



Pushing Performance



People | Power | Partnership

## **HARTING** Industrie-Steckverbinder Han®

---

Inhaltsverzeichnis	Kapitel
Industrie-Steckverbinder   Techn. Beschreibungen .....	<b>00</b>
Han A®   schmale Bauform (bis 16 Ampere) .....	<b>01</b>
Han D® / DD®   bis 216 Kontakte .....	<b>02</b>
Han E® / Han® ES/ESS/EE/EEE   für 16 Ampere .....	<b>03</b>
Han Hv E® / Han® Hv ES   für höhere Spannungen .....	<b>04</b>
Han-Com®   Kombinationssteckverbinder .....	<b>05</b>
Han-Modular®   modulare Steckverbinder .....	<b>06</b>
Han® HsB   für höhere Ströme .....	<b>07</b>
Han® AV   Anschlussverteiler .....	<b>08</b>
Staf®   für Kleinspannungen .....	<b>09</b>
Han-Snap®   für Schaltschrankeinsatz .....	<b>11</b>
Han-Port®   Schnittstelle für Leistung und Signale .....	<b>12</b>
Han® Q   kompakte Steckverbinder .....	<b>13</b>
Han® HC-Modular/Individual   Hochstromsteckverbinder .....	<b>14</b>
Han-Power®   Energie-Bus-Komponenten .....	<b>15</b>
Han® HMC   für hohe Steckzyklen .....	<b>16</b>
Han® High Temp   für hohe Temperaturen .....	<b>17</b>
Han-Brid®   Industrielle Kommunikationsschnittstelle .....	<b>19</b>
Han® Leiterplattenanschluss .....	<b>20</b>
Han- <i>Yellowlock</i> ® .....	<b>25</b>
Han-Eco® .....	<b>29</b>
Han® Gehäuse   mit metrischen Gewinde .....	<b>31</b>
Han® Thermocouple .....	<b>41</b>
Han® GND .....	<b>42</b>
Zubehör .....	<b>80</b>
Werkzeuge .....	<b>90</b>

## wirtschaftlich und funktionssicher verbinden

### Vorschriften

DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1)  
Grundsätze,  
Anforderungen und Prüfungen  
DIN EN 61984 (VDE 0627)  
Steckverbinder,  
Sicherheitsanforderungen  
und Prüfungen

### Hinweis:

**Die in diesem Katalog aufgeführten Steckverbinder dürfen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht unter Spannung/Last gesteckt oder getrennt werden, sofern nicht anders angegeben.**

**Der Steckverbinder darf im ungesteckten Zustand nicht spannungsführend sein. Dies gilt auch bei Verschluss mit einer Abdeckkappe.**

**Der Schutz gegen elektrischen Schlag muss durch die Einbauart des Steckverbinders sichergestellt werden. Dies kann unter Verwendung der durch HARTING angebotenen Steckverbindergehäuse oder durch Maßnahmen des Anwenders beim Einbau geschehen.**

**Der in einem HARTING Steckverbindergehäuse montierte Buchseneinsatz besitzt den normativ festgelegten Berührungsschutz für die Steckseite auch im ungesteckten Zustand, sofern nicht anders angegeben.**

**Nebeneinander angeordnete Steckverbinder gleicher oder anderer Bauart müssen durch Codierung gegen Fehlsteckung gesichert werden.**

### Normen

DIN EN 175301-801

### Zulassungen

UL File Nr. E 235076 (www.ul.com)  
CSA File Nr. LR 18753, SEV  
für Kontakteinsätze  
GL Zertifikat Nr. 13 674 - 99 HH



Zertifiziert nach EN ISO 9001  
in Design/Entwicklung, Produktion,  
Montage und Kundendienst

### Anschlussstechnik

- Schraubanschluss
- Crimpanschluss
- Käfigzugfederanschluss
- Wickelanschluss
- Lötanschluss
- Axialschraubanschluss
- Schnellanschluss
- Schneidklemmanschluss
- Axialfederklemmtechnik

### Kontakteinsätze

- Voreilende Schutzkontakte
- Sicherung gegen fehlpolarisiertes Stecken
- Montage wahlweise in Gehäuseober- oder -unterteilen
- Unverlierbare Befestigungsschrauben
- Verwendbarkeit in Gehäusen und Einschüben

### Gehäuse

- Standard-Gehäuse
- Gehäuse für erhöhte Umweltanforderungen
- Gehäuse für eigensichere elektrische Anlagen
- Strahlwassergeschützt IP 65
- Leitende Verbindung mit dem Schutzkontakt
- Hohe mechanische Sicherheit auch bei Rüttel- und Stoßbelastung durch Verriegelungsbügel
- Federnd schließende Abdeckkappen aus schlagfestem Kunststoff oder Metall, beide verriegelbar

### Zubehör

- Umfangreiche Kabelverschraubungen
- Separat lieferbare Abdeckkappen
- Unterschiedliche Codierungsmöglichkeiten

Für „Sonderfälle“ gibt es Sonderkonstruktionen – fragen Sie uns. Wir beraten Sie gern.

Mit HARTING-Bauelementen gestalten Sie Ihre Produkte zu technischen Spitzenerzeugnissen – marktgerecht und wirtschaftlich.

Vertrieb  
HARTING

### Allgemeine Hinweise:

Die Überprüfung, ob in speziellen Anwendungsbereichen die in diesem Katalog gezeigten Bauelemente auch anderen als den angegebenen Vorschriften entsprechen, obliegt dem/der Anwender/in.

Änderungen in Bezug auf Konstruktion oder Inhaltsstoffen aufgrund von Qualitätsverbesserungen, Weiterentwicklungen oder Fertigungserfordernissen behalten wir uns vor. Mit den Angaben im Katalog werden die Bauelemente spezifiziert, keine Garantien abgegeben oder Eigenschaften zugesichert.

Kein Teil dieses Kataloges darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Firma HARTING Electric GmbH & Co. KG, Espelkamp, in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Für uns verbindlich ist die deutsche Fassung des Kataloges.

# Aus Kundenwünschen konkrete Lösungen entwickeln



Die HARTING Technologiegruppe entwickelt mit ihren Kompetenzen in den Bereichen elektrische, elektronische und optische Verbindungs-, Übertragungs- und Netzwerktechnik, Fertigung, Mechatronik und Software-Erstellung maßgeschneiderte Lösungen und Produkte wie Steckverbinder für die Energie- und Datenübertragung sowie -vernetzung, z. B. im Maschinenbau, der Bahntechnik, für Windenergieanlagen, die Fabrikautomation und den Telekommunikationssektor. Außerdem produziert HARTING elektro-magnetische Komponenten für die Automobilindustrie und bietet Lösungen für die Bereiche Gehäusetechnologie und Shop-Systeme.

Die HARTING Gruppe beschäftigt heute in ihren 51 Vertriebsgesellschaften und in den weltweiten Vertretungen rund 4.000 Mitarbeitende.



HARTING Tochtergesellschaft



HARTING Vertretung

### **Höchste Leistungsfähigkeit ist unser Ziel.**

Steckverbinder gewährleisten Funktionalität. Als Kernelemente der elektrischen und optischen Anschluss-, Verbindungs- und Infrastrukturtechnik erlauben sie den modularen Aufbau von Geräten, Maschinen und Anlagen in unterschiedlichsten Anwenderindustrien. Ihre Zuverlässigkeit ist entscheidend, wenn es um das reibungslose Funktionieren geht, in der Produktion, der Telekommunikation, in Anwendungen der Medizin, kurz: überall. Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Technologien garantiert unseren Kunden zukunftsichere Investitionen und langlebige Funktionalität.

### **Wir sind da, wo unsere Kunden sind.**

Zunehmende Industrialisierung schafft wachsende Märkte, deren Anforderungen jedoch sehr unterschiedlich sind. Allen gemeinsam ist das Streben nach Perfektion, nach effizienten Abläufen und nach zuverlässiger Technologie.

Diese bietet **HARTING** – in Europa, Amerika und Asien. Die **HARTING** Mitarbeitenden unserer internationalen Tochtergesellschaften verstehen sich als Partner unserer Kunden und beraten sie schon in der Entstehungsphase der Produkte, damit ihre Ansprüche bestmöglich umgesetzt werden können.

Die Mitarbeitenden vor Ort bilden dabei die Schnittstelle zu den zentral gesteuerten Entwicklungs- und Produktionsabteilungen. Für unsere Kunden heißt das: Gleich bleibende Spitzenqualität unserer Produkte – weltweit.

### **Unser Anspruch: Pushing Performance.**

**HARTING** liefert nicht nur optimal aufeinander abgestimmte Komponenten. Um unseren Kunden die optimale Lösung anzubieten, leistet **HARTING** auf Wunsch weit mehr und integriert sich in den Wertschöpfungsprozess. Von konfektionierten Kabeln bis zum Steuerungs-Rack oder Ready-to-go-Bedienpult. Unser Ziel ist der größtmögliche Nutzen für unsere Kunden – ohne Kompromisse!

### **Qualität schafft Zuverlässigkeit und rechtfertigt Vertrauen.**

Die Marke **HARTING** steht für überragende Qualität und Zuverlässigkeit – weltweit. Dieser Standard ist Resultat eines konsequenten Qualitätsmanagements, das regelmäßig zertifiziert und auditiert wird.

EN ISO 9001, das EG-Öko-Audit und ISO 14001:2004 sind Bestandteile dessen. Neue Anforderungen werden proaktiv aufgenommen: Daher hat **HARTING** als weltweit erstes Unternehmen für die Bahntechnik das neue Qualitätszertifikat IRIS erhalten.



#### **HARTING Technologie schafft Mehrwert für den Kunden.**

Technologien von HARTING wirken weltweit. Dort, wo HARTING ist, funktioniert das System. Intelligente Steckverbinder, kluge Infrastrukturlösungen und durchdachte Netzwerksysteme stehen dafür. In langjähriger vertrauensvoller Zusammenarbeit mit den Kunden wurde die HARTING Technologiegruppe zu einem der weltweit führenden Spezialisten für Verbindungstechnologie. Über die allseits geforderte Basis-Funktionalität hinaus bieten wir den einzelnen Kunden spezifische und innovative Lösungen. Sie wirken nachhaltig, geben Investitionssicherheit und ermöglichen dem Kunden eine hohe Wertschöpfung.

#### **Wer HARTING erwirbt, erhält eine innovative komplexe Gedankenwelt.**

Um Connectivity- und Netzwerklösungen für unterschiedlichste Verbindungsaufgaben professionell und kostenoptimiert entwickeln und herstellen zu können, besitzt HARTING nicht nur alle selbstverständlichen Tools und Grundlagentechnologien. Vielmehr verdichtet HARTING seine weit gefächerte Erfahrung zu beständig neuen und zugleich die Kontinuität wählenden Lösungen. Für diesen Vorsprung an Know-how schöpft HARTING aus vielen Quellen seiner Forschung und Anwendung.

Beispielhaft für diese Quellen an innovativem Wissen stehen die Mikrostrukturtechnik, die 3D-Aufbau- und Verbindungstechnik, die Hochtemperatur- oder Höchstfrequenzanwendungen, wie sie in Telekommunikations- oder Automatisierungs-Netzen, in der Automobilindustrie oder bei industriellen Sensor- und Aktor-Applikationen zum Einsatz kommen, RFID- und Wireless-Technologien, oder das Packaging und Housing aus Kunststoff, Alu-

minium oder Edelstahl.

#### **HARTING überwindet technologische Grenzen.**

Aus der Gesamtheit seines weiten Technologiepools entwickelt HARTING für den Kunden praktische Lösungen. Ob industrielle Vernetzung zur Fertigungsautomatisierung oder hybride Interface-Lösungen für die drahtlose Telekom-Infrastruktur, ob 3D-Schaltungsträger mit feinsten Strukturen oder Kabelkonfektionierungen für Hochtemperaturanwendungen der Automobilindustrie – HARTING Technologie bietet nicht nur Komponenten, sondern ganzheitliche Lösungen. Sie sind abgestimmt auf die individuellen Kundenwünsche. Von konfektionierten Kabellösungen über komplett bestückte Backplanes und Board-Systemträger bis hin zu fertig verkabelten und getesteten Steuerungspulten werden kostengünstige Lösungen geschaffen.

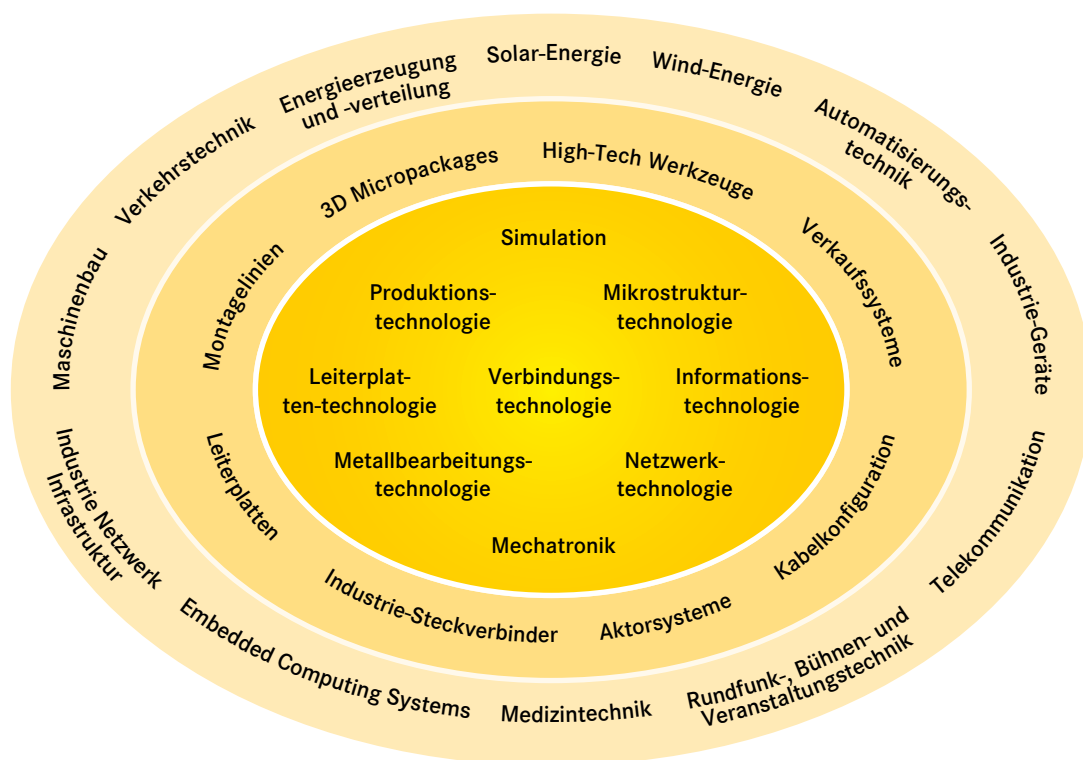
Dabei stehen zur HF- und EMV-gerechten Gestaltung zukünftiger Schnittstellen-Lösungen im eigenen Zentrallabor (zertifiziert nach EN 45001) Simulationswerkzeuge zur Verfügung, sowie Versuchs-, Test- und Diagnose-Einrichtungen bis hin zum Raster-Elektronenmikroskop. Bei der Auswahl von Materialien und Verfahren stehen neben der Produkt- und Prozesseignung insbesondere Lifecycle- und Umweltaspekte im Vordergrund.



**HARTING Wissen ist praktisches Wissen im Synergieeffekt.**

HARTING besitzt jahrzehntelange Erfahrung mit den Applikationsbedingungen von Verbindungen in der Telekommunikation, der Computer- und Netzwerktechnik, der Medizintechnik sowie der industriellen Automatisierungstechnik, wie etwa im Maschinen- und Anlagenbau, in der Energie- oder Transportation-Industrie. HARTING kennt die Einsatzfelder all dieser Technologiebereiche genau.

Die Anwendung ist bei jedem Lösungsansatz im Visier. Höchste Qualität ist dabei unser Markenzeichen. Jede neu gefundene Lösung fließt zurück und bereichert den HARTING-Technologiepool. Aus ihm wird für alle neuen Lösungen geschöpft, um die einzelne Lösung zu optimieren. HARTING ist Synergie.





Den **HARTING eCatalogue / eShop** finden Sie auf unserer Homepage **[www.HARTING.com](http://www.HARTING.com)** oder direkt auf **[www.eCatalogue.HARTING.com](http://www.eCatalogue.HARTING.com)**.

Der HARTING eCatalogue bietet Ihnen sowohl die Möglichkeit der komfortablen Produktselektion als auch der Konfiguration von kompletten Lösungen. Auf den umfangreichen Produktseiten finden Sie neben allen notwendigen technischen Informationen auch CAD-Files in verschiedenen Datenformaten zum Download. Selbstverständlich können Sie auch direkt mit unserem technischen Vertrieb in Kontakt treten.

**Produktneuheiten** finden Sie auf der Startseite des HARTING eCatalogues oder direkt unter **[www.product-news.HARTING.com](http://www.product-news.HARTING.com)**.

Außerdem bieten wir Ihnen nach entsprechender Registrierung die Möglichkeit, über MyHARTING Verfügbarkeiten und Preise zu prüfen, Bestellungen zu platzieren oder zu verfolgen. Darüber hinaus wird auch Ihre individuelle „HARTING Historie“ wie Anfragen, Angebote usw. in diesem Bereich für Sie bereitgestellt.

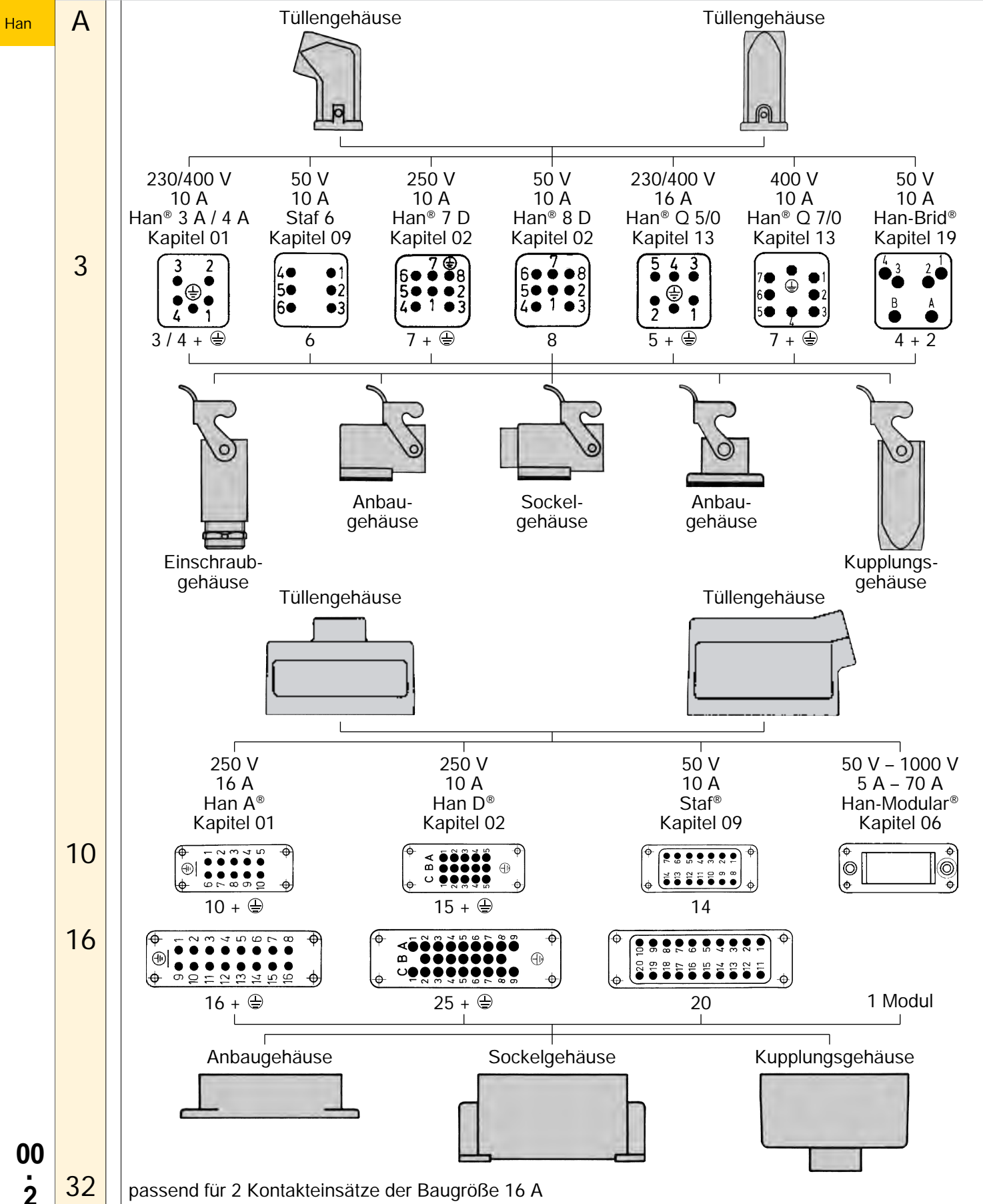
Registrieren Sie sich jetzt für Ihren kostenlosen eCatalogue Account bei HARTING!

**[www.eShop.HARTING.com](http://www.eShop.HARTING.com)**



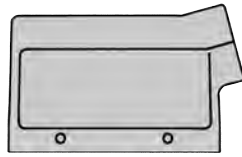
Übersicht Han®-Baugrößen .....	<b>00.2</b>
Bestellhinweise für Steckverbinder .....	<b>00.4</b>
Schutz der Steckverbinder durch Gehäuse .....	<b>00.5</b>
Gehäusearten .....	<b>00.6</b>
Verriegelungen .....	<b>00.8</b>
Anschlusstechnik .....	<b>00.9</b>
Elektrotechnische Informationen .....	<b>00.18</b>
Strombelastbarkeit .....	<b>00.21</b>
Umstellung von Pg-Gewinde auf metrische Gewinde .....	<b>00.23</b>
Konformitätserklärung .....	<b>00.24</b>

Bau-  
größe Beschreibung

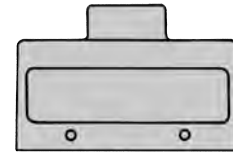


Bau-  
größe Beschreibung

B



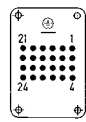
Tüllengehäuse



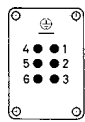
Tüllengehäuse

250 V 10 A Han D® Kapitel 02	250 V 10 A Han DD® Kapitel 02	500 V 16 A Han E® Han® ES Kapitel 03	500 V 16 A Han® EE Han® EEE Kapitel 03	400/690 V 35 A Han® HsB Kapitel 07	830 V 16 A Han Hv E® Han® Hv ES Kapitel 04	160 V - 690 V 10 A - 100 A Han-Com® Kapitel 05	50 V - 5000 V 5 A - 200 A Han- Modular® Kapitel 06
---------------------------------------	--	--	--	---	--	---	--

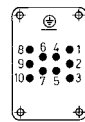
6



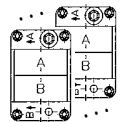
24 + ⚡



6 + ⚡

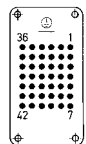


10 + ⚡

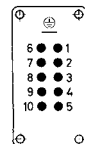


2 Module

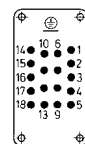
10



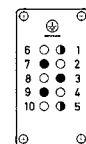
42 + ⚡



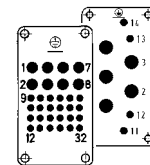
10 + ⚡



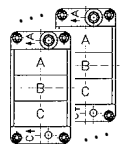
18 + ⚡



3 + ⚡

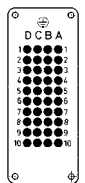


4/4 + ⚡  
8/24 + ⚡

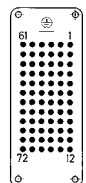


3 Module

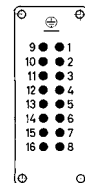
16



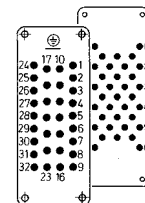
40 + ⚡



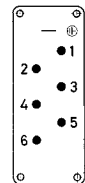
72 + ⚡



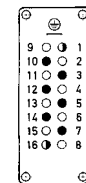
16 + ⚡



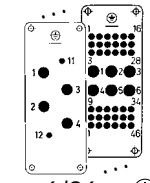
40 + ⚡  
32 + ⚡



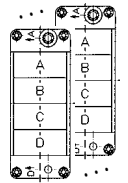
6 + ⚡



6 + ⚡

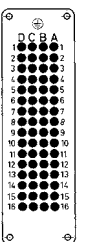


6/36 + ⚡  
4/2 + ⚡

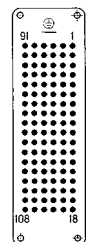


4 Module

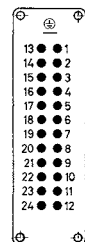
24



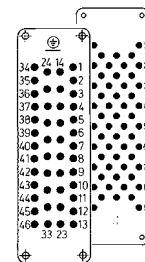
64 + ⚡



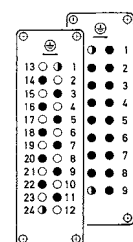
108 + ⚡



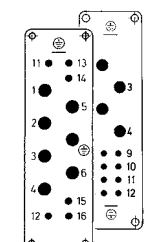
24 + ⚡



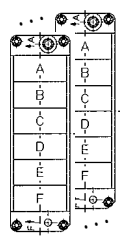
64 + ⚡  
46 + ⚡



16 + ⚡  
10 + ⚡

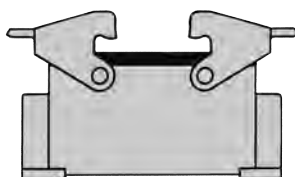


4/8 + ⚡  
6/6 + ⚡

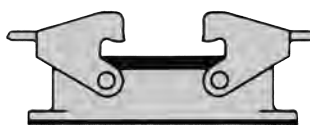


6 Module

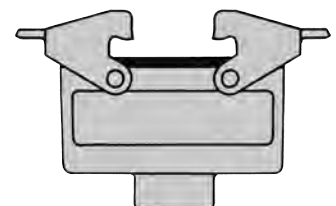
Sockelgehäuse



Anbaugehäuse



Kupplungsgehäuse



32

48

passend für 2 Kontakteinsätze der Baugröße 16 B

passend für 2 Kontakteinsätze der Baugröße 24 B

Han

00

3

Für einen kompletten Steckverbinder sind folgende Einzelkomponenten zu bestellen:

## Kabelverschraubung

- Verschraubung
- Spezialkabelverschraubung mit Zugentlastung und Knickschutz
- Verschraubung mit verschiedenen Dichtringen
- Umfangreiches Zubehör

## Gehäuseoberteil

- Niedrige oder hohe Bauform
- gerader oder seitlicher Kabelausgang
- 1 oder 2 Verriegelungsbügel

## Stifteinsatz mit

- Schraubanschluss oder Crimpanschluss (Kontakte extra bestellen) oder Käfigzugfederanschluss

## Buchseneinsatz mit

- Schraubanschluss oder Crimpanschluss (Kontakte extra bestellen) oder Käfigzugfederanschluss

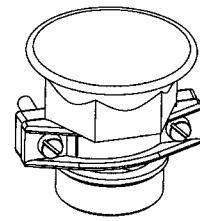
## Gehäuseunterteil

- Anbaugehäuse mit oder ohne Abdeckkappe aus Kunststoff oder Metall
- 1 oder 2 Verriegelungsbügel
- Sockelgehäuse
- Niedrige oder hohe Bauform mit oder ohne Abdeckkappe aus Kunststoff oder Metall
- 1 oder 2 Verriegelungsbügel
- 1 oder 2 Kabelausgänge
- Kupplungsgehäuse
- Niedrige oder hohe Bauform für fliegende Verbindungen

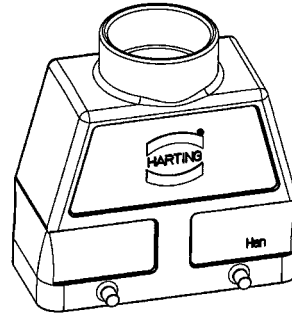
## Zubehör

- separat lieferbare Abdeckkappen
- Sperrbolzen und Führungselemente für Codierung
- Schraubverbindung bei Verwendung ohne Gehäuse
- Klebeschild für Gehäuse nach CSA-Vorschrift

Zusammenpassende Gehäuseober- und -unterteile finden Sie jeweils auf einer Seite.



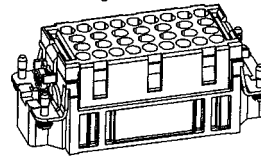
Kabelverschraubung



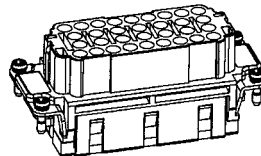
Gehäuseoberteil



Kontaktstifte



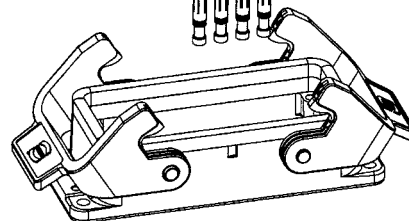
Stifteinsatz



Buchseneinsatz



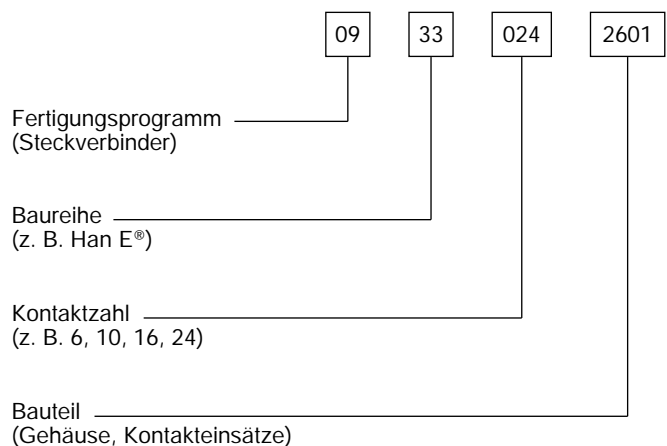
Kontaktbuchsen



Gehäuseunterteil

## Erläuterung der Bestell-Nummer

Bei Bestellungen verwenden wir für die Datenverarbeitung folgendes Bestellschema:



Bei einem Steckverbinder übernehmen das Gehäuse und die Verriegelung den Schutz der eigentlichen Kontaktstelle vor äußeren mechanischen Einflüssen wie Stößen, Fremdkörpern, Staub, unbeabsichtigte Berührung, Eindringen von Feuchtigkeit, Wasser oder anderen Flüssigkeiten wie Reinigungsmittel, Kühlmittel, Öle etc. Welchen Schutzgrad das Gehäuse bietet, ist in den Normen IEC 60 529 bzw. DIN EN 60 529 festgelegt, die eine Einteilung in verschiedene Schutzarten enthalten. Die untere Abbildung zeigt eine Übersicht der Schutzklassen. Die Angabe erfolgt dabei in der folgenden Weise:

Code Buchstaben  
(International Protection)

Erste Kennziffer  
(Schutz gegen feste Fremdkörper)

Zweite Kennziffer  
(Schutz gegen Wasser)

IP

6

5

Kennziffer	Schutzumfang		Kennziffer	Schutzumfang	
0	Kein Schutz		0	Kein Wasserschutz	
1	Schutz gegen große Fremdkörper		1	Schutz gegen Tropfwasser	
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper		2	Schutz gegen schräg fallende Tropfwasser	
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper		3	Schutz gegen Sprühwasser	
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper		4	Schutz gegen Spritzwasser	
5	Schutz gegen Staubablagerungen		5	Schutz gegen Strahlwasser	
6	Schutz gegen Staubeintritt		6	Schutz gegen starkes Strahlwasser	
			7	Schutz gegen Eintauchen	
			8	Schutz gegen Untertauchen	
			9k*	Schutz gegen Hochdruck	

Darstellung in Anlehnung an DIN EN 60 529, IEC 60 529

\* ... IP x9k ist nicht Teil der DIN EN 60 529 bzw. IEC 60 529, sondern ist enthalten in der DIN 40 050-9

## Standard-Gehäuse

Einsatzgebiet	für härteste Anforderungen, z. B. in der Automobil-, Maschinenindustrie, Anlagenbau und Mess-, Steuer- und Regeltechnik
Erkennungsmerkmal	graue Farbgebung der Gehäuse (RAL 7037)
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss-Legierung
Verriegelungsbügel	Han-Easy Lock®
Kabelverschraubungen	wahlweise Spezialkabelverschraubung für Gehäuseoberteile mit Zugentlastung und Knickschutz



## Han® M Gehäuse für erhöhte Umwelтанforderungen

Einsatzgebiet	für aggressive Umweltbelastungen und raue klimatische Atmosphäre in allen Anwendungsbereichen
Erkennungsmerkmal	schwarze Farbgebung (RAL 9005)
Gehäusematerial	korrosionsresistente Aluminium-Druckguss-Legierung
Verriegelungsbügel	nichtrostender Stahl
Kabelverschraubungen	Spezialkabelverschraubung für Gehäuseoberteile mit Zugentlastung und Knickschutz und Verdrehsicherung



## Han® EMV Gehäuse für hohe Schirmdämpfung

Einsatzgebiet	für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen gegen elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder
Erkennungsmerkmal	elektrisch leitfähige Oberfläche, innenliegende Dichtung
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss-Legierung
Verriegelungsbügel	Han-Easy Lock®
Kabelverschraubungen	EMV-Kabelverschraubung, um den Kabelschirm leitend mit dem Gehäuse zu verbinden



## Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit

Einsatzgebiet	für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
Erkennungsmerkmal	schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)
Verriegelungselemente	nichtrostender Stahl
Gehäusematerial	korrosionsresistente Aluminium-Druckguss-Legierung
Kabelverschraubungen	wahlweise Universalkabelverschraubung für Gehäuseoberteile mit Zugentlastung oder Spezialkabelverschraubung mit Knickschutz, mit Verdrehsicherung bei Verwendung entsprechender Adapter



## Han-INOX® Gehäuse

Einsatzgebiet

für härteste Anforderungen, z.B. in der Lebensmittel-, Automobil-, Maschinenindustrie, Anlagenbau und Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Erkennungsmerkmal

matt glänzende Metalloberfläche

Gehäusematerial

Edelstahl

Verriegelungsbügel

Edelstahl



Han

## Empfohlene Anzugsmomente für Anbaugehäuse

Baureihe	Anzahl Schrauben	Schraubengröße	Empfohlenes Anzugsmoment (Nm)	Bemerkungen
Han® 3 A	2	M 3	0,8 ... 1,0	Dichtung
Han® 10 A / 16 A	4	M 3	0,8 ... 1,0	Dichtung
Han® 15 EMV / 25 EMV	4	M 3	min. 1,0	O-Ring
Han® 32 A	4	M 4	0,8 ... 1,0	Dichtung
Han® 6 B / 10 B / 16 B / 24 B	4	M 4	0,8 ... 1,0	Dichtung
Han® 32 B	4	M 5	min. 2,5	O-Ring
Han® 48 B	4	M 6	min. 3,0	O-Ring
Han® 3 HPR	2	M 4	min. 1,0	O-Ring
Han® 6 / 10 / 16 / 24 HPR	4	M 6	min. 3,0	O-Ring
Han® 48 HPR	4	M 8	min. 5,0	O-Ring

Zum Einhalten des Schutzgrades sollte die Oberfläche der Anbaufläche der DIN 4766 entsprechen:

- Welligkeit  $\leq 0,2$  mm bei 200 mm Abstand
- Rauigkeit  $R_a \leq 16$   $\mu$ m

## Allgemeine Montagehinweise

Bei der Montage und Verarbeitung der Steckverbinder sind Beschädigungen der Gehäuseoberfläche unbedingt zu vermeiden. Nur unbeschädigte Oberflächen garantieren einen uneingeschränkten Korrosionsschutz.

Han

## 2 Bügel am Gehäuseunterteil Han-Easy Lock®

- manuelle Betätigung
- gute Dichtwirkung
- sichere Verriegelung durch 4 Verriegelungspunkte
- geringer Platzbedarf
- ideal für seitliche Anreihung
- fliegende Verbindungen möglich
- hohe Zuhaltekräfte

Details zu Han-Easy Lock® siehe Kapitel 31



## 1 Bügel am Gehäuseunterteil Han-Easy Lock®

- gut zugänglich auch bei seitlichem Kabeleingang
- Kappen am Gehäuseunterteil verriegelbar
- fliegende Verbindungen möglich
- zwei Verriegelungspunkte entlang der Längsachse



## 1 Bügel in zentraler Anordnung

- gut zugänglich auch bei seitlichem Kabeleingang
- zwei Verriegelungspunkte entlang der Querachse
- platzsparender Aufbau
- ideal für seitliche Anreihung
- manuelle Betätigung



## Schraubverriegelung/Bajonettverriegelung

- Betätigung über Sechskantschlüssel oder Schraubendreher
- höchste Dichtwirkung
- gut zugänglich auch bei seitlichem Kabeleingang
- Betätigung durch Werkzeuge erschwert Öffnen durch Unbefugte



## 2 Bügel am Gehäuseoberteil Han-Easy Lock®

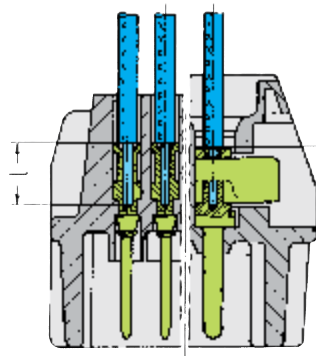
- manuelle Betätigung
- gute Dichtwirkung
- ideal für Gehäuseunterteile mit Kappe
- hohe Zuhaltekräfte

Details zu Han-Easy Lock® siehe Kapitel 31

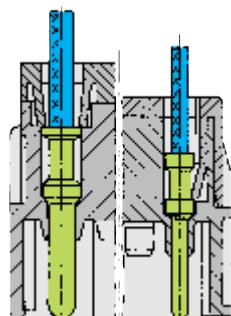




## Crimpanschluss



Han DD®  
 Han D®  
 R 15  
 Han-Modular® (10 A)  
 Han E®  
 Han A®  
 Han Hv E®



Han-Com® (40 A)  
 Han-Modular® (40 A)  
 Han E®  
 Han A®  
 Han Hv E®  
 Han® EE  
 Han® EEE  
 Han-Modular® (16 A)  
 Han® Q

Eine perfekte Crimpverbindung ist gasdicht und damit korrosionsfest. Sie wirkt wie eine Kaltverschweißung. Das wesentliche Kriterium für die Güte einer Crimpverbindung ist der erzielte mechanisch feste Sitz der Litze am Anschlusssteil des Kontaktes. Er gibt Aufschluss über die Innigkeit der Berührung und bestimmt den Durchgangswiderstand und die Korrosionsfestigkeit der Verbindung.

Die wirtschaftlichen und technischen Vorteile sind:

- Konstanter Durchgangswiderstand durch gleichbleibende Crimpqualität
- Korrosionsfestigkeit durch annähernde Kaltverschweißung
- Vorkonfektionierung von Kabelbäumen mit Crimpkontakten
- Wesentlich höhere Verdrahtungsgeschwindigkeit

Die Anforderungen an Crimpverbindungen sind in der DIN EN 60352-2 festgelegt, welche in der nebenstehenden Tabelle dargestellt sind.

### Ausziehungskraft der Litze

Das Kriterium für die Güte einer Crimpverbindung ist die erzielte Haltekraft der Litze im Anschlusssteil des Kontaktes. Nach DIN EN 60352-2 ist die Ausziehungskraft in Relation zum Leiterquerschnitt dargestellt. Die geforderten Ausziehungskräfte werden von unseren Crimpverbindungen unter Verwendung von HARTING-Crimpwerkzeugen bei sachgemäßer Anwendung eingehalten.

### Werkzeuge für die Crimptechnik

Crimpwerkzeuge (Handzangen oder Automaten) sind so ausgebildet, dass die Verformung des Anschlusssteiles eines Kontaktes und des Leiters durch Zangendruck symmetrisch erfolgt, um eine gleichmäßige Materialverdrängung zu gewährleisten. Die Positionshülse fixiert das Anschlusssteil des Kontaktes zwischen den Crimpbacken im Crimpwerkzeug. Eine Sperre in der Crimpzange erfüllt 2 Funktionen:

- Sie lässt ein Schließen der Zange nicht zu, bevor die Crimpbacken nicht ganz geöffnet sind
- Sie verhindert ein vorzeitiges Öffnen der Zange bei eingeleitem Crimpvorgang

Eine einheitliche Crimpverformung an allen Kontakten ist damit sichergestellt.

### Schliffbilder einer Crimpstelle



HARTING-Sechskant-Crimpung



BUCHANAN-Vierkerb-Crimpung

### Auszugskraft von Crimpverbindungen (Tabelle 1 der DIN EN 60352-2)

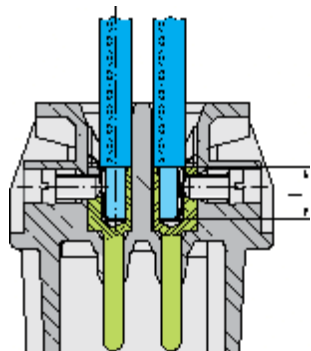
Leiterquerschnitt		Ausziehungskraft
mm <sup>2</sup>	AWG	N
0,05	30	6
0,08	28	11
0,12	26	15
0,14		18
0,22	24	28
0,25		32
0,32	22	40
0,5	20	60
0,75		85
0,82	18	90
1,0		108
1,3	16	135
1,5		150
2,1	14	200
2,5		230
3,3	12	275
4,0		310
5,3	10	355
6,0		360
8,4	8	370
10,0		380

Litzenquerschnitt		Anschlussbohrung Ø (mm)	Abisolierlänge l (mm)		
(mm <sup>2</sup> )	AWG		Han® DD Han® D R15 Han-Modular® (10 A)	Han E® Han A® Han Hv E®	Han® C
0,14 ... 0,37	26 ... 22	0,9	8	-	-
0,5	20	1,15	8	7,5	-
0,75	18	1,3	8	7,5	-
1	18	1,45	8	7,5	-
1,5	16	1,75	8	7,5	9,5
2,5	14	2,25	6	7,5	9,5
4	12	2,85	-	7,5	9,5
6	10	3,5	-	-	9,5
10	8	4,3	-	-	15-18

	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge
Han® 100 A Modul	10 mm <sup>2</sup>	4,3 mm	19,0 mm
	16 mm <sup>2</sup>	5,5 mm	19,0 mm
	25 mm <sup>2</sup>	7,0 mm	19,0 mm
	35 mm <sup>2</sup>	8,2 mm	16,0 mm
Han® HC Modular 350	35 mm <sup>2</sup>	8,2 mm	26,0 mm
	50 mm <sup>2</sup>	10,0 mm	28,0 mm
	70 mm <sup>2</sup>	11,5 mm	28,0 mm
	95 mm <sup>2</sup>	13,5 mm	30,0 mm
Han® HC Modular 650	120 mm <sup>2</sup>	15,5 mm	24,0 mm
	240 mm <sup>2</sup>	22,5 mm	50,0 mm

für Litzenleiter gemäß IEC 60228 Klasse 5

## Schraubanschluss



Schraubklemmen werden nach EN 60 999 / VDE 0609 bemessen. Ihre Dimensionen, Anzugs- und Prüfmomente sind folgender Tabelle der VDE-Vorschrift zu entnehmen.

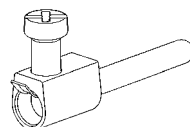
Anzugs- und Prüfmomente für Schraubklemmen

Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	1,5	2,5	4	6	10	16
Schraubengewinde	M3	M3	M3,5	M4	M4	M6
Prüfdrehmoment (Nm)	0,5	0,5	0,8	1,2	1,2	1,2*
min. Litzenausziehungskraft (N)	40	50	60	80	90	100

\* für Klemmschrauben ohne Kopf

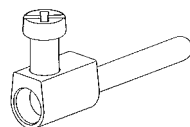
Nach den einschlägigen Bestimmungen gilt für

- Klemmen mit Drahtschutz



außer beim Abisolieren – ist kein besonderes Bearbeiten der Leiterenden notwendig. Baureihen Han E<sup>®</sup>, Han<sup>®</sup> HsB, Han Hv E<sup>®</sup>, Han<sup>®</sup> K 6/12, Han<sup>®</sup> K 6/6

- Klemmen ohne Drahtschutz



Eine Aderendhülse ist zu verwenden. Baureihen Han<sup>®</sup> K 4/x, Han A<sup>®</sup>, Staf<sup>®</sup>

## Schraubanschlussstechnik

Kontakteinsätze	Drahtschutz		min. Leiterquerschnitt		max. Leiterquerschnitt*		Abisolierlänge mm
	Ja	Nein	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	
Han <sup>®</sup> 3 A, Han <sup>®</sup> 4 A		X	0,75	18	1,5	16	4,5
Han <sup>®</sup> 10 A, 16 A, 32 A		X	0,75	18	2,5	14	7,5
Han E <sup>®</sup> , Hv E <sup>®</sup>	X		0,75	18	2,5	14	7,5
Han <sup>®</sup> HsB	X		1,5	16	6	10	11,5
Han <sup>®</sup> K 6/6, K 6/12 (Steuerkontakte)	X		0,2	24	2,5	14	7,5
Han <sup>®</sup> K 4/2, K 4/8 (Steuerkontakte)		X	0,5	20	2,5	14	7,5
Han <sup>®</sup> K 4/0, K 4/2, K 4/8 (Leistungskontakte)		X	1,5	16	16	6	14
Han E <sup>®</sup> AV, Han D <sup>®</sup> AV	X		0,2	24	2,5	14	8 ... 11
Staf <sup>®</sup>		X	0,5	18	1,5	16	4,5

\* Bemessungsquerschnitt nach DIN EN 60 999-1

## Empfohlene Schraubendreher und Anzugsmomente

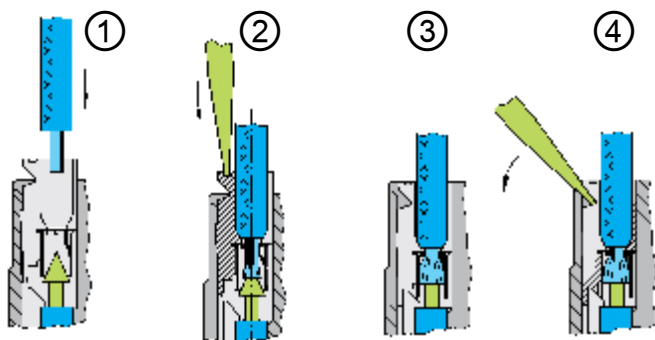
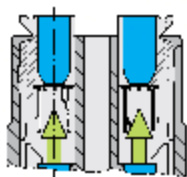
Schrauben- größe	Steckverbinder-Typen	Anzugsmoment (Nm)	Anzugsmoment (lbft)	Empfohlener Schraubendreher
M3	Schraubklemme: Han® 3A /4A /Q5/0 (PE) / Staf®	0,25	0,20	Schlitz 0,4 x 2,5
M3	Schraubklemme: Han D® AV, Han E® AV, Han® K6/6, K6/12 (Steuer)	0,5	0,4	Schlitz 0,5 x 3,0
M3	Schraubklemme: Han® 10A - 32A, Han® E, Hv E®	0,5	0,4	Schlitz 0,6 x 3,5 oder PH 1
M3	Han® Befestigungsschrauben	0,5	0,4	Schlitz 0,6 x 3,5 oder PH 1 oder PH 2
M3	Han® Führungsstifte / Buchsen	0,5	0,4	Schlitz 1 x 6,0
M3,5	PE-Klemmen: Han® 10A, Han® 16A, Han 15 D®, Han 25 D®	0,8	0,6	Schlitz 0,6 x 3,5 oder PH 1
M4	Schraubklemme: Han® HsB	1,20	0,90	Schlitz 0,6 x 3,5 oder PH 1
M4	PE-Klemmen: Han E®, Han 40 D®, Han 64 D®, Han DD®, Han® K 8/24, K6/6, K8/0	1,20	0,90	Schlitz 0,8 x 4,5 oder PH 2
M5	PE-Klemmen: Han® HsB, Han® K12/2, K4/X, K6/12, K6/36	2	1,40	Schlitz 0,8 x 4,5 oder PH 2
M6	Schraubklemme: Han® K Leistungskontakte, Han-Eco® PE Modul	für Han® K siehe Kapitel 05, Han-Eco® PE Modul (1,2-3 Nm)		Schlitz 0,8 x 4,5

Vorzugsgrößen

Eine Erhöhung der Anzugsmomente führt zu keiner wesentlichen Verbesserung der Kontaktwiderstände. Die Drehmomente wurden so ermittelt, dass optimale mechanische, thermische und elektrische Verhältnisse vorliegen. Bei wesentlicher Überschreitung der empfohlenen Werte können im Extremfall Leiter oder Anschluss beschädigt werden.

Han

## Han-Quick Lock® Anschlussstechnik



Diese Anschlussstechnik verbindet die Zuverlässigkeit und die einfache Handhabung des Federanschlusses mit dem geringen Platzbedarf der Crimptechnologie.

Han-Quick Lock® eignet sich ideal für hohe Kontaktdichten und ist damit anderen Anschlussstechniken deutlich überlegen. Keine andere Technik ist so einfach, Platz sparend und schnell. Für diesen vibrations sicheren Anschluss ist kein Spezialwerkzeug nötig.

- schnelle, einfache und robuste Anschlussstechnologie
- feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug
- steckkompatibel auch mit Einsätzen anderer Anschlussstechniken
- vereint die hohe Kontaktdichte der Crimptechnik mit der einfachen Handhabung ähnlich der Käfigzugfeder

### Kontakteinsätze:

- Han® 3 A
- Han® 4 A
- Han® 7 D
- Han® 8 D
- Han® Q 4/2
- Han® Q 5/0
- Han® Q 8/0
- Han® Q 12/0
- Han® EE Module
- Han® DD Module
- Han® PushPull Power 4/0

### Technische Kennwerte:

#### Material

Grundisoliertkörper	Polycarbonat
Betätigungselement	Polycarbonat
Quick-Lock Feder	Edelstahl
Kontakt	Kupferlegierung

#### Blauer Betätiger

Anschlussquerschnitt  
0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20 ... 14

#### Schwarzer Betätiger

Anschlussquerschnitt  
0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 23 ... 16

#### Abisolierlänge

10 mm

#### Isolationswiderstand

> 10<sup>10</sup> Ohm

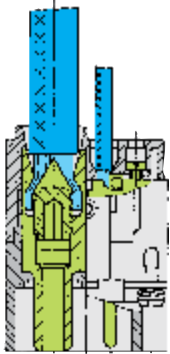
#### Brennbarkeit

nach UL 94 V 0

#### Anschlusswerkzeug

Schraubendreher  
0,4 x 2,5 mm bzw. 0,5 x 3,0 mm

## Axialschraubanschluss



Diese Anschlussstechnik vereint die Vorzüge von Schraub- und Crimpverbindungen:

- Geringer Platzbedarf
- Einfache Handhabung
- Keine Sonderwerkzeuge

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

#### Hintergrund:

Laut DIN EN 60 228 Leiter für Kabel und isolierte Leitungen wird der Querschnitt eines Kabels gemäß Leiterwiderstand ( $\Omega/\text{km}$ ) und maximalem Leiterdurchmesser bestimmt. Ein minimaler Leiterdurchmesser ist nicht spezifiziert!

(Beispiel: Nennquerschnitt  $95 \text{ mm}^2 \rightarrow$  realer, geometrischer Querschnitt  $89 \text{ mm}^2$ )

#### Empfehlung:

Der Einsatz von Kabeln, deren geometrischer Querschnitt stark vom Nennquerschnitt abweicht, ist bei Anwendung des Axialschraubanschlusses gesondert zu prüfen.

### Zugentlastung:

Zur Vermeidung von Beschädigungen am Kontakt durch Zugkräfte, Torsionskräfte o.ä. ist das Kabel in einem angemessenen Abstand von der Anschlussstelle mechanisch abzufangen. Hinweise zur fachgerechten Ausführung bietet die DIN VDE 0100-520: 2003-06 (siehe folgende Tabelle).

Außendurchmesser der Leitungen (mm)	Maximaler Abstand der Befestigung (mm)	
	Waagrecht	Senkrecht
$D \leq 9$	250	400
$9 < D < 15$	300	400
$15 < D < 20$	350	450
$20 < D < 40$	400	550

Maximaler Abstand der Befestigung bei leicht zugänglichen Leitungen (Tabelle 2 der DIN VDE 0100-520)

### Kabel:

Die Axialschraubtechnik ist geeignet für feindrätige Leitungen gemäß DIN EN 60 228 Klasse 5 (siehe Tabelle: Litzenaufbau nach DIN EN 60 228). Abweichende Kabelaufbauten sind separat zu prüfen.

### Montagehinweise:

Vor Montagebeginn ist sicherzustellen, dass die Kegelschraube vollständig zurückgedreht ist und somit die Kontaktkammer komplett geöffnet ist.

Weiterhin ist ein Verdrillen der Leiterenden nicht gestattet und der jeweils maximale Kabeldurchmesser einzuhalten.

Die Kabelenden sind bis zum Anschlag in die Kontaktkammer zu schieben und festzuhalten

### Wartung der Klemmverbindungen:

Zur Vermeidung von Litzenschmelzen ist ein erneutes Aufbringen des Drehmomentes während der Applikationslebensdauer nur einmal gestattet.

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Mehrdrätige Litzen DIN EN 60228 Klasse 2	Feindrätige Litzen DIN EN 60228 Klasse 5	Feinstdrätige Litzen DIN EN 60228 Klasse 6			
			28 x 0,15	64 x 0,10	131 x 0,07	256 x 0,05
0,5	7 x 0,30	16 x 0,20	28 x 0,15	64 x 0,10	131 x 0,07	256 x 0,05
0,75	7 x 0,37	24 x 0,20	42 x 0,15	96 x 0,10	195 x 0,07	384 x 0,05
1	7 x 0,43	32 x 0,20	56 x 0,15	128 x 0,10	260 x 0,07	512 x 0,05
1,5	7 x 0,52	30 x 0,25	84 x 0,15	192 x 0,10	392 x 0,07	768 x 0,05
2,5	7 x 0,67	50 x 0,25	140 x 0,15	320 x 0,10	651 x 0,07	1280 x 0,05
4	7 x 0,85	56 x 0,30	224 x 0,15	512 x 0,10	1040 x 0,07	
6	7 x 1,05	84 x 0,30	192 x 0,20	768 x 0,10	1560 x 0,07	
10	7 x 1,35	80 x 0,40	320 x 0,20	1280 x 0,10	2600 x 0,07	
16	7 x 1,70	128 x 0,40	512 x 0,20	2048 x 0,10		
25	7 x 2,13	200 x 0,40	800 x 0,20	3200 x 0,10		
35	7 x 2,52	280 x 0,40	1120 x 0,20			
50	19 x 1,83	400 x 0,40	705 x 0,30			
70	19 x 2,17	356 x 0,50	990 x 0,30			
95	19 x 2,52	485 x 0,50	1340 x 0,30			
120	37 x 2,03	614 x 0,50	1690 x 0,30			
150	37 x 2,27	765 x 0,50	2123 x 0,30			
185	37 x 2,52	944 x 0,50	1470 x 0,40			
240	61 x 2,24	1225 x 0,50	1905 x 0,40			

Litzenaufbau nach DIN EN 60 228

Han

Kontakteinsatz	Leiter- querschnitt	Abisolierlänge	Anzugs- drehmoment	Max. Kabel- isolations- durchmesser	Größe Innen- sechskant	ISK Maß für Kabel- markierung
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(Nm)	(mm)	(SW)	(mm)
Han® K 4/4 berührungssicher	6 ... 16	6 mm <sup>2</sup> : 11+1 10 mm <sup>2</sup> : 11+1 16 mm <sup>2</sup> : 11+1	6 mm <sup>2</sup> : 2 10 mm <sup>2</sup> : 3 16 mm <sup>2</sup> : 4	8,9	2,5	7,4 PE: 8,9
	10 ... 22	10 mm <sup>2</sup> : 11+1 16 mm <sup>2</sup> : 11+1 22 mm <sup>2</sup> : 11+1	10 mm <sup>2</sup> : 3 16 mm <sup>2</sup> : 4 22 mm <sup>2</sup> : 4	8,9 8,9 11	2,5	7,4 7,4 5,4 PE: 8,9
Han® K 4/4	6 ... 16	6 mm <sup>2</sup> : 11+1 10 mm <sup>2</sup> : 11+1 16 mm <sup>2</sup> : 11+1	6 mm <sup>2</sup> : 2 10 mm <sup>2</sup> : 3 16 mm <sup>2</sup> : 4	8,9	2,5	7,4 PE: 8,9
	10 ... 22	10 mm <sup>2</sup> : 11+1 16 mm <sup>2</sup> : 11+1 22 mm <sup>2</sup> : 13+1	10 mm <sup>2</sup> : 3 16 mm <sup>2</sup> : 4 22 mm <sup>2</sup> : 4	8,9 8,9 11	2,5	7,4 7,4 5,4 PE: 8,9
Han® K 6/12	2,5 ... 8	2,5 mm <sup>2</sup> : 5+1 4 mm <sup>2</sup> : 5+1 6 mm <sup>2</sup> : 8+1 8 mm <sup>2</sup> : 8+1	2,5 mm <sup>2</sup> : 1,5 4 mm <sup>2</sup> : 1,5 6 mm <sup>2</sup> : 2 8 mm <sup>2</sup> : 2	6,2	2	7,4
	6 ... 10	6 mm <sup>2</sup> : 8+1 8 mm <sup>2</sup> : 8+1 10 mm <sup>2</sup> : 8+1	6 mm <sup>2</sup> : 2 8 mm <sup>2</sup> : 2 10 mm <sup>2</sup> : 2	6,2	2	4,7
Han® K 6/6	10 ... 25	10 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 16 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 25 mm <sup>2</sup> : 13+/-1	10 mm <sup>2</sup> : 6 16 mm <sup>2</sup> : 6 25 mm <sup>2</sup> : 7	11,4	4	4,9
	16 ... 35	16 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 25 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 35 mm <sup>2</sup> : 13+/-1	16 mm <sup>2</sup> : 6 25 mm <sup>2</sup> : 7 35 mm <sup>2</sup> : 8	11,4	4	4,9
Han® K 8/0	10 ... 25	10 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 16 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 25 mm <sup>2</sup> : 13+/-1	10 mm <sup>2</sup> : 6 16 mm <sup>2</sup> : 6 25 mm <sup>2</sup> : 7	11,4	4	4,75
Han® Q 2/0 Han® Q 2/0 High Voltage	2,5 ... 10	2,5 mm <sup>2</sup> : 8+1 4 mm <sup>2</sup> : 8+1 6 mm <sup>2</sup> : 8+1 10 mm <sup>2</sup> : 8+1	2,5 mm <sup>2</sup> : 1,8 4 mm <sup>2</sup> : 1,8 6 mm <sup>2</sup> : 1,8 10 mm <sup>2</sup> : 1,8	7,3	2	5,6
Han® Q 4/2 Han® Q 4/2 mit Han-Quick Lock®	4 ... 10	4 mm <sup>2</sup> : 8+1 6 mm <sup>2</sup> : 8+1 10 mm <sup>2</sup> : 8+1	4 mm <sup>2</sup> : 1,8 6 mm <sup>2</sup> : 1,8 10 mm <sup>2</sup> : 1,8	7,3	2	5,6
Han® 200 A Modul Han® 200 A Modul mit PE	25 ... 40	25 mm <sup>2</sup> : 16 40 mm <sup>2</sup> : 16	25 mm <sup>2</sup> : 8 40 mm <sup>2</sup> : 8	12 16	5	0
	40 ... 70	40 mm <sup>2</sup> : 16 70 mm <sup>2</sup> : 16	40 mm <sup>2</sup> : 9 70 mm <sup>2</sup> : 10	12 16	5	0
Han® 100 A Modul	6 ... 10	6 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 8 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 10 mm <sup>2</sup> : 13+/-1	6 mm <sup>2</sup> : 4 8 mm <sup>2</sup> : 4 10 mm <sup>2</sup> : 4	11,4	2,5	4,9
	10 ... 25	10 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 16 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 25 mm <sup>2</sup> : 13+/-1	10 mm <sup>2</sup> : 6 16 mm <sup>2</sup> : 6 25 mm <sup>2</sup> : 7	11,4	4	4,9
	16 ... 35	16 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 25 mm <sup>2</sup> : 13+/-1 35 mm <sup>2</sup> : 13+/-1	16 mm <sup>2</sup> : 6 25 mm <sup>2</sup> : 7 35 mm <sup>2</sup> : 8	11,4	4	4,9
	38	38 mm <sup>2</sup> : 13+/-1	38 mm <sup>2</sup> : 8	11,4	4	4,9
Han® 70 A Modul	6 ... 16	6 mm <sup>2</sup> : 11+1 10 mm <sup>2</sup> : 11+1 16 mm <sup>2</sup> : 11+1	6 mm <sup>2</sup> : 2 10 mm <sup>2</sup> : 3 16 mm <sup>2</sup> : 4	8,9	2,5	7,4
	14 ... 22	14 mm <sup>2</sup> : 12,5+1 16 mm <sup>2</sup> : 12,5+1 22 mm <sup>2</sup> : 12,5+1	14 mm <sup>2</sup> : 4 16 mm <sup>2</sup> : 4 22 mm <sup>2</sup> : 4	10	2,5	5,9
Han® 40 A Modul	2,5 ... 8	2,5 mm <sup>2</sup> : 5+1 4 mm <sup>2</sup> : 5+1 6 mm <sup>2</sup> : 8+1 8 mm <sup>2</sup> : 11+1	2,5 mm <sup>2</sup> : 1,5 4 mm <sup>2</sup> : 1,5 6 mm <sup>2</sup> : 2 10 mm <sup>2</sup> : 2	4 4 6 10,5	2	4,7
	6 ... 10	6 mm <sup>2</sup> : 8+1 10 mm <sup>2</sup> : 11+1	6 mm <sup>2</sup> : 2 10 mm <sup>2</sup> : 2	6 10,5	2	4,7

Kontakteinsatz	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge	Anzugsdrehmoment	Max. Kabelisolationdurchmesser	Größe Innen-sechskant	ISK Maß für Kabelmarkierung
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(Nm)	(mm)	(SW)	(mm)
Han® C Modul mit Axialschraubanschluss	2,5 ... 8	2,5 mm <sup>2</sup> : 5+1 4 mm <sup>2</sup> : 5+1 6 mm <sup>2</sup> : 8+1 8 mm <sup>2</sup> : 8+1	2,5 mm <sup>2</sup> : 1,5 4 mm <sup>2</sup> : 1,5 6 mm <sup>2</sup> : 2 8 mm <sup>2</sup> : 2	4 4 6 8,2	2	5,2
	6 ... 10	6 mm <sup>2</sup> : 8+1 10 mm <sup>2</sup> : 11+1	6 mm <sup>2</sup> : 2 10 mm <sup>2</sup> : 2	6 8,2	2	5,2
Han® K3/0 gerade	25 ... 40	25 mm <sup>2</sup> : 22 40 mm <sup>2</sup> : 22	25 mm <sup>2</sup> : 8 40 mm <sup>2</sup> : 8	15	5	8,2
	35 ... 70	35 mm <sup>2</sup> : 22 50 mm <sup>2</sup> : 22 70 mm <sup>2</sup> : 22	35 mm <sup>2</sup> : 8 50 mm <sup>2</sup> : 9 70 mm <sup>2</sup> : 10	15	5	8,2
Han® K3/0 gewinkelt	25 ... 40	25 mm <sup>2</sup> : 22 40 mm <sup>2</sup> : 22	25 mm <sup>2</sup> : 8 40 mm <sup>2</sup> : 8	15	5	9
	35 ... 70	35 mm <sup>2</sup> : 22 50 mm <sup>2</sup> : 22 70 mm <sup>2</sup> : 22	35 mm <sup>2</sup> : 8 50 mm <sup>2</sup> : 9 70 mm <sup>2</sup> : 10	15	5	9
Han® K3/2 gerade	35 ... 70 PE: 25 ... 40	35 mm <sup>2</sup> : 22 50 mm <sup>2</sup> : 22 70 mm <sup>2</sup> : 22 PE: 14	35 mm <sup>2</sup> : 8 50 mm <sup>2</sup> : 9 70 mm <sup>2</sup> : 10	Leistung: 15 PE: 10	5	Leistung: 8,2 PE: 7,2
Han® K3/2 gewinkelt	25 ... 40	25 mm <sup>2</sup> : 22 40 mm <sup>2</sup> : 22 PE: 14	25 mm <sup>2</sup> : 8 40 mm <sup>2</sup> : 8	Leistung: 15 PE: 10	5	Leistung: 9,0 PE: 7,2
	35 ... 70 PE: 25 ... 40	35 mm <sup>2</sup> : 22 50 mm <sup>2</sup> : 22 70 mm <sup>2</sup> : 22	35 mm <sup>2</sup> : 8 50 mm <sup>2</sup> : 9 70 mm <sup>2</sup> : 10	Leistung: 15 PE: 10	5	Leistung: 9,0 PE: 7,2
Han® HC Modular 350	20 ... 35	20 mm <sup>2</sup> : 19+1 35 mm <sup>2</sup> : 19+1	20 mm <sup>2</sup> : 8 35 mm <sup>2</sup> : 8	19,5	5	13
	35 ... 70	35 mm <sup>2</sup> : 19+1 50 mm <sup>2</sup> : 19+1 70 mm <sup>2</sup> : 19+1	35 mm <sup>2</sup> : 8 50 mm <sup>2</sup> : 10 70 mm <sup>2</sup> : 12	19,5	5	13
	95 ... 120	95 mm <sup>2</sup> : 19+1 120 mm <sup>2</sup> : 19+1	95 mm <sup>2</sup> : 14 120 mm <sup>2</sup> : 16	19,5	5	13
PE-Kontakt für Han® HC Modular	35 ... 70	35 mm <sup>2</sup> : 19+1 50 mm <sup>2</sup> : 19+1 70 mm <sup>2</sup> : 19+1	35 mm <sup>2</sup> : 8 50 mm <sup>2</sup> : 10 70 mm <sup>2</sup> : 12	-	5	-
Han® HC Modular 650	60 ... 70	60 mm <sup>2</sup> : 23+2 70 mm <sup>2</sup> : 23+2	60 mm <sup>2</sup> : 12 70 mm <sup>2</sup> : 12	27	8	28
	70 ... 120	70 mm <sup>2</sup> : 23+2 95 mm <sup>2</sup> : 23+2 120 mm <sup>2</sup> : 23+2	70 mm <sup>2</sup> : 12 95 mm <sup>2</sup> : 14 120 mm <sup>2</sup> : 16	26,5	8	28
	150 ... 185	150 mm <sup>2</sup> : 23+2 185 mm <sup>2</sup> : 23+2	150 mm <sup>2</sup> : 17 185 mm <sup>2</sup> : 18	26,5	8	28

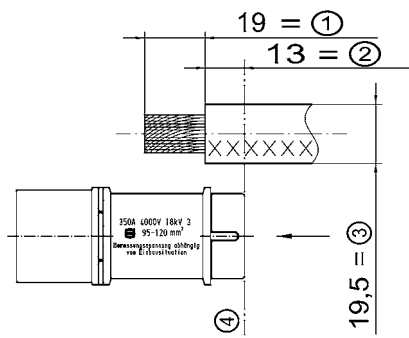
## Übersicht der Einsätze mit Axialschraubanschluss

### ISK-Maß für Kabelmarkierung

Markierung für korrekte Position an Kabeln bei Kontakten mit Axialschraubanschlusstechnik:

Durch Aufbringen einer Markierung auf dem Kabelmantel hat der Anwender die Möglichkeit, die korrekte Position des anzuschließenden Kabels vor Anziehen der Axialschraube festzustellen. Ist das Kabel bis zur Markierung in den Isolierkörper eingeschoben (Markierung schließt mit Oberkante des Isolierkörpers ab), befindet sich das Kabel in korrekter Position und kann nun angeschlossen werden. Die folgende Abbildung (siehe nächste Seite) zeigt beispielhaft die Vorgehensweise am Kontakt Han® HC Modular 350. Markierung und die Oberkante des Isolierkörpers sind auf einer Höhe (angedeutet durch die gestrichelte Linie).

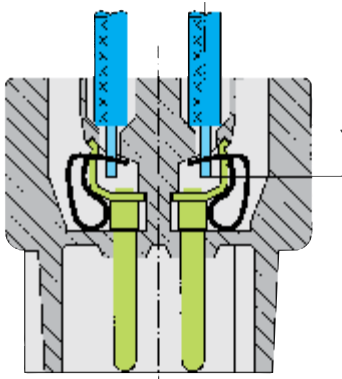
Han



- ① Abisolierlänge
- ② Isolierkörper-Maß (ISK Maß)
- ③ maximaler Kabelisolationsdurchmesser
- ④ Einlasslinie



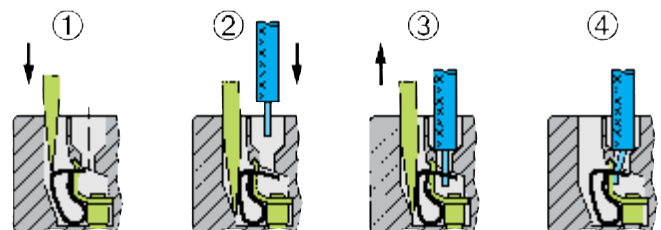
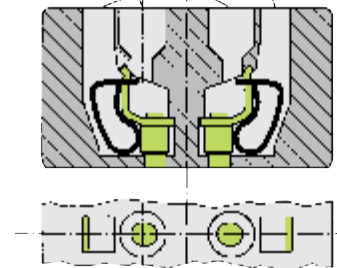
## Käfigzugfederanschluss



Diese Verbindungstechnik erfordert geringen Bedienungs- und Werkzeugaufwand und ist zudem von hoher Funktionssicherheit gekennzeichnet.

- Für Massiv- und Litzenleiter von 0,14 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Hoher Bedienungskomfort, da Leiter und Schraubendreher im Blickfeld der Bedienungsperson
- Kein besonderes Bearbeiten der Leiterenden
- Größere Klemmkraft bei steigendem Leiterquerschnitt
- Rüttel- und stoßsichere Leiterverbindung
- Konstant niedriger Spannungsabfall des Käfigzugfederanschlusses
- International approbiertes Käfigzugfeder-Klemmsystem VDE, CSA, UL, ÖVE, SEMKO, LCIE, Germanischer Lloyd, DET Norske Veritas

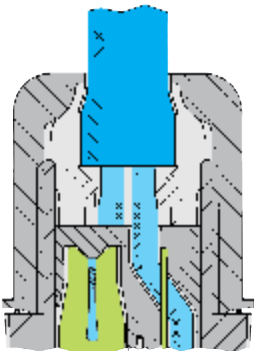
Ein Leiter pro Klemmstelle      Einlass für Schraubendreher



Schraubendreherbreite: 3,0 x 0,5 mm

Kontakteinsätze	max. Leiterquerschnitt		Abisolierlänge l (mm)
	(mm <sup>2</sup> )	AWG	
Han® ES, Han® Hv ES	0,14 ... 2,5	26 ... 14	7 ... 9
Han® ESS	0,14 ... 2,5	26 ... 14	9 ... 11
Han® K 4/4	0,14 ... 2,5	26 ... 14	7 ... 9
Han® ES Modul	0,14 ... 2,5	26 ... 14	7 ... 9

## Schneidklemmanschluss



Kontakteinsätze	max. Leiterquerschnitt	
	(mm <sup>2</sup> )	AWG
M8-S/M12-S	0,14 ... 0,34	26 ... 22
Rundsteckverbinder M12 gewinkelt	0,25 ... 0,50	24 (7/32) ... 22
Rundsteckverbinder M12-L	0,34 ... 0,75	22 ... 18
M12-L PROFIBUS	0,25 ... 0,34	24 ... 22
M12-L Ethernet	0,25 ... 0,34	24 ... 22
	0,34 ... 0,5	22 ... 18
Wanddurchführung Pg 13,5 /M20	0,75 ... 1,50	18 ... 16
Wanddurchführung Pg 9	0,25 ... 0,50	24 (7/32) ... 22
HARAX® 3 A	0,75 ... 1,5	18 ... 16

## Allgemeines

Die Auswahl von Steckverbindern bedingt nicht nur die Berücksichtigung von Funktionalität, Kontaktanzahl, Strom oder der Spannungskennwerte. Vielmehr kommt der Betrachtung des Einsatzortes und der dort vorherrschenden Einbaubedingungen eine hohe Bedeutung zu. Dies bedeutet, dass es in Abhängigkeit der Einbaubedingungen gemäß Normung unterschiedliche Spannungs- und Stromangaben für einen Steckverbinder geben kann.

Die wichtigsten Einflussgrößen und die darauf abgestimmten elektrischen Kennwerte der Steckverbinder werden hier näher dargestellt.

## Überspannungskategorie

Die Überspannungskategorie ist abhängig von der Netzspannung und dem Einbauort des Gerätes. Sie beschreibt die maximale Überspannungsfestigkeit eines Gerätes bei einer Störung im Stromversorgungsnetz, z. B. bei Blitzschlag.

Die Überspannungskategorie hat über die Luftstrecke Einfluss auf die Bauteildimensionierung. Gemäß Normung gibt es vier Überspannungskategorien.

Die Geräte für den industriellen Einsatz, wie z. B. HARTING Industrie-Steckverbinder, fallen in die Überspannungskategorie III.

## Auszug aus der DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1), Abs. 4.3.3.2.2

Betriebsmittel der Überspannungskategorie IV sind Betriebsmittel für den Einsatz am Anschlusspunkt der Installation.

**ANMERKUNG 1:** Beispiele für solche Betriebsmittel sind Elektrizitätszähler und primäre Überstromschutzgeräte.

Betriebsmittel der Überspannungskategorie III sind Betriebsmittel in festen Installationen und für solche Fälle, in denen besondere Anforderungen an die Zuverlässigkeit und die Verfügbarkeit der Betriebsmittel gestellt werden.

**ANMERKUNG 2:** Beispiele für solche Betriebsmittel sind Schalter in festen Installationen und Betriebsmittel für industriellen Einsatz mit dauerndem Anschluss an die feste Installation.

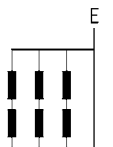
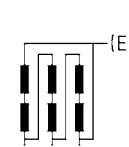


Betriebsmittel der Überspannungskategorie II sind Energieverbrauchende Betriebsmittel, die von der festen Installation gespeist werden.

**ANMERKUNG 3:** Beispiele für solche Betriebsmittel sind Haushaltsgeräte, tragbare Werkzeuge und andere Hausgeräte sowie ähnliche Geräte.

Wenn an solche Geräte jedoch besondere Anforderungen bezüglich der Zuverlässigkeit und der Verfügbarkeit gestellt werden, ist Überspannungskategorie III anzuwenden.

Betriebsmittel der Überspannungskategorie I sind Betriebsmittel zum Anschluss an Stromkreise, in denen Maßnahmen zur Begrenzung der transienten Überspannungen auf einen geeigneten niedrigen Wert getroffen worden sind.

## Bemessungsstoßspannungen (Tabelle B2 der DIN EN 60 664-1)

Spannung, Leiter zu Neutralleiter, abgeleitet von den Nennwechsel- oder Nenngleichspannungen bis einschließlich	Gegenwärtig weltweit benutzte Nennspannungen (= Bemessungsisolationsspannung der Betriebsmittel)				Bemessungsstoßspannung für Betriebsmittel			
	Dreiphasen-4-Leitersysteme mit geerdetem Neutralleiter	Dreiphasen-3-Leitersysteme, geerdet oder ungeerdet	Einphasen-2-Leitersysteme Wechsel- oder Gleichspannung	Einphasen-3-Leitersysteme Wechsel- oder Gleichspannung	Überspannungskategorie			
					I Besondere geschützte Pegel	II Pegel für elektrische Geräte (Haushaltsgeräte und sonstige)	III Pegel für Verteilungsstromkreise	IV Pegel am Eingang der Anlage
V	V	V	V	V	V	V	V	V
50			12,5 24 25 30 42 48	30 ... 60	330	500	800	1500
100	66/115	66	60		500	800	1500	2500
150	120/208* 127/220	115, 120 127	100** 110, 220	100 ... 200** 110 ... 220 120 ... 240	800	1500	2500	4000
300	220/380, 230/400 240/415, 260/440 277/480	200**, 220 230, 240 260, 277	220	220 ... 440	1500	2500	4000	6000
600	347/600, 380/660 400/690, 417/720 480/830	347, 380, 400 415, 440, 480 500, 577, 600	480	480 ... 960	2500	4000	6000	8000
1000		660 690, 720 830, 1000	1000		4000	6000	8000	12 000

\* ... In den USA und in Kanada üblich

\*\* ... In Japan üblich

## Verschmutzungsgrad

Die Bemessung von Betriebsmitteln ist von den Umgebungsbedingungen abhängig. Eventuell auftretende Verschmutzungen beeinflussen ihre mögliche Leitfähigkeit kombiniert mit Feuchtigkeit das Isolationsvermögen der Oberfläche. Der Verschmutzungsgrad hat über die Kriechstrecke Einfluss auf die Bauteilkonstruktion.

Der Verschmutzungsgrad wird für offene ungeschützte Isolierung anhand der Umgebungsbedingungen definiert.

Die HARTING Industrie-Steckverbinder sind standardmäßig nach Verschmutzungsgrad 3 ausgelegt.

### Verschmutzungsgrad 1

in klimatisierten oder sauberen trockenen Räumen, wie zum Beispiel Rechneranlagen und Messegeräte.

### Verschmutzungsgrad 2

in Wohn-, Verkaufs- und sonstigen geschäftlichen Räumen, feinmechanischen Werkstätten, Laboratorien, Prüffeldern und medizinisch genutzten Räumen. Durch gelegentliche Betauung muss mit vorübergehender Leitfähigkeit der Verschmutzung gerechnet werden.

### Verschmutzungsgrad 3

in industriellen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben, ungeheizten Lagerräumen, Werkstätten oder Kesselhäusern und die elektrischen Ausrüstungen von Montage- oder Werkzeugmaschinen.

### Verschmutzungsgrad 4

in Freiluft- oder Außenräumen wie zum Beispiel Geräte auf Wagendächern von Lokomotiven oder Straßenbahnen.

## Auszug aus der DIN EN 60 664-1 (VDE 0110-1), Abs. 4.6.2

Verschmutzungsgrad 1: Es tritt keine oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.

Verschmutzungsgrad 2: Es tritt nur nicht leitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss jedoch mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

Verschmutzungsgrad 3: Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nicht leitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.

Verschmutzungsgrad 4: Es tritt eine dauernde Leitfähigkeit auf, hervorgerufen durch leitfähigen Staub, Regen oder Nässe.

## Sonderregelung für Steckverbinder

Bei Beachtung bestimmter Voraussetzungen bietet die Norm für Steckverbinder die Möglichkeit, einen geringeren Verschmutzungsgrad als den der Gesamtinstallation anzusetzen. Das heißt, dass in einer Umgebung des Verschmutzungsgrades 3 Steckverbinder mit den elektrischen Daten nach dem Verschmutzungsgrad 2 verwendet werden dürfen. Grundlage hierfür ist die DIN EN 61 984, Abs. 6.19.2.3.

## Auszug aus der DIN EN 61 984, Abs. 6.19.2.3

Bei einem Steckverbinder mit einem Schutzgrad von mindestens IP 54 nach IEC 60 529 dürfen isolierende Teile im Inneren der Kapselung für einen niedrigeren Verschmutzungsgrad bemessen werden.

Dies gilt auch für gesteckte Steckverbinder, bei denen die Kapselung durch das Steckverbindergehäuse sichergestellt wird und die nur für Prüf- und Instandhaltungszwecke getrennt werden.

## Die Bedingungen erfüllt,

- ein Steckverbinder mit einem Schutzgrad von mindestens IP 54 nach IEC 60 529,
- ein im Gehäuse eingebauter Steckverbinder, der wie in der Norm beschrieben, nur für Prüf- und Instandhaltungszwecke getrennt wird,
- ein im Gehäuse eingebauter Steckverbinder, der im getrennten Zustand durch eine Abdeckkappe mit mindestens IP 54 geschützt wird,
- ein Steckverbinder im Inneren eines Schaltschranks mit mindestens IP 54.

Zu diesen Bedingungen zählt nicht der Steckverbinder, der im getrennten Zustand für einen unbestimmten Zeitraum der Industriatmosphäre ausgesetzt wird.

Zu beachten ist, dass die Verschmutzung auch von innen aus einer Anlage auf den Steckverbinder einwirken kann.

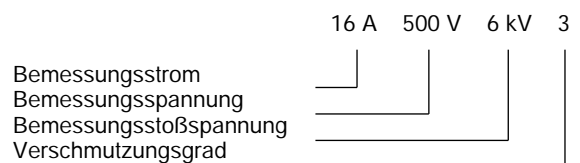
## Anwendungsbeispiele für Wahl des Verschmutzungsgrades 2 für einen Steckverbinder:

- Ein Steckverbinder an einem Motorantrieb, der nur zum Austausch eines defekten Motors getrennt wird, wenn auch sonst für die Anlage Verschmutzungsgrad 3 gefordert ist.
- Steckverbinder an einer modular aufgebauten Maschine, welche nur zum Transport geöffnet werden und zur schnelleren Montage und sicheren Inbetriebnahme dienen. Durch Schutzkappen bzw. ausreichende Verpackung der Anlage muss während des Transportes sichergestellt werden, dass keine Verschmutzung der Steckverbinder stattfindet.
- Steckverbinder innerhalb eines Schaltschranks mit IP 54. Hierbei kann sogar auf das IP 54 Gehäuse des Steckverbinders verzichtet werden.

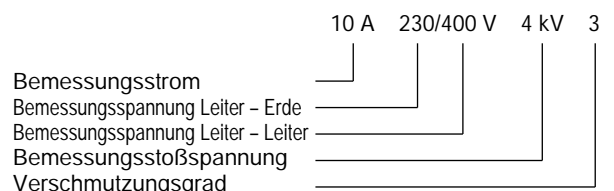
## Angabe der elektrischen Daten

Die Angabe der elektrischen Daten für Steckverbinder erfolgt gemäß DIN EN 61 984.

Das Beispiel einer Kennzeichnung für die Verwendung in einem ungeerdeten Netz oder geerdeten Dreiecknetz (siehe Seite 00.22, Tabelle B2 der DIN EN 60 664-1):



Das Beispiel einer Kennzeichnung für eine ausschließliche Verwendung in geerdeten Netzen (siehe Seite 00.22, Tabelle B2 der DIN EN 60 664-1):



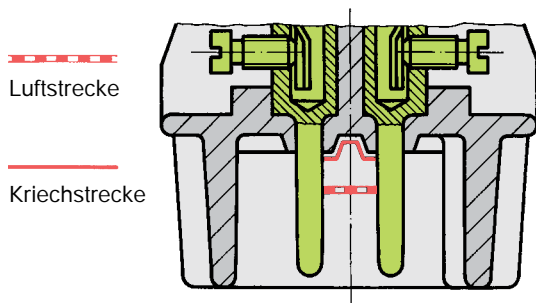
## Weitere Begriffserklärungen

### Luftstrecke

Kürzeste Entfernung in Luft zwischen zwei leitenden Teilen (siehe DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1), Abs. 3.2). Die Luftstrecken sind von der Bemessungsstoßspannung vorgegeben.

### Kriechstrecke

Kürzeste Entfernung entlang der Oberfläche eines festen Isolierstoffes zwischen zwei leitenden Teilen (siehe DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1), Abs. 3.3). Die Kriechstrecken sind von der Bemessungsspannung, dem Verschmutzungsgrad und den Eigenschaften der Isolierwerkstoffe abhängig.

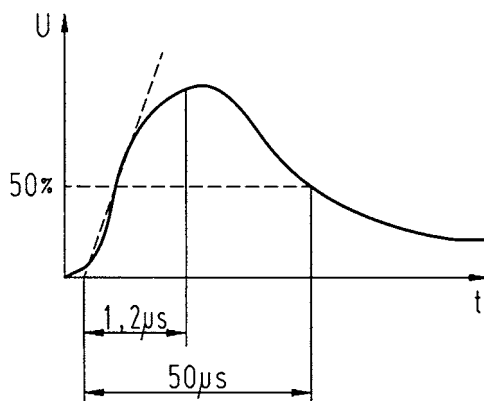


### Bemessungsspannung

Festgelegter Wert der Spannung, auf den Betriebs- und Leistungskennwert bezogen werden. Ein Steckverbinder darf mehr als einen Wert der Bemessungsspannung oder einen Bereich der Bemessungsspannung haben.

### Bemessungsstoßspannung

Über die Überspannungskategorie und der Nennspannung des Netzes wird die Bemessungsstoßspannung ermittelt. Sie legt direkt den Wert der Prüfungen zur Überspannungsfestigkeit des Steckverbinders fest (Spannung als Wellenform in 1,2/50  $\mu$ s nach IEC 60060-1).



### Bemessungsstrom

Festgelegter Strom, vorzugsweise bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C, den der Steckverbinder dauerhaft (ohne Unterbrechung) führen kann und der gleichzeitig durch seine sämtlichen Kontakte fließt, die an die größtmöglichen festgelegten Leiter angeschlossen sind und dabei die obere Grenztemperatur nicht überschritten wird.

Die Abhängigkeit des Bemessungsstromes von der Umgebungstemperatur ist in den jeweiligen Derating-Diagrammen dargestellt.

### Transiente Überspannungen

Kurzzeitige Überspannung von einigen Millisekunden Dauer oder weniger, schwingend oder nicht schwingend, in der Regel stark gedämpft (siehe DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1), Abs. 3.7.2). Die Überspannung kann durch einen Schaltvorgang, einen Fehler, eine Blitzentladung oder als eine absichtlich erzeugte Überspannung, die zur Funktion eines Gerätes bzw. Bauteiles notwendig ist, entstanden sein.

### Stehwechselfspannung

Ist eine Überspannung als Wechselfspannung (50/60 Hz).

Bei der Prüfung der Spannungsfestigkeit wird sie für die Dauer von einer Minute angelegt. Die Prüfwerte im Zusammenhang mit der Bemessungsstoßspannung siehe Auszug aus Tabelle 8, DIN EN 61984.

### Prüfspannungen (Auszug aus Tabelle 8, DIN EN 61984)

Stehstoßspannung kV (1,2/50 $\mu$ s) bei einer Höhe von 2000 m	Stehwechselfspannung kV (50/60 Hz)
0,5	0,37
0,8	0,50
1,5	0,84
2,5	1,39
4,0	2,21
6,0	3,31
8,0	4,26
12,0	6,60

### CTI-Wert (Comparative Tracking Index)

Dieser Wert gibt Aufschluss über die Leitfähigkeit von Isolierstoffen und beeinflusst die Vorgabe der Kriechstrecken. Der CTI-Wert hat Einfluss auf die Kriechstrecke. Je höher der Wert desto kürzer kann die Kriechstrecke ausfallen. Mit Hilfe des CTI-Wertes werden Kunststoffe in Isolierstoffgruppen aufgeteilt.

### Aufteilung der Isolierstoffgruppen:

- I 600  $\leq$  CTI
- II 400  $\leq$  CTI < 600
- IIIa 175  $\leq$  CTI < 400
- IIIb 100  $\leq$  CTI < 175

### Schutzgrad nach IEC 60529

Mit dem Schutzgrad wird die Dichtigkeit von Gehäusen für z. B. elektrische Einrichtungen beschrieben. Er wird von IP 00 bis zu IP 68 dargestellt. Der standardmäßige Schutzgrad von HARTING Industrie-Steckverbindergehäusen beträgt IP 65 (siehe Seite 00.09, Tabelle in Anlehnung an DIN EN 60529, IEC 60529).

### Derating-Diagramm nach DIN EN 60512-5-2

Die Diagramme dienen zur Darstellung der maximalen Strombelastbarkeit von Bauteilen. Die Darstellung erfolgt als Kurve, die den Strom in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur anzeigt. Die Strombelastbarkeit wird begrenzt durch die thermischen Eigenschaften der Kontakte und Isolierteile, welche eine obere Grenztemperatur haben, die nicht überschritten werden sollte.

## Dauerstrom-Belastbarkeit (Derating-Kurven)

Die Strombelastbarkeit eines Steckverbinders wird durch Prüfung ermittelt. Die Grundlagen sind in der Norm DIN EN 60512-5-2 definiert. Die Strombelastbarkeit wird begrenzt durch die thermischen Eigenschaften der Kontakte und Isolierteile, die haben eine obere Grenztemperatur, die nicht überschritten werden sollte.

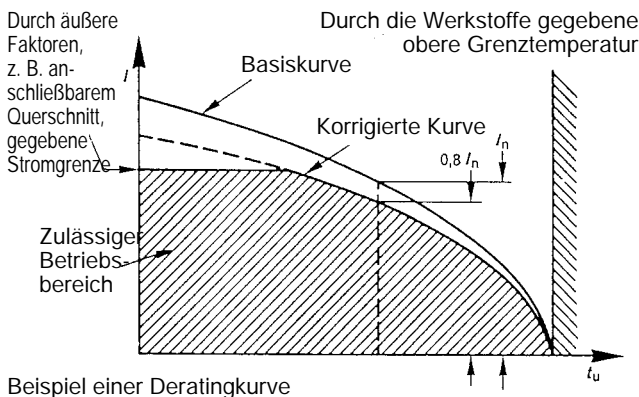
Die Beziehungen zwischen Strom, der dadurch hervorgerufenen Temperaturerhöhung (Verlustleistung am Durchgangswiderstand) und der Umgebungstemperatur des Steckverbinders werden in einer Kurve dargestellt. In einem linearen Koordinatensystem wird der Strom auf der senkrechten Achse der Ordinate und die Temperatur auf der waagerechten Achse der Abszisse aufgetragen, diese endet mit der oberen Grenztemperatur des Steckverbinders.

In einer Messung wird die Eigenerwärmung ( $\Delta t$ ) bei verschiedenen Strömen ermittelt.

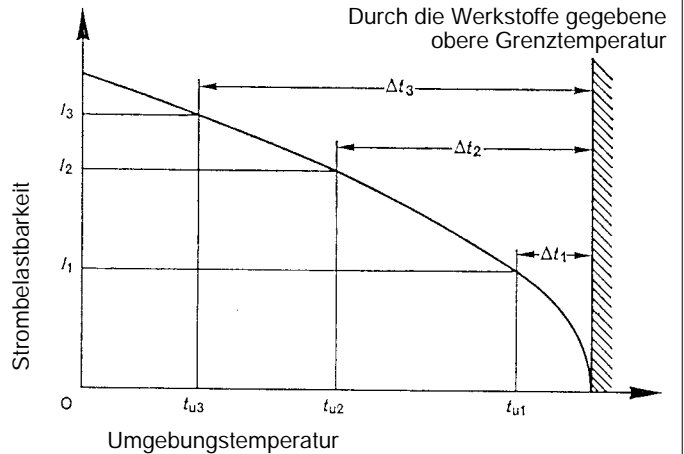
Es werden mindestens 3 Punkte bestimmt, die zu einer parabel-förmigen Kurve, der Basiskurve, verbunden werden.

Von dieser Kurve wird die korrigierte Strombelastbarkeitskurve (Deratingkurve) abgeleitet. Der Korrekturfaktor ist begründet, da die Strombelastbarkeit zusätzlich durch äußere Faktoren begrenzt sein kann, z.B. anschließbarem Drahtquerschnitt oder ungleiche Stromverteilung.

Die im Verlauf dargestellten Derating Diagramme wurden vorzugsweise mit verzinnter Leitung sowie Realquerschnitten nahe des jeweiligen ISO-Kabelquerschnittes ermittelt.



Definition: Der Bemessungsstrom ist der Strom, den ein Steckverbinder gleichzeitig durch alle Kontakte dauernd (nicht intermittierend) führen kann, ohne dass dabei die zulässige obere Grenztemperatur überschritten wird.



Beispiel einer Basiskurve zur Strombelastbarkeit

Gemäß DIN EN 61984 darf die Summe aus Umgebungstemperatur und Erwärmung eines Steckverbinders die obere Grenztemperatur nicht überschreiten. Die Grenztemperatur gilt für den kompletten Steckverbinder mit Einsatz und Gehäuse.

Demzufolge gibt der Steckverbinder Einsatz die Grenztemperatur für den kompletten Steckverbinder und damit auch für die Gehäuse vor.

In der Praxis ist der Fall üblich, dass nicht alle Anschlüsse gleichzeitig mit dem maximal zulässigen Strom belastet werden. In solchen Fällen können einzelne Kontakte mit einem größeren Strom beaufschlagt werden, als laut Deratingkurve erlaubt ist, wenn weniger als 20 % der Gesamtheit belastet sind.

Für diese Fälle können keine allgemeingültigen Regeln aufgestellt werden, die Grenzen müssen von Fall zu Fall einzeln bestimmt werden. Es wird empfohlen, dann entsprechend den Regeln der Norm DIN EN 60512-5-2 zu verfahren.

## Strombelastbarkeit [A] von Kupferleitern

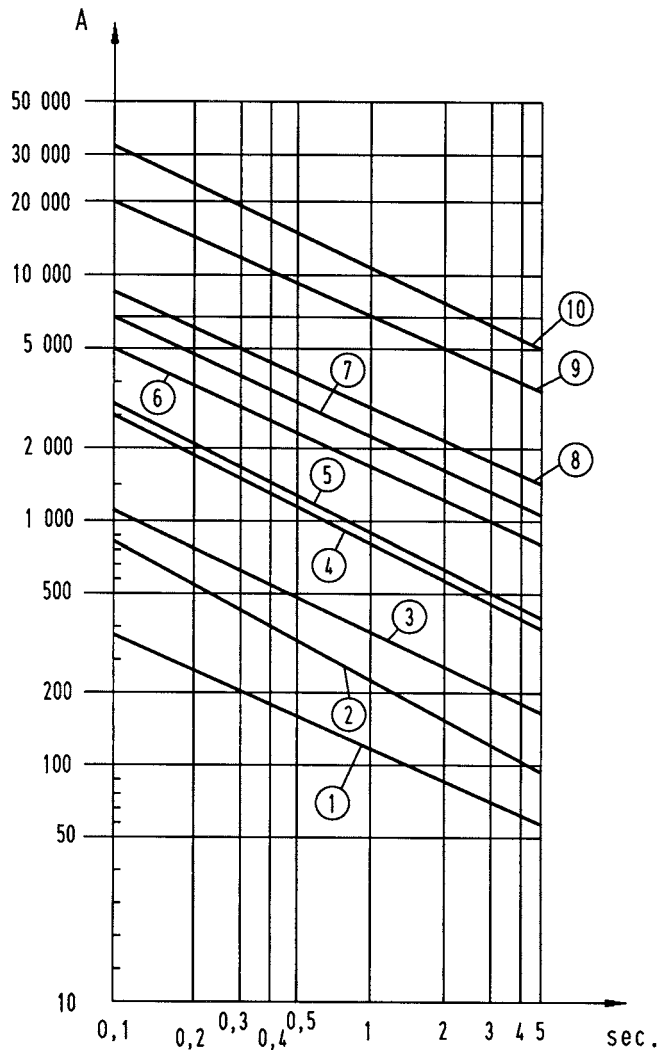
Querschnitt [mm <sup>2</sup> ] einadrige Leitungen in Drehstromsystemen	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Verlegearten										
B1 Leiter/einadrige Kabel bzw. Leitungen in Installationsrohren und in zu öffnenden Installationskanälen	8,6	10,3	13,5	18,3	24	31	44	59	77	96
B2 Kabel bzw. Leitungen in Installationsrohren und in zu öffnenden Installationskanälen	8,5	10,1	13,1	17,4	23	30	40	54	70	86
C Kabel bzw. Leitungen auf Wänden	9,8	11,7	15,2	21,0	28	36	50	66	84	104
E Kabel bzw. Leitungen auf offenen Kabelpörschen	10,4	12,4	16,1	22,0	30	37	52	70	88	110

Darstellung in Anlehnung an DIN EN 60204-1 für PVC-isolierte Kupferleiter in einer Umgebungstemperatur von + 40 °C unter Dauerbetriebsbedingungen.

Für abweichende Bedingungen wie andere Temperaturen, Installationen, Isoliermaterialien oder Leitern sind entsprechende Korrekturfaktoren zu verwenden.

## Stoßstrom-Belastbarkeit

Eine Stoßstrombelastung der Kontakte kann durch Schaltvorgänge z.B. Einschalten von Motoren aber auch durch Kurzschluss z.B. Fehler in der Anlage entstehen. In diesen Fällen wird der Kontakt thermisch belastet. Die kurzzeitig sehr hohe Verlustleistung kann nach außen nicht abgeführt werden und führt zu einer lokalen Erwärmung der Kontakte. Abhängig von der Ausführung und Form der Kontakte ergeben sich unterschiedliche Stromtragfähigkeiten. Die solide Ausführung der Kontakte in den HARTING Steckverbindern ist relativ unempfindlich gegen kurzzeitige Überlastungen. Anhaltswerte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.



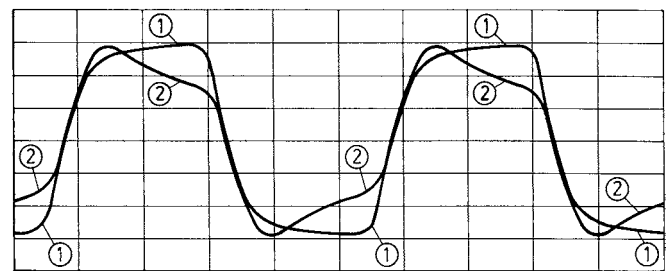
- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ① Han D®                              | $I_N = 10 \text{ A}$  |
| ② Han® 3 A / 4 A                      | $I_N = 10 \text{ A}$  |
| ③ Han A® / Han E®, Han® ES, EE, Q 5/0 | $I_N = 16 \text{ A}$  |
| ④ Han® 6 HsB                          | $I_N = 35 \text{ A}$  |
| ⑤ Han® C/K axial                      | $I_N = 40 \text{ A}$  |
| ⑥ Han® K 4/8, Han® 70 A Modul         | $I_N = 80 \text{ A}$  |
| ⑦ Han® K 6/6                          | $I_N = 100 \text{ A}$ |
| ⑧ Han® K 3/0                          | $I_N = 200 \text{ A}$ |
| ⑨ Han® HC-Modular 350                 | $I_N = 350 \text{ A}$ |
| ⑩ Han® HC-Modular 650                 | $I_N = 650 \text{ A}$ |

Kurzschlussstromtragfähigkeit

## Kleinste Ströme

Die Oberfläche der Kontakte in HARTING Steckverbindern sind mit einer Silberoberfläche versehen. Dieses Edelmetall hat eine ausgezeichnete Leitfähigkeit. Im Laufe der Lebensdauer der Kontakte bildet sich durch die Affinität des Silbers zum Schwefel, welches in Spuren in allen Industriatmosphären vorhanden ist, eine schwarze Oxidschicht. Diese weiche Schicht ist sehr dünn und wird beim Stecken der Kontakte leicht durchbrochen, so dass niedrige Übergangswiderstände garantiert sind. Bei äußerst kleinen Strömen und niedrigen Spannungen kann es jedoch zu Signalverfälschungen kommen, wie die nebenstehende Darstellung zeigt. Diese Kurve wurde ermittelt, indem eine künstliche Alterung durchgeführt wurde, die einer normalen Lebensdauer von ca. 20 Jahren entspricht.

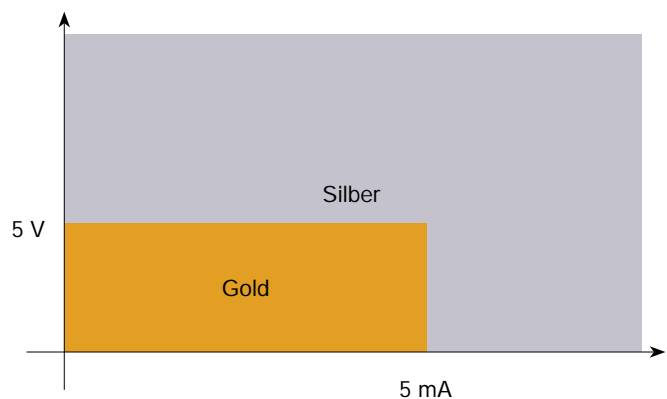
In Systemen, wo ein derartiger Effekt zu Fehlfunktionen führt, und bei äußerst rauen und aggressiven Einsatzbedingungen, empfiehlt es sich, Kontakte mit Goldoberfläche zu verwenden.



Signalverfälschung nach künstlicher Alterung

- ① Anlieferungszustand
- ② nach Alterung

Die Erfahrungen aus der Praxis lassen sich vereinfacht in der nachstehenden Darstellung zusammenfassen:



Empfehlung aus der Praxis

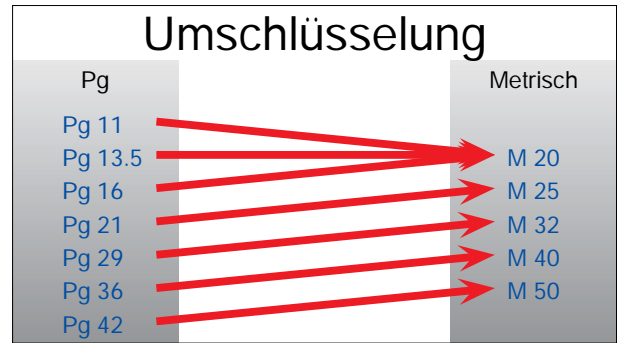
Grundlage für die Umstellung unserer Gehäuse vom Pg-System auf das neue metrische System ist die internationale metrische Norm DIN EN 50 262: Die Pg-Reihe Pg 7 bis Pg 48 wird durch die metrische Reihe M 12 bis M 63 ersetzt.

Die Außendurchmesser der Anschlussgewinde entsprechen jetzt den Systemmaßen der genannten Maßnorm. Dies stellt eine erhebliche Vereinfachung dar: Aus der Typenbezeichnung geht konkret der Außendurchmesser in mm hervor. (Beispiel: M 20 bedeutet 20 mm Außendurchmesser des Gewindes)

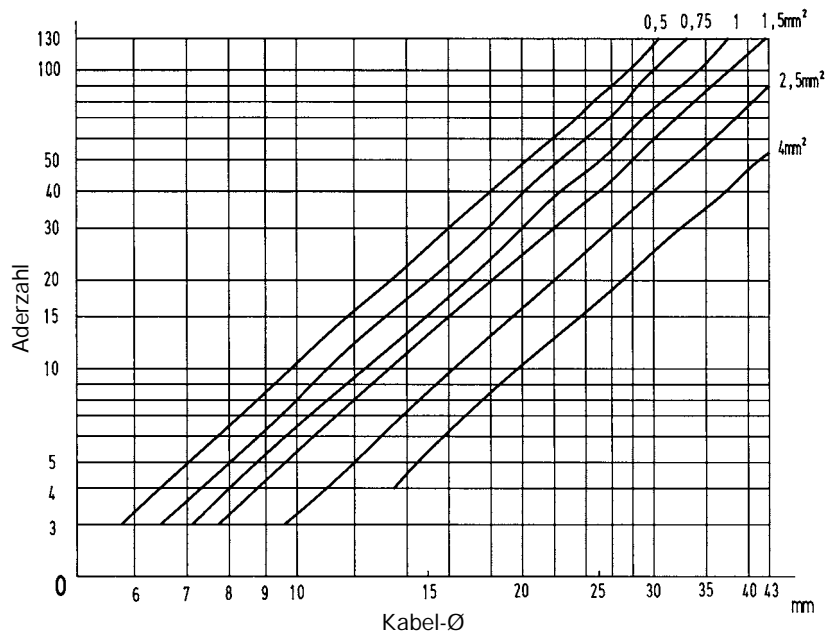
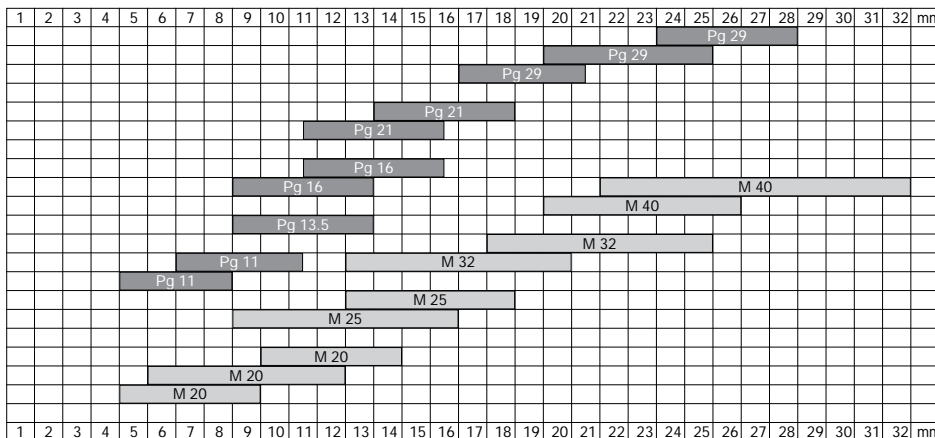
Zur Unterscheidung eines Gehäuses mit metrischem Gewinde ist die Gehäuseoberfläche mit einem **(M)** versehen.

Aufgrund der gegebenen Gehäuseabmessungen ergibt sich folgende Umschlüsselung von Pg auf M-Gewinde:

Die Umschlüsselung hat zur Folge, dass die max. klemmbaren Kabeldurchmesser durch Verwendung von metrischen Kabelverschraubungen geringer werden.



Die Klemmbereiche im folgenden:



## Kabel

Aus dem Kabeldiagramm ist für verschiedene Leiterquerschnitte und für jede Aderanzahl der entsprechende Kabelaußendurchmesser zu entnehmen.

Die angegebenen Kabeldurchmesser sind Richtwerte für handelsübliche Kabel.

Han

Diese Konformitätserklärung entspricht dem europäischen Standard EN ISO/IEC 17050-1:2010 "Conformity assessment – supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements (ISO/IEC 17050-1:2004; corrected version 2007-06-15); German and English version EN ISO/IEC 17050-1:2010."

Wir  
**HARTING Electric GmbH & Co. KG**  
**Wilhelm-Harting-Str. 1**  
**32339 Espelkamp**  
 erklären in eigener Verantwortung, dass die Produktserie(n) der

**Schweren Steckverbinder**

konform mit den folgenden Standard(s) oder anderen normativen Dokumenten sind:

**Connectors -  
 safety requirements and tests  
 IEC 61 984**

Diese Konformitätserklärung bezieht sich auf die Han®-Serien

- |           |                     |              |
|-----------|---------------------|--------------|
| Han A®    | Han E®              | Han® HsB     |
| Han® B    | Han E® AV           | Han® K 3/0   |
| Han-Brid® | Han® EE             | Han® K 3/2   |
| Han-Com®  | Han® EEE            | Han® M       |
| Han D®    | Han® ES             | Han-Modular® |
| Han D® AV | Han® ESS            | Han-Power®   |
| Han DD®   | Han® HC Modular 350 | Han® Q       |
| Han-Eco®  | Han® HPR            | Han-Yellock® |

Diese Erklärung umfasst keine Garantie der Eigenschaften. Sicherheitshinweise müssen berücksichtigt werden.



Unser Testlabor ist durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DakkS) akkreditiert und überwacht.  
 Reg.-Nr. D-PL-12148-01-01



Unser Qualitätssystem ist durch die DQS zertifiziert und überwacht - konform mit dem Standard DIN EN ISO 9001:2008.  
 Cert.-Nr. 2204-QM08

Espekkamp, 23.11.2012  
 Ort und Datum

Edgar Peter Düning  
 Managing Director

Espekkamp, 23.11.2012  
 Ort und Datum

Andre Beneke  
 Director Product & Industry Segment Management







## Inhaltsverzeichnis

Seite

Han® 3 A / Han® 4 A.....

**01.2**

Han A

Han® 10 A / Han® 16 A / Han® 32 A.....

**01.5**

Kontakte .....

**01.11**

## Merkmale

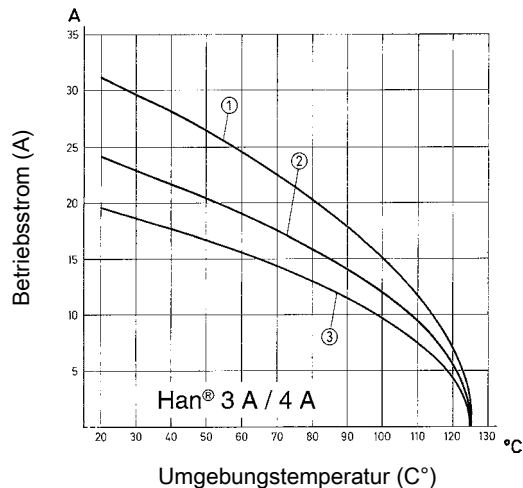
- Innovative Han-Quick Lock<sup>®</sup> Anschlussstechnologie mit bis zu 20% verkürzten Montagezeiten
- Feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug
- Kontakteinsatz passend für die Metall- und Kunststoffgehäuse der Baureihe Han<sup>®</sup> 3 A
- Für Ströme bis 10 A
- Kompatibel mit Han<sup>®</sup> 3 A/4 A Standard-Kontakteinsätzen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	3, 4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
oder	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,25 Nm
Brennbarkeit Dichtung	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



Kontaktanzahl

# 3+

230/400 V  
10 A

Han A

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han A®, Han-Quick Lock® Anschluss</p> <p>Blauer Betätiger</p>	0,5–2,5	09 20 003 2633	09 20 003 2733	
<p>Han A®, Han-Quick Lock® Anschluss</p> <p>Schwarzer Betätiger</p>	0,25–1,5	09 20 003 2634	09 20 003 2734	
<p>Han A®, Schraubanschluss</p>	0,75–1,5	09 20 003 2611	09 20 003 2711	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>

Kontaktanzahl

**4+**

230/400 V  
10 A

Han A

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han A<sup>®</sup>, Han-Quick Lock<sup>®</sup> Anschluss</p> <p>Blauer Betätiger</p>	0,5–2,5	09 20 004 2633	09 20 004 2733	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han A<sup>®</sup>, Han-Quick Lock<sup>®</sup> Anschluss</p> <p>Schwarzer Betätiger</p>	0,25–1,5	09 20 004 2634	09 20 004 2734	
<p>Han A<sup>®</sup>, Schraubanschluss</p>	0,75–1,5	09 20 004 2611	09 20 004 2711	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>

## Merkmale

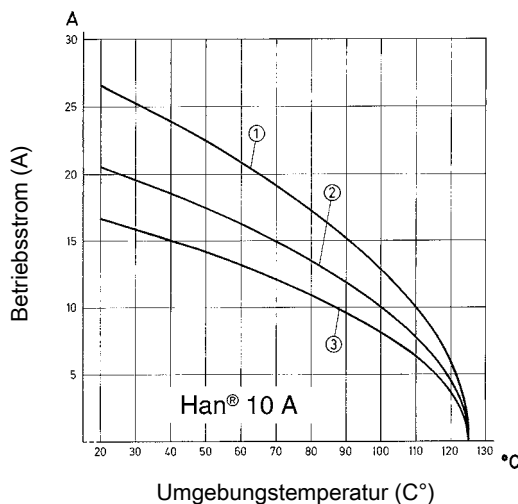
- Schlanke Bauform
- Mit Drahtschutz verfügbar
- Han® 10 A und Han® 16 A wahlweise mit Crimp- oder Schraubanschluss

## Derating

### Derating Diagramm

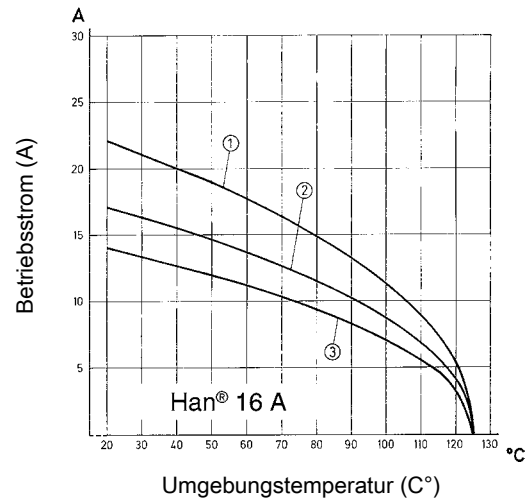
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>

## Derating



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	10, 16, 32
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

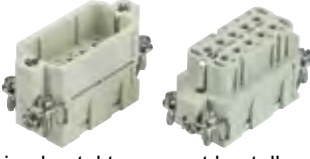
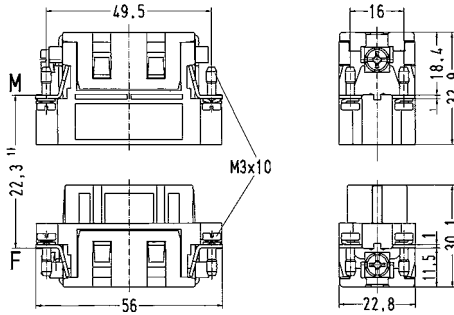

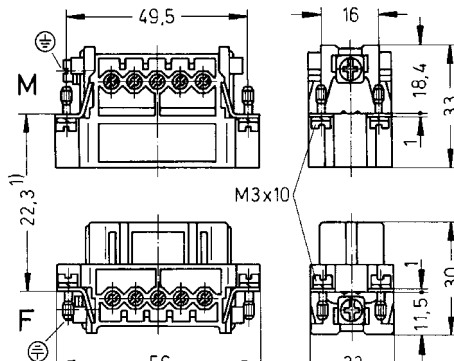

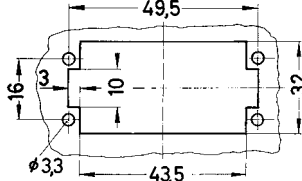


Kontaktanzahl

# 10+

250 V  
16 A

Han A


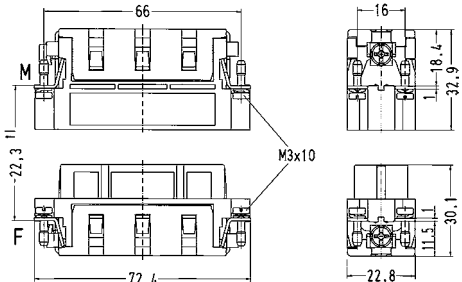

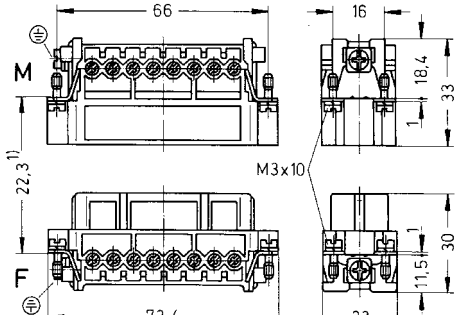

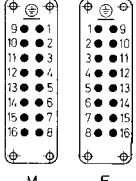
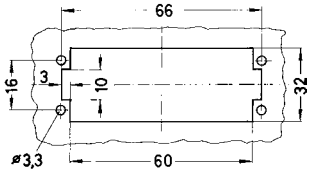
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																												
		Stift	Buchse																													
Han A®, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 20 010 3001	09 20 010 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>																												
Han A®, Schraubanschluss  	0,75–2,5	09 20 010 2612	09 20 010 2812	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>																												
Han A®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz  	0,75–2,5	09 20 010 2614	09 20 010 2814	 <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>⊕</td><td>⊕</td></tr> <tr><td>6 ● 1</td><td>1 ● 6</td></tr> <tr><td>7 ● 2</td><td>2 ● 7</td></tr> <tr><td>8 ● 3</td><td>3 ● 8</td></tr> <tr><td>9 ● 4</td><td>4 ● 9</td></tr> <tr><td>10 ● 5</td><td>5 ● 10</td></tr> <tr><td>⊕</td><td>⊕</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>⊕</td><td>⊕</td></tr> <tr><td>1 ● 6</td><td>6 ● 1</td></tr> <tr><td>2 ● 7</td><td>7 ● 2</td></tr> <tr><td>3 ● 8</td><td>8 ● 3</td></tr> <tr><td>4 ● 9</td><td>9 ● 4</td></tr> <tr><td>5 ● 10</td><td>10 ● 5</td></tr> <tr><td>⊕</td><td>⊕</td></tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>	⊕	⊕	6 ● 1	1 ● 6	7 ● 2	2 ● 7	8 ● 3	3 ● 8	9 ● 4	4 ● 9	10 ● 5	5 ● 10	⊕	⊕	⊕	⊕	1 ● 6	6 ● 1	2 ● 7	7 ● 2	3 ● 8	8 ● 3	4 ● 9	9 ● 4	5 ● 10	10 ● 5	⊕	⊕
⊕	⊕																															
6 ● 1	1 ● 6																															
7 ● 2	2 ● 7																															
8 ● 3	3 ● 8																															
9 ● 4	4 ● 9																															
10 ● 5	5 ● 10																															
⊕	⊕																															
⊕	⊕																															
1 ● 6	6 ● 1																															
2 ● 7	7 ● 2																															
3 ● 8	8 ● 3																															
4 ● 9	9 ● 4																															
5 ● 10	10 ● 5																															
⊕	⊕																															



Kontaktanzahl

16+

250 V  
16 A

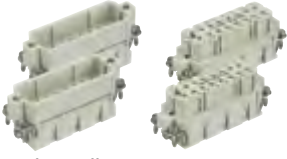
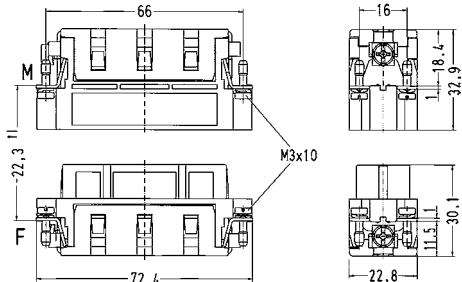
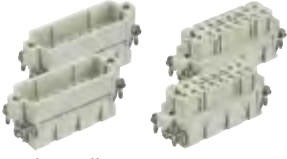
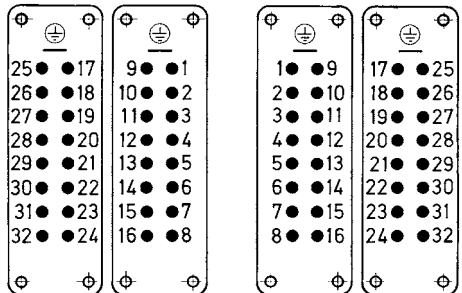
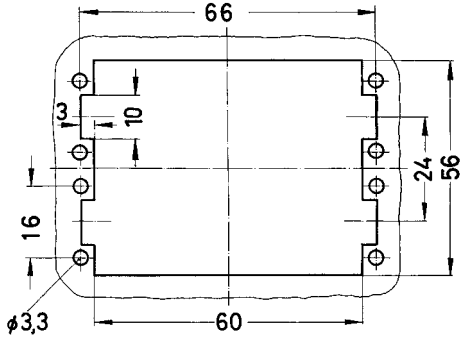
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han A®, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 20 016 3001	09 20 016 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>
Han A®, Schraubanschluss  	0,75–2,5	09 20 016 2612	09 20 016 2812	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>
Han A®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz  	0,75–2,5	09 20 016 2614	09 20 016 2814	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

32+

250 V  
16 A


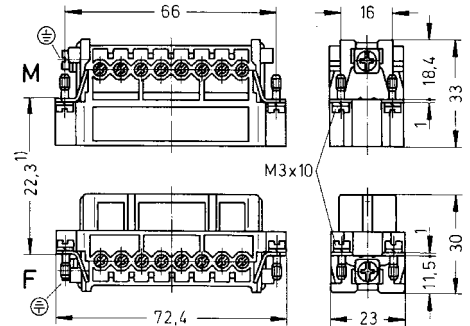

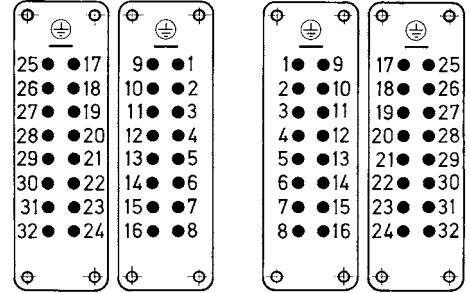
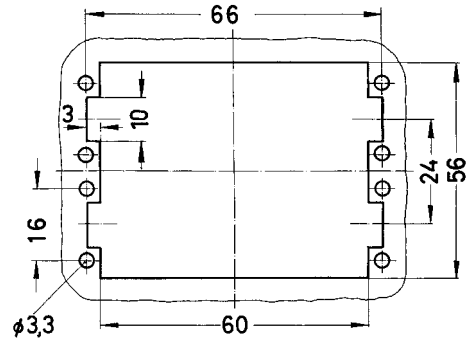
Han A

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han A®, Crimpanschluss, 1 - 16    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 20 016 3001	09 20 016 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm
Han A®, Crimpanschluss, 17 - 32    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 20 016 3011	09 20 016 3111	 M F Kontaktnummerung Ansicht Anschlusseite   Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse


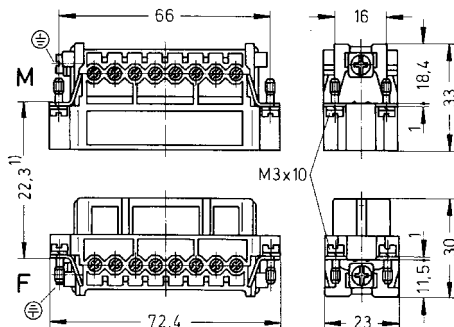

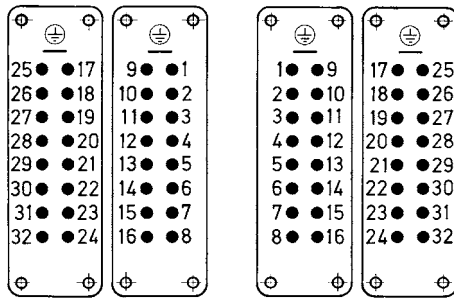
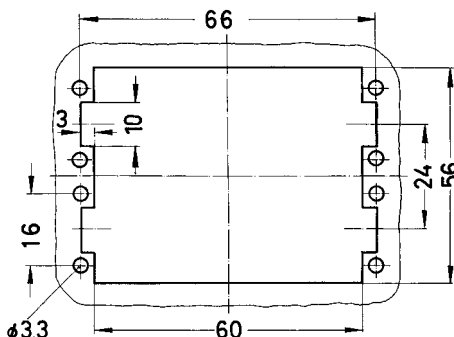
Kontaktanzahl

32+

250 V  
16 A

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han A®, Schraubanschluss, 1 - 16, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm   Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	0,75–2,5	09 20 016 2612	09 20 016 2812	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm
Han A®, Schraubanschluss, 17 - 32, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm   Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	0,75–2,5	09 20 016 2613	09 20 016 2813	 M Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite F  Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse

Han A

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han A®, Schraubanschluss, 1 - 16, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 20 016 2614	09 20 016 2814	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>
<p>Han A®, Schraubanschluss, 17 - 32, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 20 016 2615	09 20 016 2815	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>
				 <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt                      Kupferlegierung


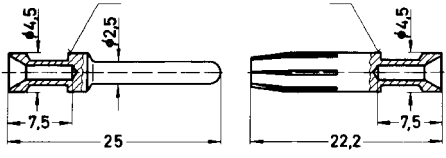

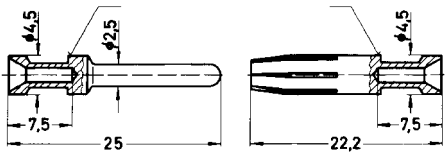
## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

## Hinweise

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																			
		Stift	Buchse																																				
Han E <sup>®</sup> , Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37	09 33 000 6117	09 33 000 6217	 <table border="1" data-bbox="1037 1064 1492 1288"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																																				
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22		7,5 mm																																		
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20		7,5 mm																																		
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																		
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																		
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16		7,5 mm																																		
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																				
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																				
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																				
0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222																																					
0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215																																					
1	09 33 000 6118	09 33 000 6218																																					
1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216																																					
2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223																																					
4	09 33 000 6119	09 33 000 6221																																					
Han E <sup>®</sup> , Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37	09 33 000 6127	09 33 000 6227	 <table border="1" data-bbox="1037 1512 1492 1736"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																																				
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22		7,5 mm																																		
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20		7,5 mm																																		
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																		
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																		
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16		7,5 mm																																		
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																				
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																				
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																				
0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220																																					
0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214																																					
1	09 33 000 6105	09 33 000 6205																																					
1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204																																					
2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202																																					
3	09 33 000 6106	09 33 000 6206																																					
4	09 33 000 6107	09 33 000 6207																																					

Han A



ENERCON Windenergieanlage mit Han® 3 A – für eine schnelle und sichere Installation.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Han <sup>®</sup> 7 D.....	<b>02.2</b>
Han <sup>®</sup> 8 D.....	<b>02.4</b>
Han <sup>®</sup> 15-128 D.....	<b>02.6</b>
Kontakte Han D <sup>®</sup> .....	<b>02.14</b>
Han DD <sup>®</sup> .....	<b>02.16</b>
Kontakte Han DD <sup>®</sup> .....	<b>02.23</b>

## Merkmale

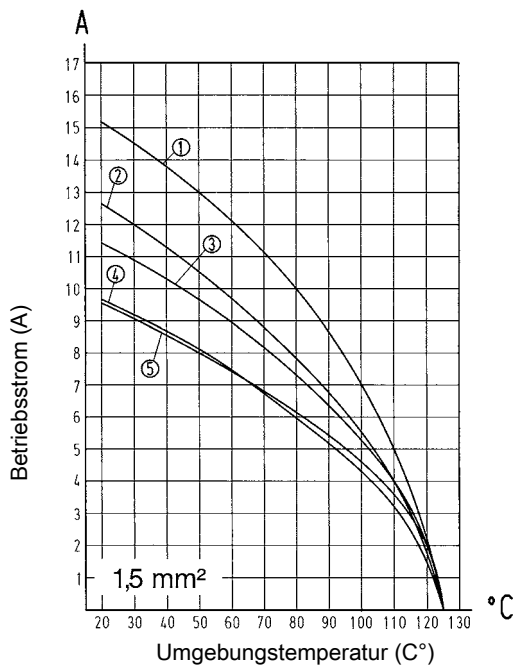
- Innovative Han-Quick Lock® Anschlusstechnologie mit verkürzten Montagezeiten
- Zeitsparender Anschluss durch Verwendung von Crimpkontakten
- Hohe Belastbarkeit 250 V / 10 A
- Wahlweise mit Gold- oder Silberkontakten bestückbar
- Auch für die Verwendung von Thermokontakten und 1 mm LWL Kontakten geeignet

## Derating

### Derating Diagramm

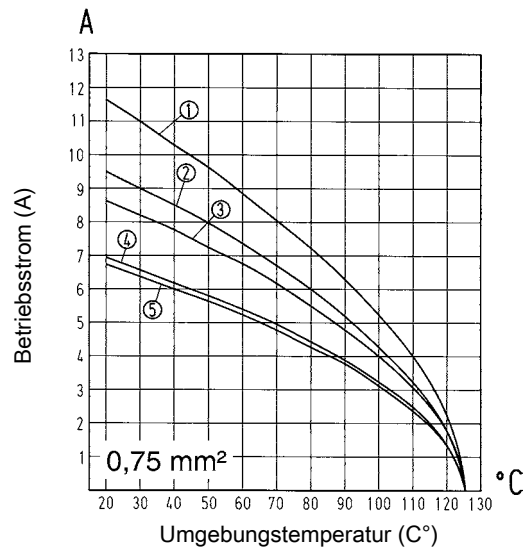
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 7 D
- ② Han® 15 D
- ③ Han® 25 D
- ④ Han® 40 D
- ⑤ Han® 64 D

## Derating



- ① Han® 7 D
- ② Han® 15 D
- ③ Han® 25 D
- ④ Han® 40 D
- ⑤ Han® 64 D

## Technische Kennwerte

Kontakte	7
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	HB
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984  
 DIN EN 175 301-801




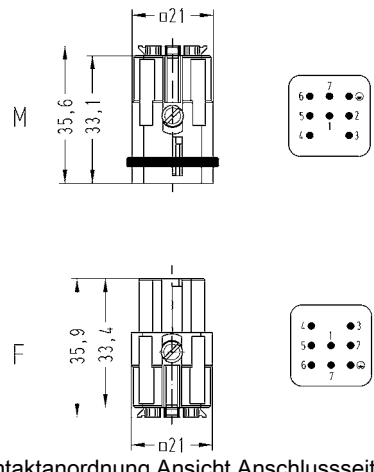

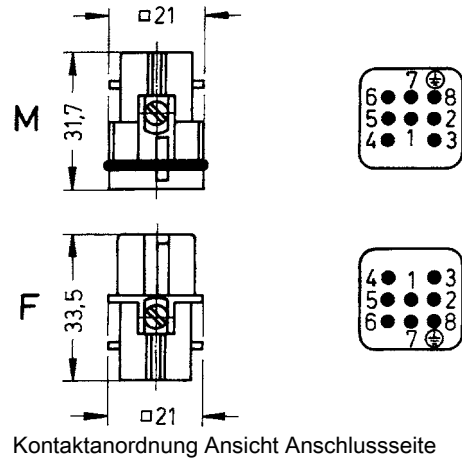


Kontaktanzahl

# 7+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p> Han-Quick Lock® Han D®, Han-Quick Lock® Anschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>nur für Kunststoffgehäuse</p>	0,25–1,5	09 21 007 2632	09 21 007 2732	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>
<p>Han D®, Crimpschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. nur für Kunststoffgehäuse</p>		09 21 007 3031	09 21 007 3131	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>

## Merkmale

- Innovative Han-Quick Lock® Anslusstechologie mit verkürzten Montagezeiten
- Kontakteinsatz passend für Metallgehäuse der Baureihe Han® 3 A
- Hohe Kontaktdichte - bis zu 8 Kontakte / Steckverbinder
- Zeitsparender Anschluss durch Verwendung von Crimpkontakten
- Wahlweise mit Gold- oder Silberkontakten bestückbar

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung AC	50 V
Bemessungsspannung DC	120 V
Bemessungsspannung nach UL	50 V
Bemessungsspannung nach CSA	50 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	HB
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984  
 DIN EN 175 301-801



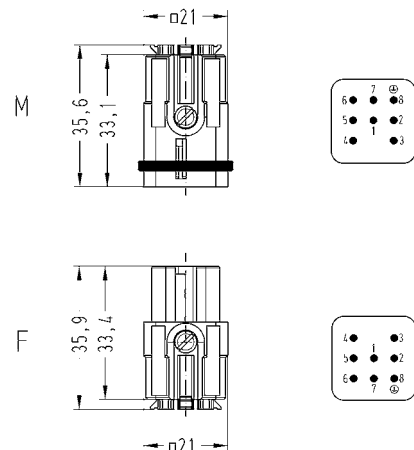

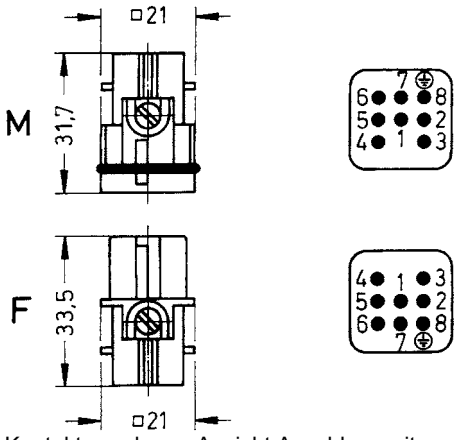


Kontaktanzahl

# 8

~ 50 V  
- 120 V  
50 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p> Han-Quick Lock® Han D®, Han-Quick Lock® Anschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>für Kunststoff- und Metallgehäu- se</p>	0,25–1,5	09 36 008 2632	09 36 008 2732	 <p>M</p> <p>F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>
<p>Han D®, Crimpschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. für Kunststoff- und Metallgehäu- se</p>		09 36 008 3001	09 36 008 3101	 <p>M</p> <p>F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>

## Merkmale

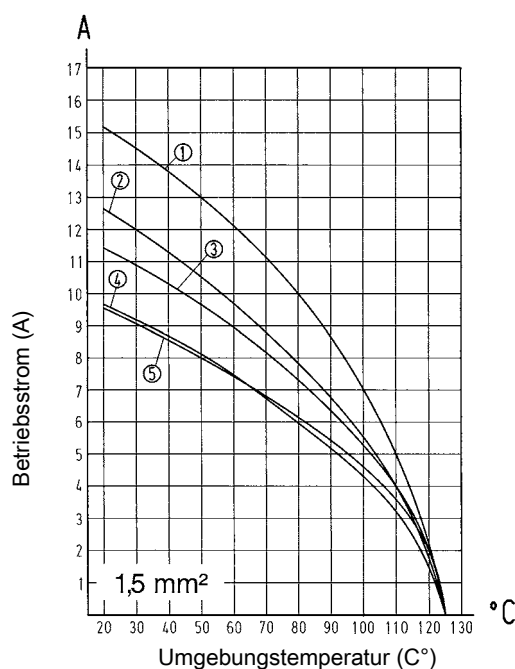
- Hohe Kontaktdichte - bis zu 128 Kontakte / Steckverbinder
- Zeitsparender Anschluss durch Verwendung von Crimpkontakten
- Hohe Belastbarkeit 250 V / 10 A
- Wahlweise mit Gold- oder Silberkontakten bestückbar
- Auch für die Verwendung von Thermokontakten und 1 mm LWL Kontakten geeignet
- Han® 40 und 64 D aus Polycarbonat (Brennbarkeit nach UL 94: V 0)
- ACHTUNG! Führungsstifte und -buchsen sind vorgeschrieben (siehe Kapitel 80).

## Derating

### Derating Diagramm

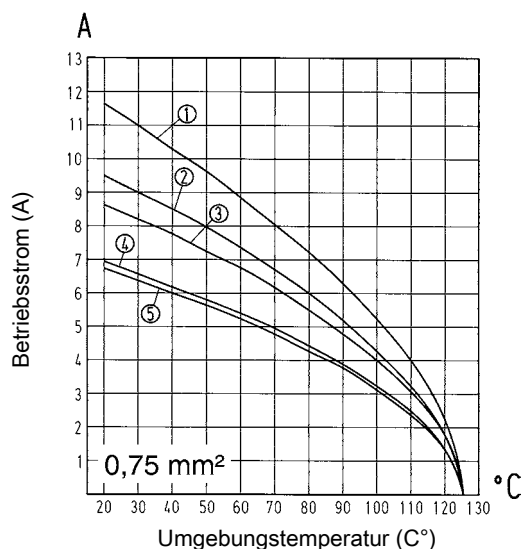
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 7 D
- ② Han® 15 D
- ③ Han® 25 D
- ④ Han® 40 D
- ⑤ Han® 64 D

## Derating



- ① Han® 7 D
- ② Han® 15 D
- ③ Han® 25 D
- ④ Han® 40 D
- ⑤ Han® 64 D

## Technische Kennwerte

Kontakte	15, 25, 40, 50, 64, 80, 128
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	HB, V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid, Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Abmessungen Wickelpfosten	1 x 1 mm, Länge 22 mm
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984  
DIN EN 175 301-801


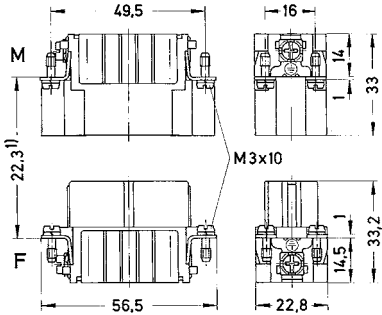
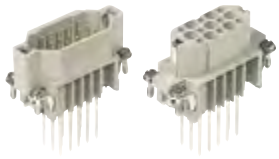
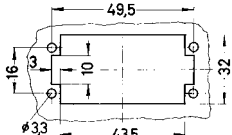


Kontaktanzahl

15+

250 V  
10 A

Han  
D/DD


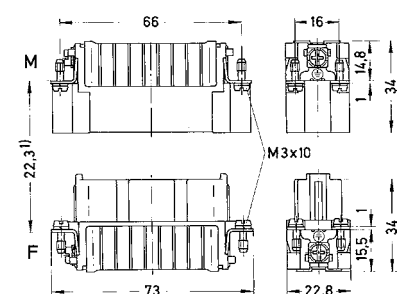
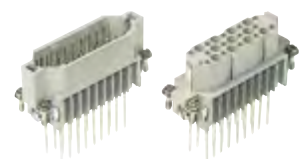
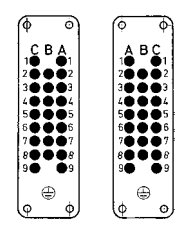
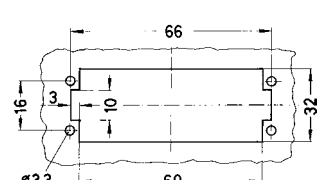
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han D®, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 21 015 3001	09 21 015 3101	 <p><sup>1)</sup> Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>
Han D®, Wickelanschluss, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	09 21 015 2601	09 21 015 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

25+

250 V  
10 A

Han  
D/DD


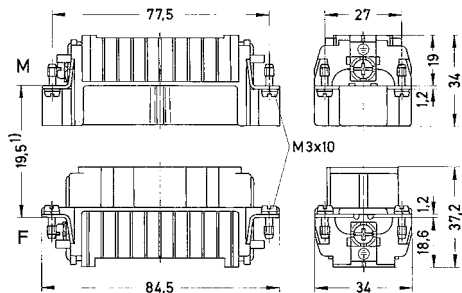
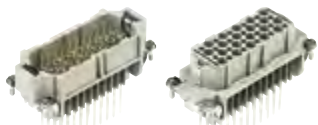
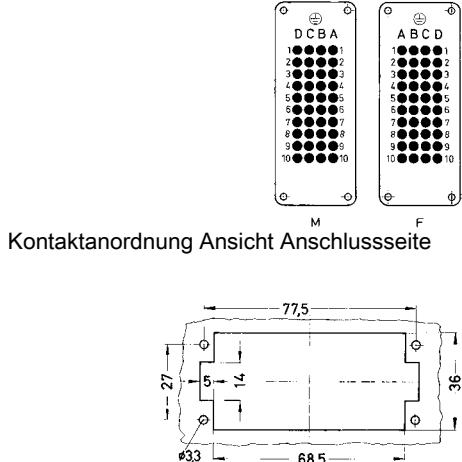
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han D®, Crimpschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 21 025 3001	09 21 025 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>
Han D®, Wickelschluss, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	09 21 025 2601	09 21 025 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

40+

250 V  
10 A

Han  
D/DD


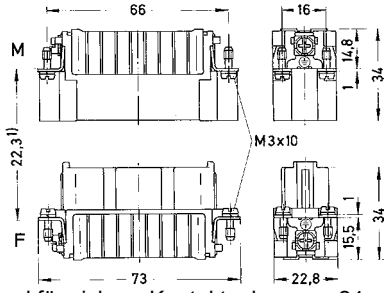
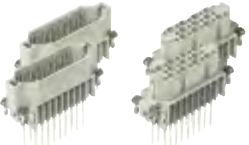
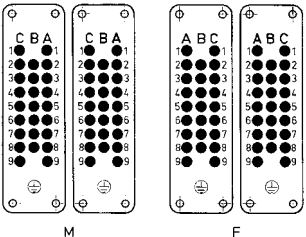
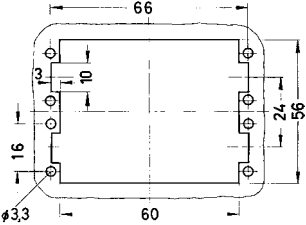
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han D®, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.	09 21 040 3001	09 21 040 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
Han D®, Wickelanschluss, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	09 21 040 2601	09 21 040 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

50+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	09 21 025 3001	09 21 025 3101	 <p><sup>1)</sup> Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>
<p>Han D®, Wickelanschluss, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	09 21 025 2601	09 21 025 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>


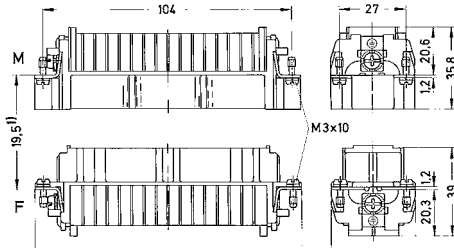

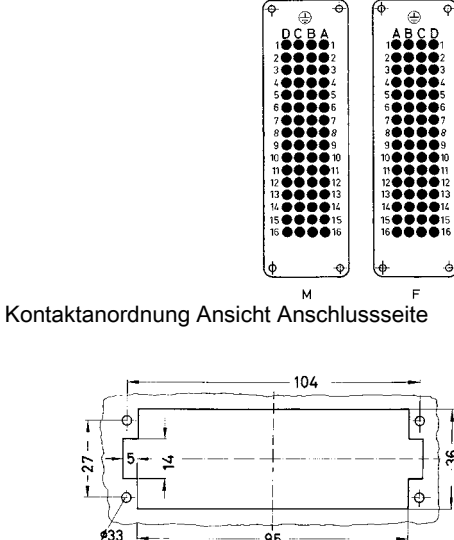


Kontaktanzahl

64+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han D®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>	09 21 064 3001	09 21 064 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han D®, Wickelanschluss, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	09 21 064 2601	09 21 064 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

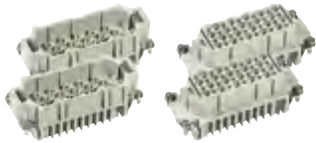
80+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	

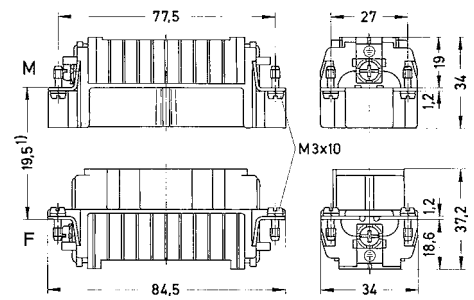
Han D®,  
Crimpanschluss



Crimpkontakte separat bestellen.  
Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze  
bestellen!

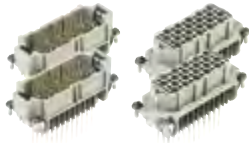
09 21 040 3001

09 21 040 3101



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm

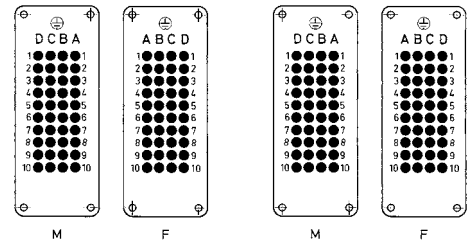
Han D®,  
Wickelanschluss,  
Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm



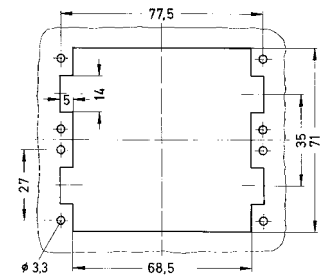
Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze  
bestellen!

09 21 040 2601

09 21 040 2701



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite




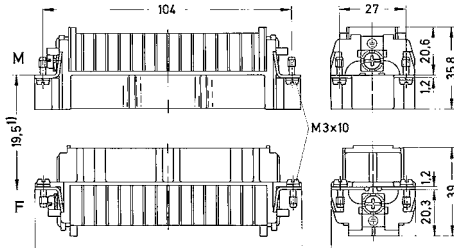

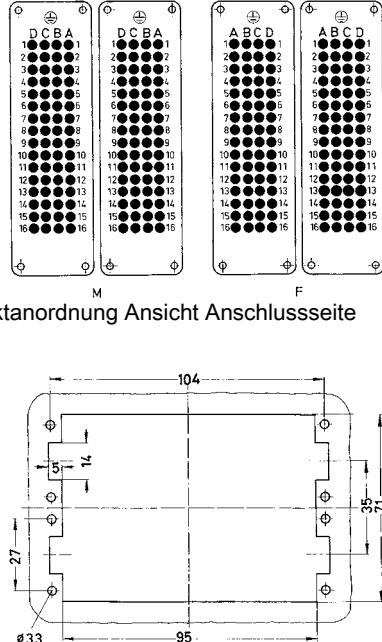
Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei  
Verwendung ohne Gehäuse

Kontaktanzahl

128+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han D®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	09 21 064 3001	09 21 064 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han D®, Wickelanschluss, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	09 21 064 2601	09 21 064 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise


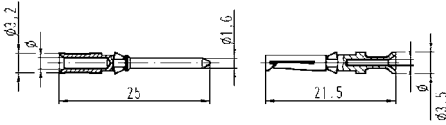

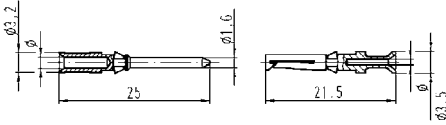
**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90


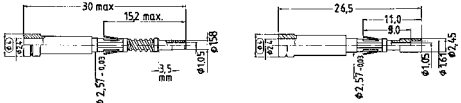
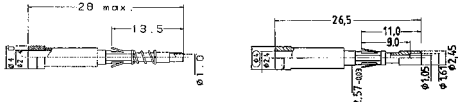

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37	09 15 000 6124	09 15 000 6224	 <table border="1" data-bbox="1008 1169 1465 1330"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 000 6123	09 15 000 6223																							
0,75	09 15 000 6125	09 15 000 6225																							
1	09 15 000 6122	09 15 000 6222																							
1,5	09 15 000 6121	09 15 000 6221																							
2,5	09 15 000 6126	09 15 000 6226																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37	09 15 000 6104	09 15 000 6204	 <table border="1" data-bbox="1008 1534 1465 1695"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 000 6103	09 15 000 6203																							
0,75	09 15 000 6105	09 15 000 6205																							
1	09 15 000 6102	09 15 000 6202																							
1,5	09 15 000 6101	09 15 000 6201																							
2,5	09 15 000 6106	09 15 000 6206																							

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
LWL Kontakt  für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3212 20 10 001 3213	20 10 001 3222	 <p>20 10 001 3212 + 20 10 001 3222                      für Han® 7 D, Han® 8 D, Han® 40 D, Han® 64 D, Han® 80 D, Han® 128 D</p>  <p>20 10 001 3213 + 20 10 001 3222                      für Han® 15 D, Han® 25 D, Han® 50 D</p>
Han D®, Han DD®, Kodierpin, Kunststoff  nur für Crimpanschluss mit Verlust eines Kontaktes			09 33 000 9915	

## Merkmale

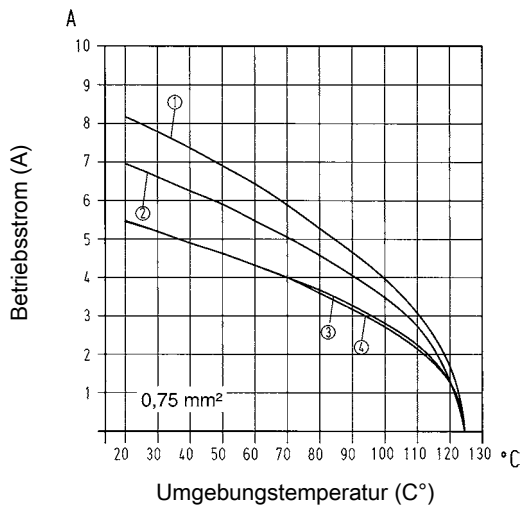
- Hohe Kontaktdichte - bis zu 216 Kontakte pro Steckverbinder
- Zeitsparender Anschluss durch Verwendung von Crimpkontakten
- Hohe Belastbarkeit 250 V / 10 A
- Wahlweise mit Gold oder Silberkontakten bestückbar
- Auch für die Verwendung von Thermokontakten und 1 mm LWL Kontakten geeignet
- Führungsstifte und -buchsen werden empfohlen (siehe Kapitel 80).

## Derating

### Derating Diagramm

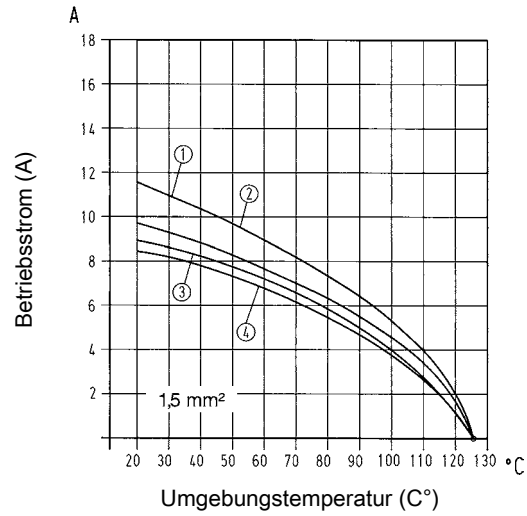
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 24 DD
- ② Han® 42 DD
- ③ Han® 72 DD
- ④ Han® 108 DD

## Derating



- ① Han® 24 DD
- ② Han® 42 DD
- ③ Han® 72 DD
- ④ Han® 108 DD

## Technische Kennwerte

Kontakte	24, 42, 72, 108, 144, 216
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


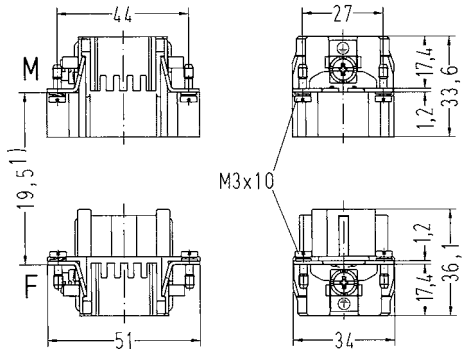
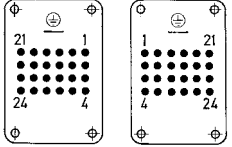
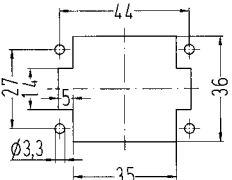


Kontaktanzahl

24+

250 V  
10 A

Han  
D/DD


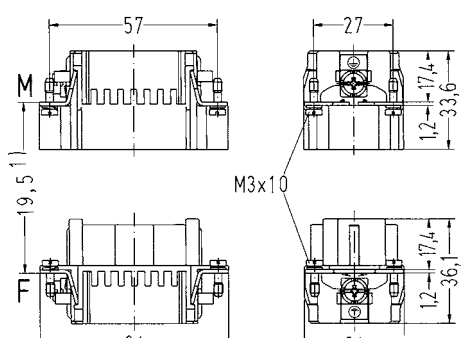
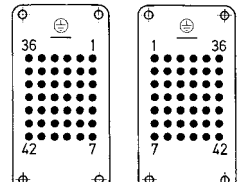
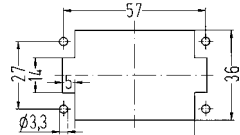
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD®, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 16 024 3001	09 16 024 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

# 42+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD®, Crimpschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 16 042 3001	09 16 042 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>


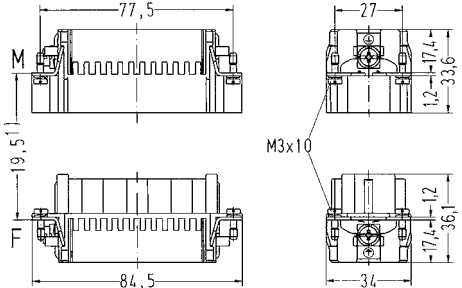
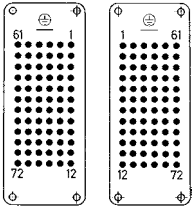
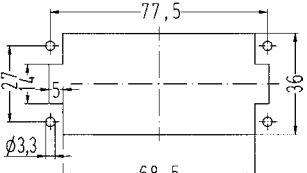


Kontaktanzahl

**72+**

250 V  
10 A

Han  
D/DD


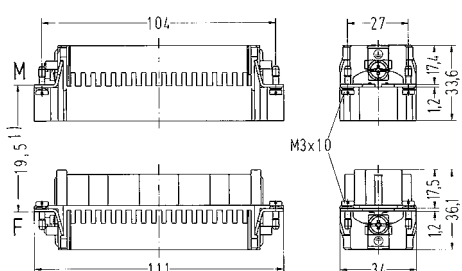
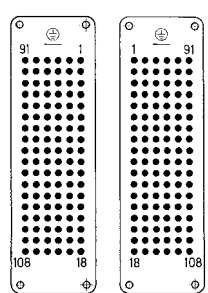
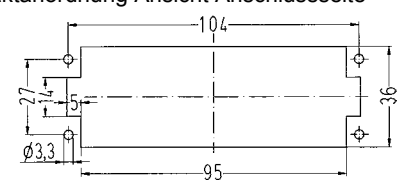
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD®, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 16 072 3001	09 16 072 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm   Kontaktnummerung Ansicht Anschlusseite   Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse

Kontaktanzahl

108+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

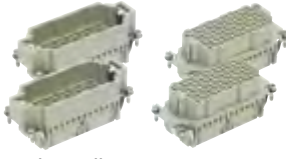
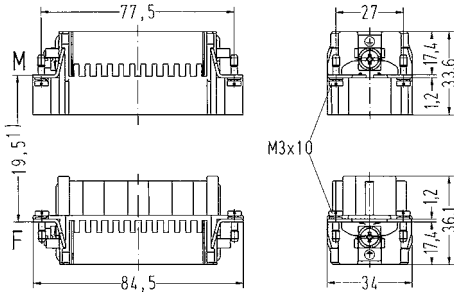
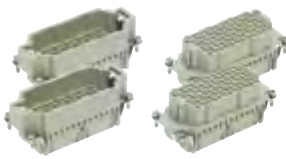
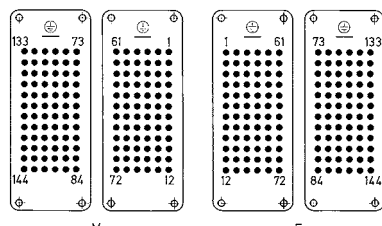
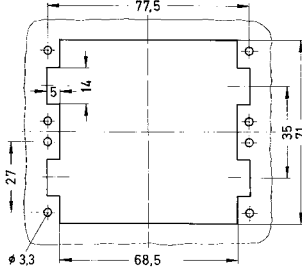
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD®, Crimpschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 16 108 3001	09 16 108 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

144+

250 V  
10 A

Han  
D/DD

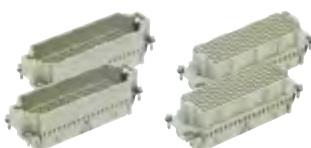
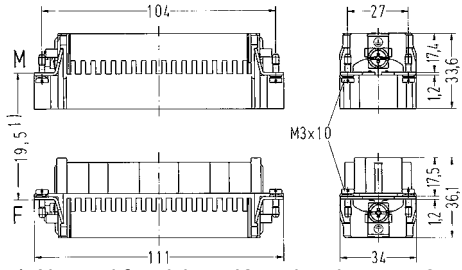
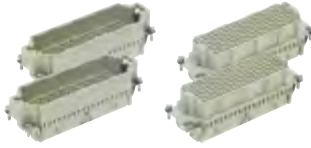
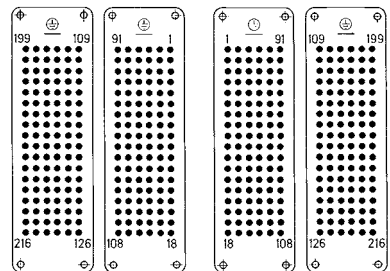
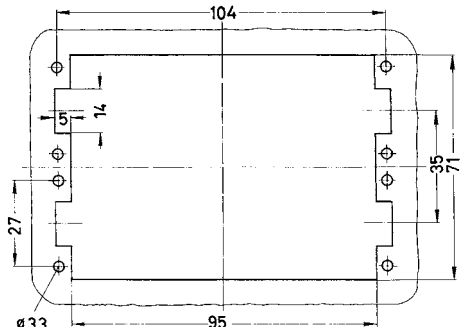
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD®, Crimpanschluss, 1 - 72    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 16 072 3001	09 16 072 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm
Han DD®, Crimpanschluss, 73 - 144    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 16 072 3011	09 16 072 3111	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite   Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse

Kontaktanzahl

**216+**

250 V  
10 A

Han  
D/DD

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD®, Crimpanschluss, 1 - 108    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 16 108 3001	09 16 108 3101	  1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm
Han DD®, Crimpanschluss, 109 - 216    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 16 108 3011	09 16 108 3111	  Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite    Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise


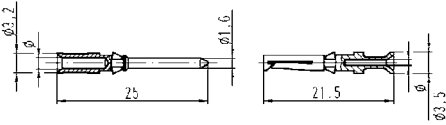

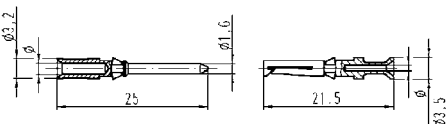

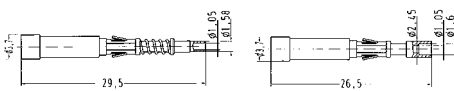
**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37	09 15 000 6124	09 15 000 6224	 <table border="1" data-bbox="1037 1164 1492 1332"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 000 6123	09 15 000 6223																							
0,75	09 15 000 6125	09 15 000 6225																							
1	09 15 000 6122	09 15 000 6222																							
1,5	09 15 000 6121	09 15 000 6221																							
2,5	09 15 000 6126	09 15 000 6226																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37	09 15 000 6104	09 15 000 6204	 <table border="1" data-bbox="1037 1534 1492 1702"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 000 6103	09 15 000 6203																							
0,75	09 15 000 6105	09 15 000 6205																							
1	09 15 000 6102	09 15 000 6202																							
1,5	09 15 000 6101	09 15 000 6201																							
2,5	09 15 000 6106	09 15 000 6206																							
LWL Kontakt  für 1 mm Kunststoff-Faser  		20 10 001 3211	20 10 001 3221	 <p>20 10 001 3211 + 20 10 001 3221</p>																					

Han  
D/DD

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han D®, Han DD®, Kodierpin, Kunststoff  nur für Crimpanschluss mit Verlust eines Kontaktes			09 33 000 9915	

## Modifizierte Kontaktanordnung

Die Steckverbinder der Baureihen Han DD® und Han D® sind bei Vollbestückung für 250 V, Verschmutzungsgrad 3, ausgelegt. Eine modifizierte Kontaktanordnung erlaubt den Einsatz in dem gleichen Verschmutzungsgrad für höhere Spannungen bis zu 500 V.

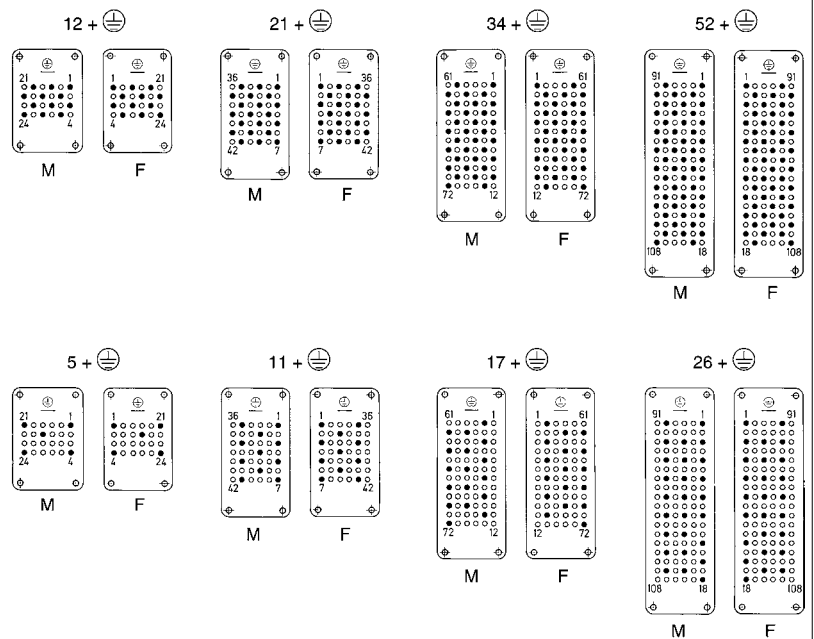
Bei bestimmungsgemäßer Verwendung der DIN EN 61 984 dürfen Steckverbinder unter elektrischer Spannung nicht gesteckt und getrennt werden.

## Baureihe Han DD®

Bemessungsstrom 10 A 400 V 6 kV 3  
 Bemessungsspannung 400 V  
 Bemessungsstoßspannung 6 kV  
 Verschmutzungsgrad 3

Bemessungsstrom 10 A 500 V 6 kV 3  
 Bemessungsspannung 500 V  
 Bemessungsstoßspannung 6 kV  
 Verschmutzungsgrad 3

## Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite

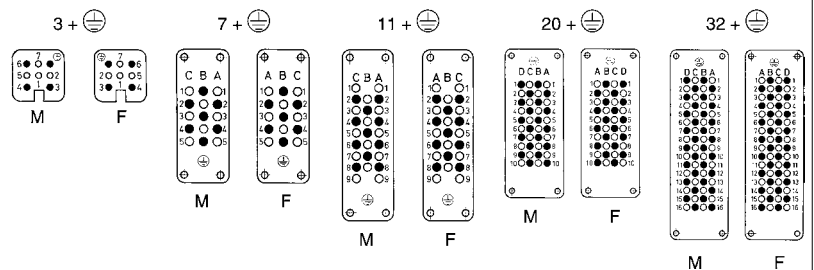


● Arbeitskontakt ○ Leerstelle M - Stifteinsatz F - Buchseneinsatz

## Baureihe Han D®

Bemessungsstrom 10 A 500 V 6 kV 3  
 Bemessungsspannung 500 V  
 Bemessungsstoßspannung 6 kV  
 Verschmutzungsgrad 3

## Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite



● Arbeitskontakt ○ Leerstelle M - Stifteinsatz F - Buchseneinsatz





Inhaltsverzeichnis

Seite

Han E® .....  
Han® ES/ESS .....  
Han® EE.....  
Han® EEE .....  
Kontakte .....

**03.3**  
**03.12**  
**03.22**  
**03.29**  
**03.32**

Han E/  
EE

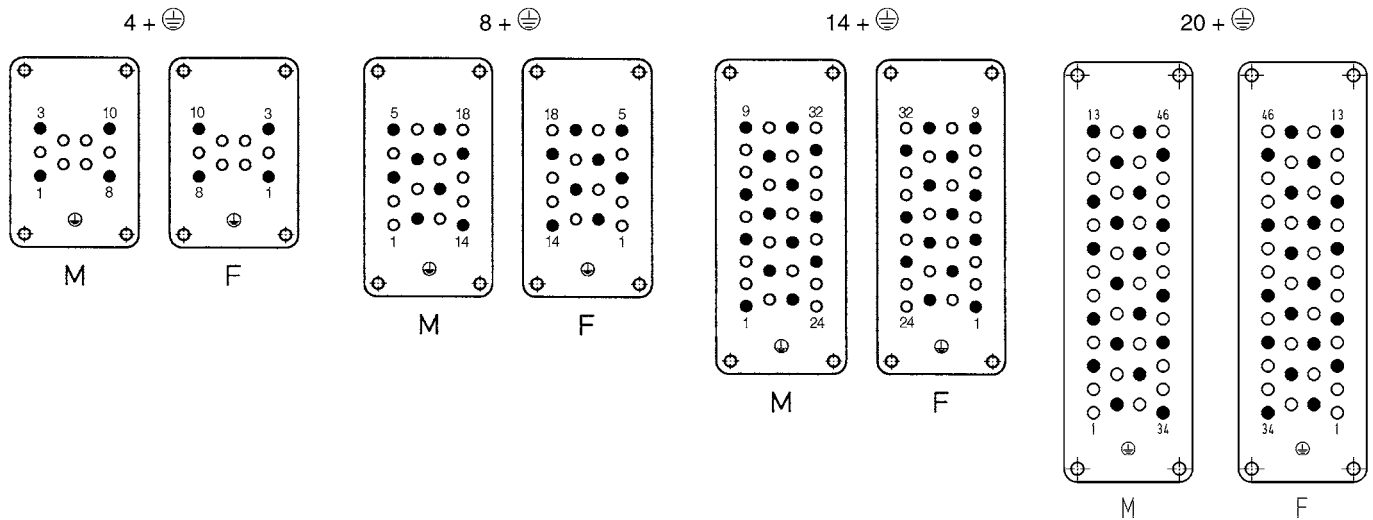
Han E/  
EE

## Modifizierte Kontaktanordnung

Steckverbinder der Baureihe Han® EE sind bei Vollbestückung für 500 V Verschmutzungsgrad 3 ausgelegt. Eine modifizierte Kontaktanordnung erlaubt den Einsatz in dem gleichen Verschmutzungsgrad für höhere Spannungen bis 1 000 V. Bei Vollbestückung der Steckverbinder ist ebenfalls eine höhere Bezugsspannung möglich, jedoch in einem niedrigeren Verschmutzungsgrad. Siehe Seite 00.22. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nach DIN EN 61 984 dürfen Steckverbinder unter elektrischer Spannung nicht gesteckt und getrennt werden.

### 690 V Verschmutzungsgrad 3

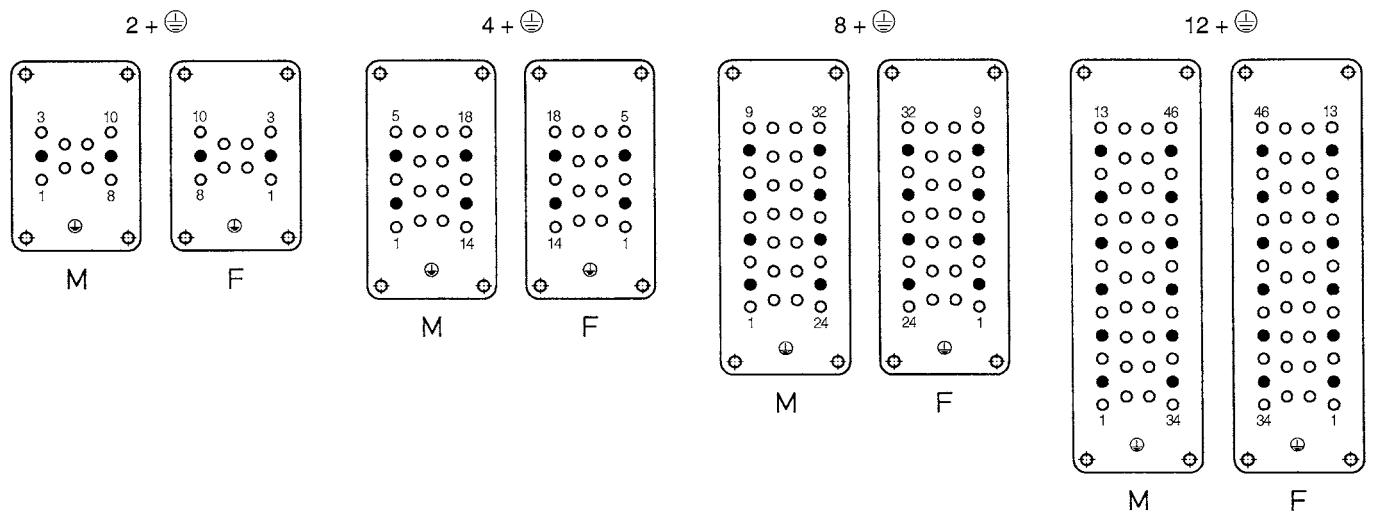
Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite



• Arbeitskontakt ○ Leerstelle M - Stifteinsatz F - Buchseneinsatz

### 1000 V Verschmutzungsgrad 3

Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite



• Arbeitskontakt ○ Leerstelle M - Stifteinsatz F - Buchseneinsatz

## Merkmale

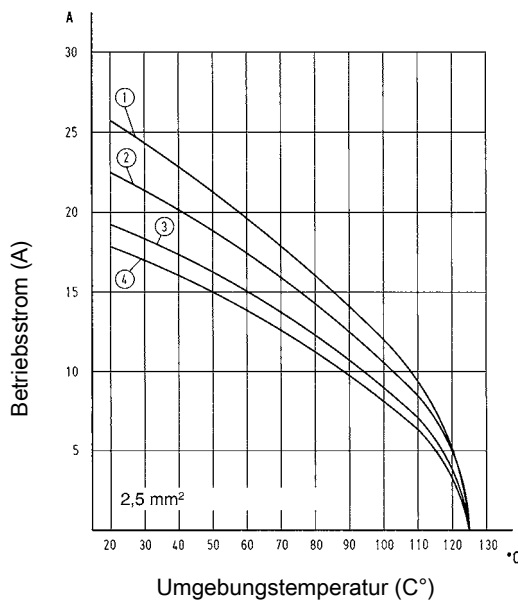
- Abdeckung eines großen Querschnittsbereiches
- Drahtschutz für Han E® Schraubanschluss

## Derating

### Derating Diagramm

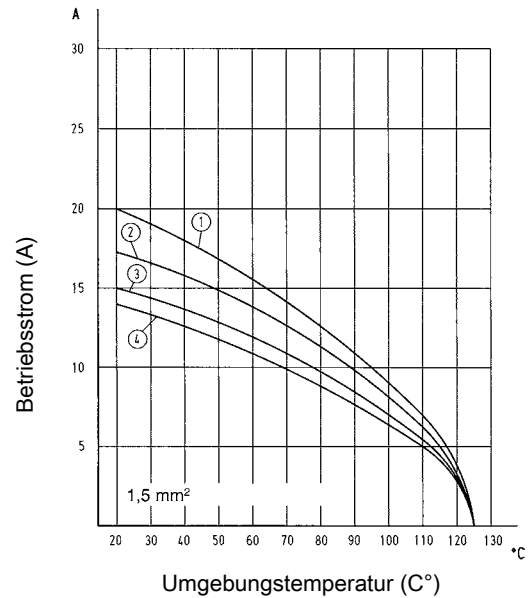
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 6 E
- ② Han® 10 E
- ③ Han® 16 E Han® 32 E
- ④ Han® 24 E Han® 48 E

## Derating



- ① Han® 6 E
- ② Han® 10 E
- ③ Han® 16 E Han® 32 E
- ④ Han® 24 E Han® 48 E

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 10, 16, 24, 32, 48
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

Schalterschrankinnenanwendung in Verbindung mit Han-Snap® (siehe Kapitel 11)


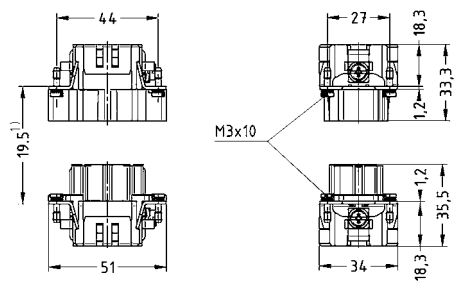
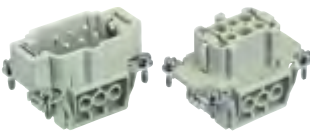
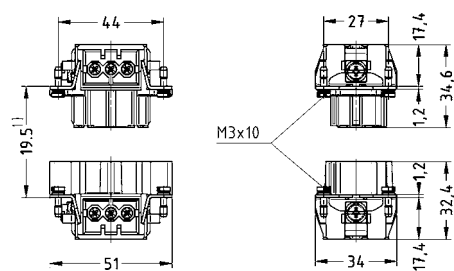
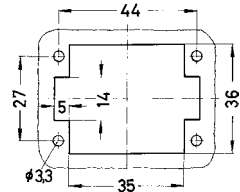
Einsetzbar in Gehäusen der Baureihen Han® B, Han® M, Han® EMV, Han® HPR, Han® Easy Hood (siehe Kapitel 31)

Kontaktanzahl

6+

500 V  
16 A

Han E/  
EE


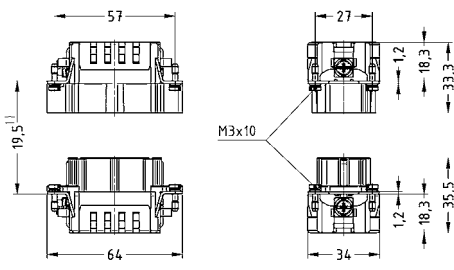

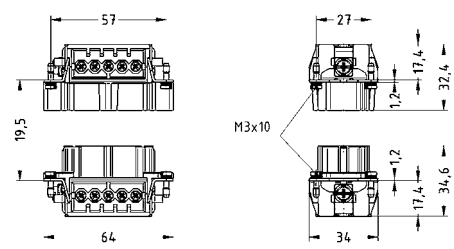
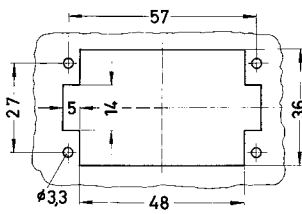
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm																		
<p>Han E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 33 006 2602	09 33 006 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>																		
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,75–2,5	09 33 006 2601	09 33 006 2701	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>M</p> <table border="0"> <tr><td>4</td><td>●</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>●</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>●</td><td>3</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>F</p> <table border="0"> <tr><td>1</td><td>●</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>●</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>●</td><td>6</td></tr> </table> </div> </div> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>	4	●	1	5	●	2	6	●	3	1	●	4	2	●	5	3	●	6
4	●	1																				
5	●	2																				
6	●	3																				
1	●	4																				
2	●	5																				
3	●	6																				

Kontaktanzahl

10+

500 V  
16 A

Han E/  
EE


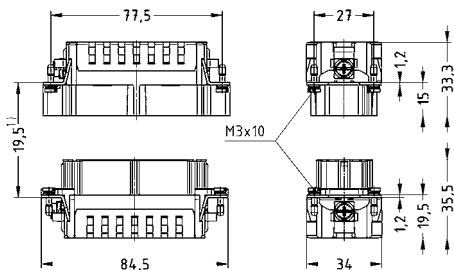

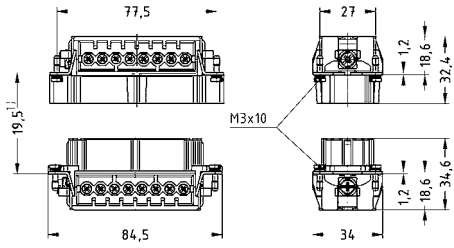
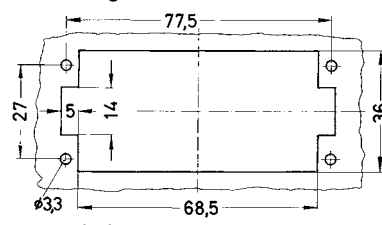
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm														
<p>Han E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 33 010 2602	09 33 010 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>														
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,75–2,5	09 33 010 2601	09 33 010 2701	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" data-bbox="1268 1344 1380 1523"> <tr><td>⊕</td><td>⊖</td></tr> <tr><td>6 ● 1</td></tr> <tr><td>7 ● 2</td></tr> <tr><td>8 ● 3</td></tr> <tr><td>9 ● 4</td></tr> <tr><td>10 ● 5</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1396 1344 1508 1523"> <tr><td>⊖</td><td>⊕</td></tr> <tr><td>1 ● 6</td></tr> <tr><td>2 ● 7</td></tr> <tr><td>3 ● 8</td></tr> <tr><td>4 ● 9</td></tr> <tr><td>5 ● 10</td></tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>	⊕	⊖	6 ● 1	7 ● 2	8 ● 3	9 ● 4	10 ● 5	⊖	⊕	1 ● 6	2 ● 7	3 ● 8	4 ● 9	5 ● 10
⊕	⊖																	
6 ● 1																		
7 ● 2																		
8 ● 3																		
9 ● 4																		
10 ● 5																		
⊖	⊕																	
1 ● 6																		
2 ● 7																		
3 ● 8																		
4 ● 9																		
5 ● 10																		

Kontaktanzahl

16+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

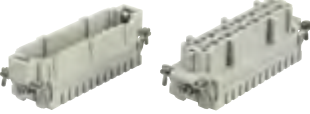
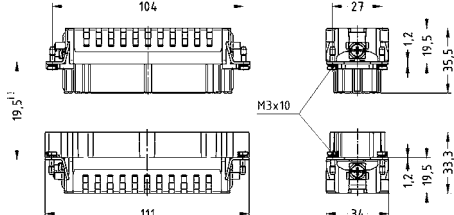

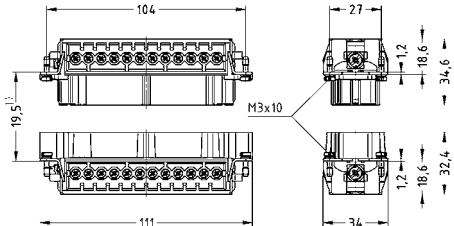
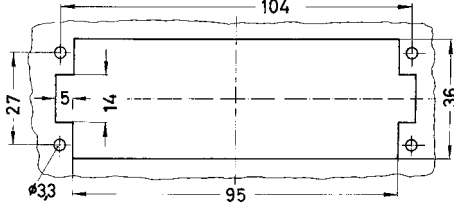
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm																																																												
<p>Han E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 33 016 2602	09 33 016 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>																																																												
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,75–2,5	09 33 016 2601	09 33 016 2701	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>⊕</td><td></td><td>⊕</td></tr> <tr><td>9 ●</td><td>● 1</td><td></td></tr> <tr><td>10 ●</td><td>● 2</td><td></td></tr> <tr><td>11 ●</td><td>● 3</td><td></td></tr> <tr><td>12 ●</td><td>● 4</td><td></td></tr> <tr><td>13 ●</td><td>● 5</td><td></td></tr> <tr><td>14 ●</td><td>● 6</td><td></td></tr> <tr><td>15 ●</td><td>● 7</td><td></td></tr> <tr><td>16 ●</td><td>● 8</td><td></td></tr> <tr><td>⊖</td><td></td><td>⊖</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>⊕</td><td></td><td>⊕</td></tr> <tr><td>1 ●</td><td>● 9</td><td></td></tr> <tr><td>2 ●</td><td>● 10</td><td></td></tr> <tr><td>3 ●</td><td>● 11</td><td></td></tr> <tr><td>4 ●</td><td>● 12</td><td></td></tr> <tr><td>5 ●</td><td>● 13</td><td></td></tr> <tr><td>6 ●</td><td>● 14</td><td></td></tr> <tr><td>7 ●</td><td>● 15</td><td></td></tr> <tr><td>8 ●</td><td>● 16</td><td></td></tr> <tr><td>⊖</td><td></td><td>⊖</td></tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>	⊕		⊕	9 ●	● 1		10 ●	● 2		11 ●	● 3		12 ●	● 4		13 ●	● 5		14 ●	● 6		15 ●	● 7		16 ●	● 8		⊖		⊖	⊕		⊕	1 ●	● 9		2 ●	● 10		3 ●	● 11		4 ●	● 12		5 ●	● 13		6 ●	● 14		7 ●	● 15		8 ●	● 16		⊖		⊖
⊕		⊕																																																														
9 ●	● 1																																																															
10 ●	● 2																																																															
11 ●	● 3																																																															
12 ●	● 4																																																															
13 ●	● 5																																																															
14 ●	● 6																																																															
15 ●	● 7																																																															
16 ●	● 8																																																															
⊖		⊖																																																														
⊕		⊕																																																														
1 ●	● 9																																																															
2 ●	● 10																																																															
3 ●	● 11																																																															
4 ●	● 12																																																															
5 ●	● 13																																																															
6 ●	● 14																																																															
7 ●	● 15																																																															
8 ●	● 16																																																															
⊖		⊖																																																														

Kontaktanzahl

24+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

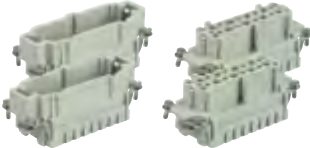
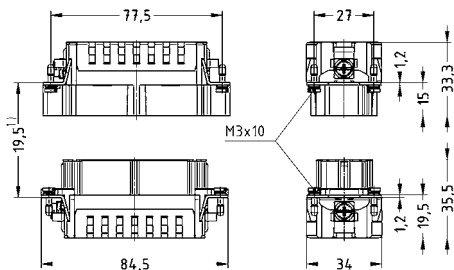
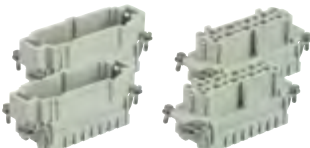
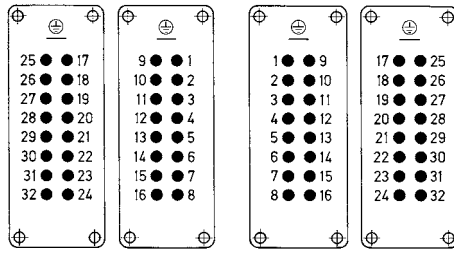
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm																																																								
<p>Han E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 33 024 2602	09 33 024 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>																																																								
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,75–2,5	09 33 024 2601	09 33 024 2701	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="font-size: 8px; border-collapse: collapse;"> <tr><td>⊕</td><td>⊕</td></tr> <tr><td>13 ● 1</td><td>1 ● 13</td></tr> <tr><td>14 ● 2</td><td>2 ● 14</td></tr> <tr><td>15 ● 3</td><td>3 ● 15</td></tr> <tr><td>16 ● 4</td><td>4 ● 16</td></tr> <tr><td>17 ● 5</td><td>5 ● 17</td></tr> <tr><td>18 ● 6</td><td>6 ● 18</td></tr> <tr><td>19 ● 7</td><td>7 ● 19</td></tr> <tr><td>20 ● 8</td><td>8 ● 20</td></tr> <tr><td>21 ● 9</td><td>9 ● 21</td></tr> <tr><td>22 ● 10</td><td>10 ● 22</td></tr> <tr><td>23 ● 11</td><td>11 ● 23</td></tr> <tr><td>24 ● 12</td><td>12 ● 24</td></tr> <tr><td>⊖</td><td>⊖</td></tr> </table> <table border="1" style="font-size: 8px; border-collapse: collapse;"> <tr><td>⊖</td><td>⊖</td></tr> <tr><td>1 ● 13</td><td>13 ● 1</td></tr> <tr><td>2 ● 14</td><td>14 ● 2</td></tr> <tr><td>3 ● 15</td><td>15 ● 3</td></tr> <tr><td>4 ● 16</td><td>16 ● 4</td></tr> <tr><td>5 ● 17</td><td>17 ● 5</td></tr> <tr><td>6 ● 18</td><td>18 ● 6</td></tr> <tr><td>7 ● 19</td><td>19 ● 7</td></tr> <tr><td>8 ● 20</td><td>20 ● 8</td></tr> <tr><td>9 ● 21</td><td>21 ● 9</td></tr> <tr><td>10 ● 22</td><td>22 ● 10</td></tr> <tr><td>11 ● 23</td><td>23 ● 11</td></tr> <tr><td>12 ● 24</td><td>24 ● 12</td></tr> <tr><td>⊕</td><td>⊕</td></tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>	⊕	⊕	13 ● 1	1 ● 13	14 ● 2	2 ● 14	15 ● 3	3 ● 15	16 ● 4	4 ● 16	17 ● 5	5 ● 17	18 ● 6	6 ● 18	19 ● 7	7 ● 19	20 ● 8	8 ● 20	21 ● 9	9 ● 21	22 ● 10	10 ● 22	23 ● 11	11 ● 23	24 ● 12	12 ● 24	⊖	⊖	⊖	⊖	1 ● 13	13 ● 1	2 ● 14	14 ● 2	3 ● 15	15 ● 3	4 ● 16	16 ● 4	5 ● 17	17 ● 5	6 ● 18	18 ● 6	7 ● 19	19 ● 7	8 ● 20	20 ● 8	9 ● 21	21 ● 9	10 ● 22	22 ● 10	11 ● 23	23 ● 11	12 ● 24	24 ● 12	⊕	⊕
⊕	⊕																																																											
13 ● 1	1 ● 13																																																											
14 ● 2	2 ● 14																																																											
15 ● 3	3 ● 15																																																											
16 ● 4	4 ● 16																																																											
17 ● 5	5 ● 17																																																											
18 ● 6	6 ● 18																																																											
19 ● 7	7 ● 19																																																											
20 ● 8	8 ● 20																																																											
21 ● 9	9 ● 21																																																											
22 ● 10	10 ● 22																																																											
23 ● 11	11 ● 23																																																											
24 ● 12	12 ● 24																																																											
⊖	⊖																																																											
⊖	⊖																																																											
1 ● 13	13 ● 1																																																											
2 ● 14	14 ● 2																																																											
3 ● 15	15 ● 3																																																											
4 ● 16	16 ● 4																																																											
5 ● 17	17 ● 5																																																											
6 ● 18	18 ● 6																																																											
7 ● 19	19 ● 7																																																											
8 ● 20	20 ● 8																																																											
9 ● 21	21 ● 9																																																											
10 ● 22	22 ● 10																																																											
11 ● 23	23 ● 11																																																											
12 ● 24	24 ● 12																																																											
⊕	⊕																																																											

Kontaktanzahl

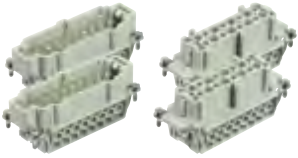
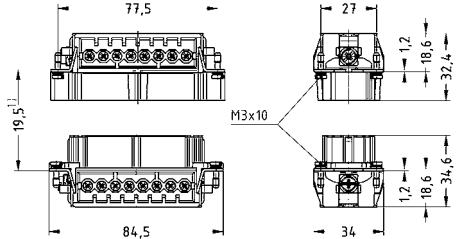
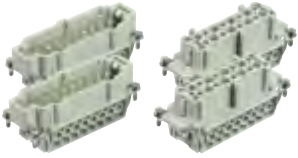
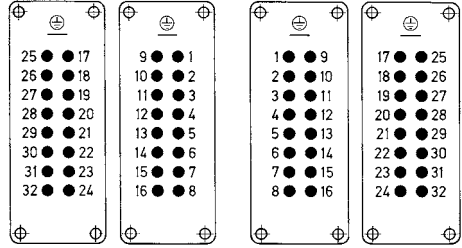
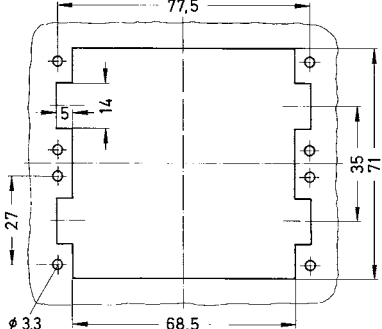
**32+**

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han E®, Crimpanschluss, 1 - 16</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>		09 33 016 2602	09 33 016 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han E®, Crimpanschluss, 17 - 32</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>		09 33 016 2612	09 33 016 2712	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt</p>



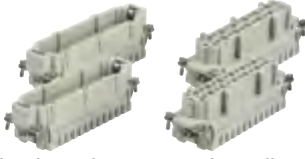
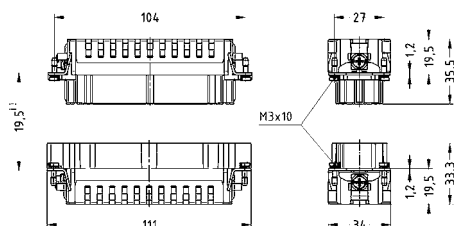
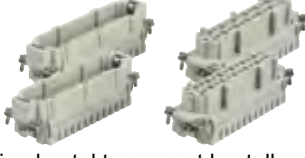
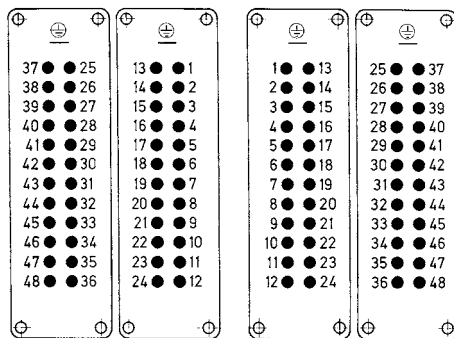
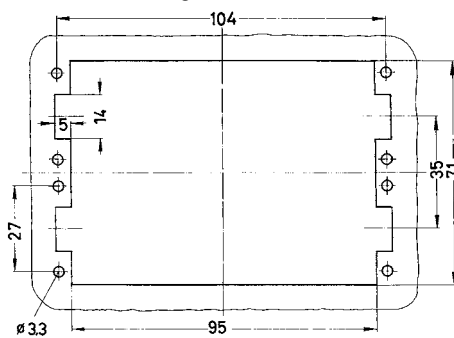
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han E®, Schraubanschluss, 1 - 16, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 33 016 2601	09 33 016 2701	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han E®, Schraubanschluss, 17 - 32, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 33 016 2611	09 33 016 2711	 <p>M F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

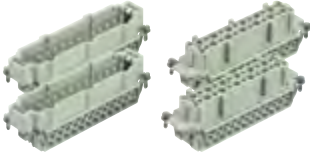
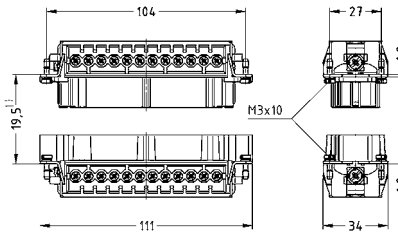
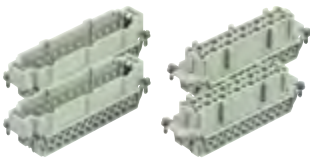
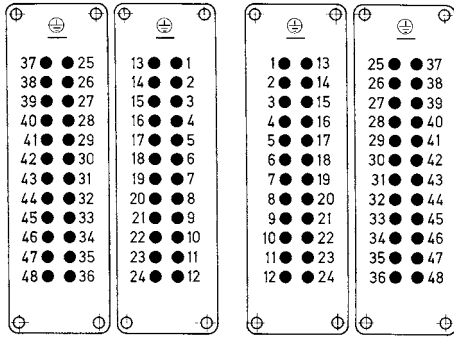
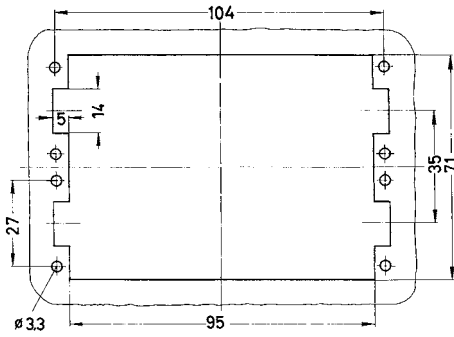
Kontaktanzahl

**48+**

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han E®, Crimpanschluss, 1 - 24</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>		09 33 024 2602	09 33 024 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han E®, Crimpanschluss, 25 - 48</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>		09 33 024 2612	09 33 024 2712	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han E®, Schraubanschluss, 1 - 24, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 33 024 2601	09 33 024 2701	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han E®, Schraubanschluss, 25 - 48, mit Drahtschutz, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 33 024 2611	09 33 024 2711	 <p>M F</p>
				<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

## Merkmale

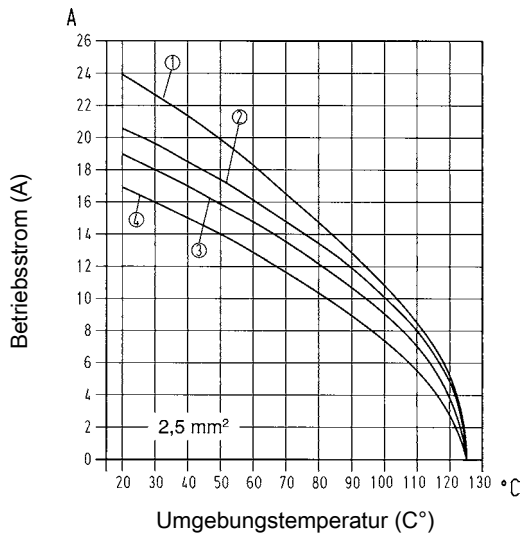
- Zuverlässiger Käfigzugfederanschluss
- Han® ESS: 2 Anschlussmöglichkeiten pro Kontakt
- Vibrationsgeprüft
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich

## Derating

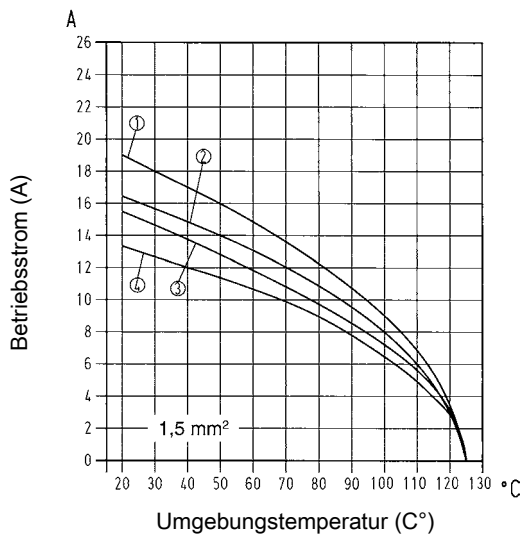
### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

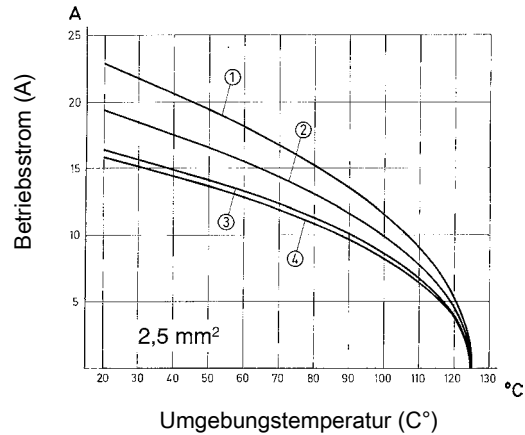


- ① Han® 6 ES
- ② Han® 10 ES
- ③ Han® 16 ES Han® 32 ES
- ④ Han® 24 ES Han® 48 ES

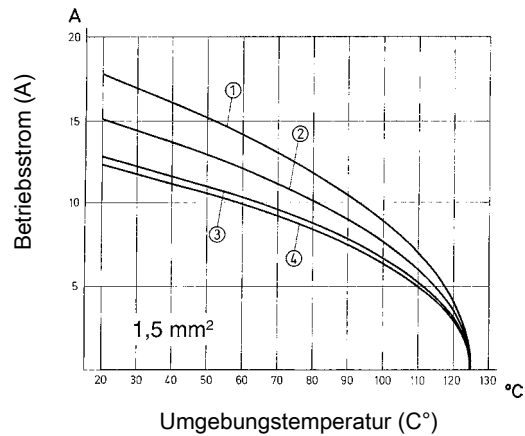


- ① Han® 6 ES
- ② Han® 10 ES
- ③ Han® 16 ES Han® 32 ES
- ④ Han® 24 ES Han® 48 ES

## Derating



- ① Han® 6 ESS
- ② Han® 10 ESS
- ③ Han® 16 ESS Han® 32 ESS
- ④ Han® 24 ESS Han® 48 ESS



- ① Han® 6 ESS
- ② Han® 10 ESS
- ③ Han® 16 ESS Han® 32 ESS
- ④ Han® 24 ESS Han® 48 ESS

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 10, 16, 24, 32, 48
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

Schaltschrankinnenanwendung in Verbindung mit Han-Snap®  
(siehe Kapitel 11)

Einsetzbar in Gehäusen der Baureihen Han® B, Han® M, Han®  
EMV, Han® HPR, Han® Easy Hood (siehe Kapitel 31)


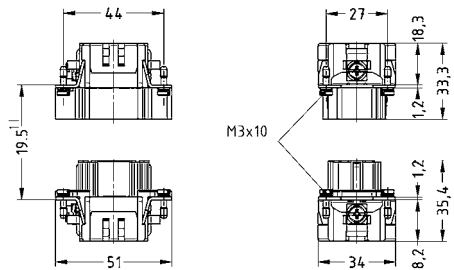

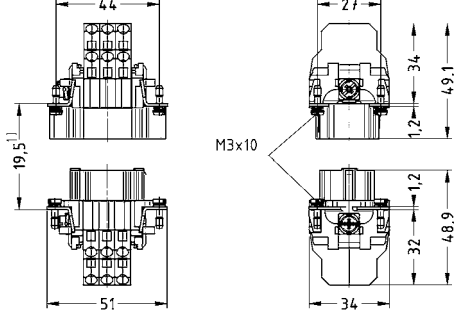
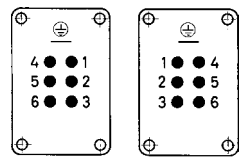
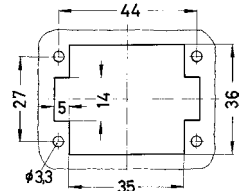
Han E/  
EE

Kontaktanzahl

6+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

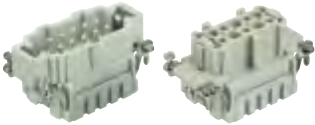
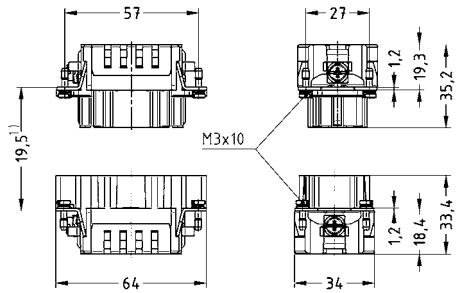

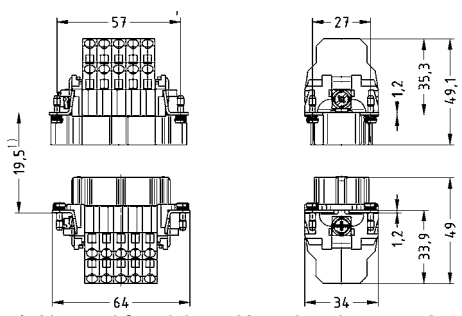
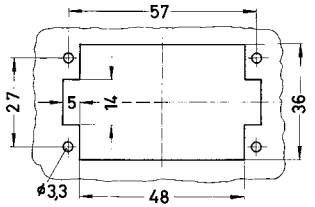
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift Buchse		Maßzeichnung Maße in mm	
<p>Han® ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	0,14–2,5	09 33 006 2616	09 33 006 2716	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>	
<p>Han® ESS, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>zwei Anschlüsse pro Kontakt</p>	0,14–2,5	09 33 006 2672	09 33 006 2772	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>	
					
				<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>	
					
				<p>Montageausschnitt</p>	

Kontaktanzahl

10+

500 V  
16 A

Han E/  
EE


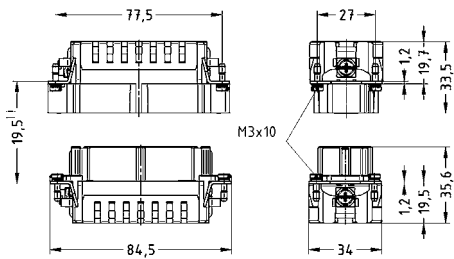

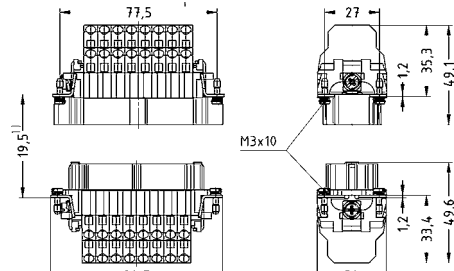
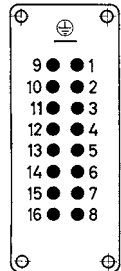
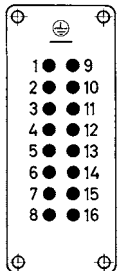
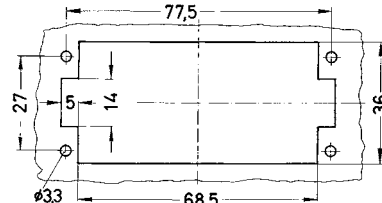
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm																														
<p>Han® ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	0,14–2,5	09 33 010 2616	09 33 010 2716	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>																														
<p>Han® ESS, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>zwei Anschlüsse pro Kontakt</p>	0,14–2,5	09 33 010 2672	09 33 010 2772	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" data-bbox="1270 1429 1385 1615"> <tr><td>6</td><td>●</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>●</td><td>2</td></tr> <tr><td>8</td><td>●</td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>●</td><td>4</td></tr> <tr><td>10</td><td>●</td><td>5</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1390 1429 1505 1615"> <tr><td>1</td><td>●</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td>●</td><td>7</td></tr> <tr><td>3</td><td>●</td><td>8</td></tr> <tr><td>4</td><td>●</td><td>9</td></tr> <tr><td>5</td><td>●</td><td>10</td></tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>	6	●	1	7	●	2	8	●	3	9	●	4	10	●	5	1	●	6	2	●	7	3	●	8	4	●	9	5	●	10
6	●	1																																
7	●	2																																
8	●	3																																
9	●	4																																
10	●	5																																
1	●	6																																
2	●	7																																
3	●	8																																
4	●	9																																
5	●	10																																

Kontaktanzahl

16+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han® ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–2,5	09 33 016 2616	09 33 016 2716	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
Han® ESS, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm   zwei Anschlüsse pro Kontakt	0,14–2,5	09 33 016 2672	09 33 016 2772	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>M</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>F</p> </div> </div> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>


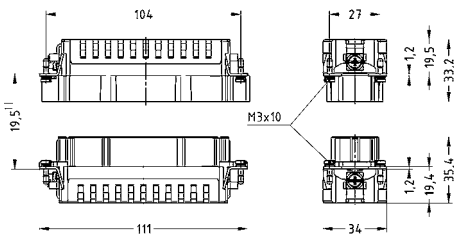

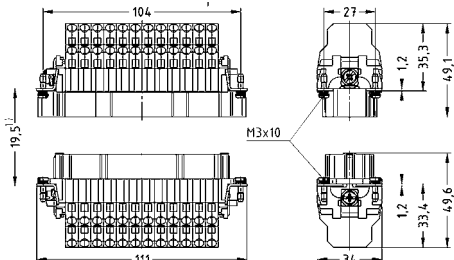
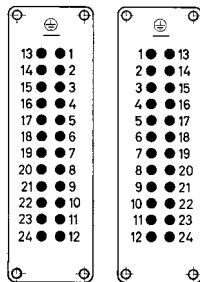
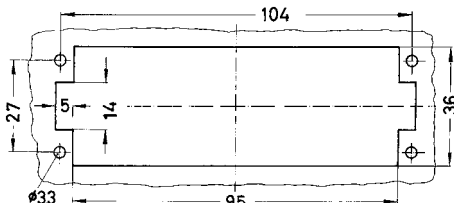



Kontaktanzahl

24+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

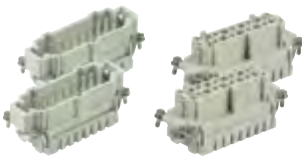
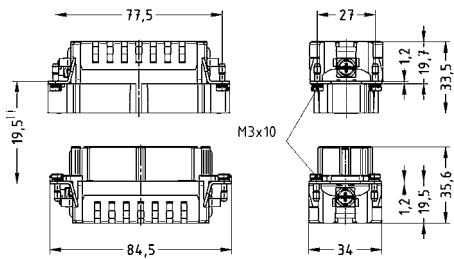
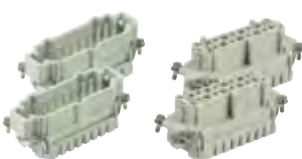
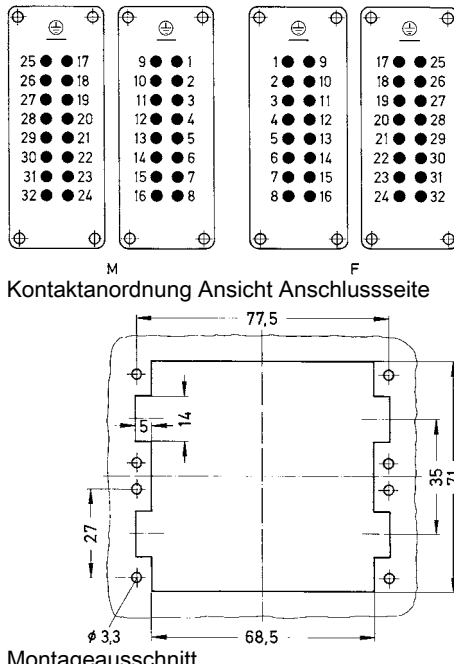
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	0,14–2,5	09 33 024 2616	09 33 024 2716	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han® ESS, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>zwei Anschlüsse pro Kontakt</p>	0,14–2,5	09 33 024 2672	09 33 024 2772	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
				
				<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> 
				<p>Montageausschnitt</p> 

Kontaktanzahl

32+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® ES, Käfigzugfederanschluss, 1 - 16, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,14–2,5	09 33 016 2616	09 33 016 2716	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han® ES, Käfigzugfederanschluss, 17 - 32, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,14–2,5	09 33 016 2626	09 33 016 2726	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt</p>

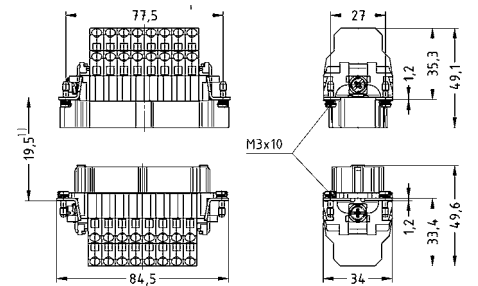
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

Han® ESS,  
Käfigzugfederanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤3  
mOhm

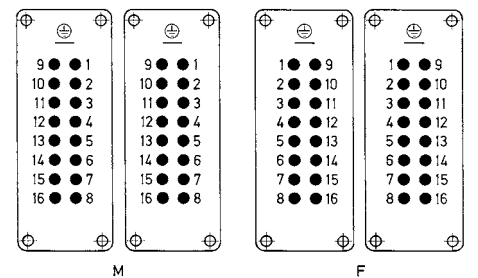


Zur Komplettbestückung bitte  
zwei Einsätze bestellen!

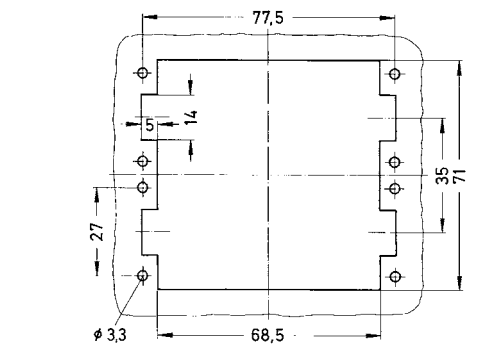
0,14–2,5	09 33 016 2672	09 33 016 2772
----------	----------------	----------------



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite



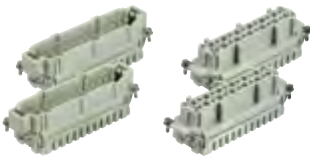
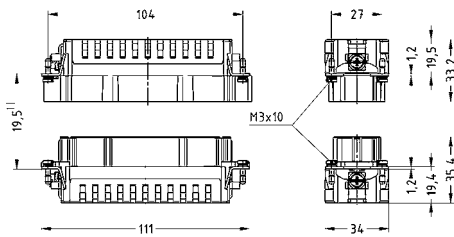
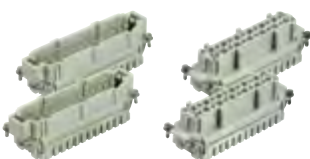
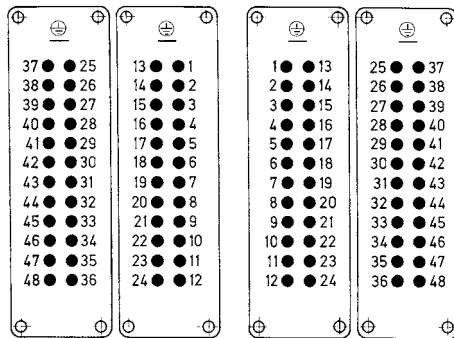
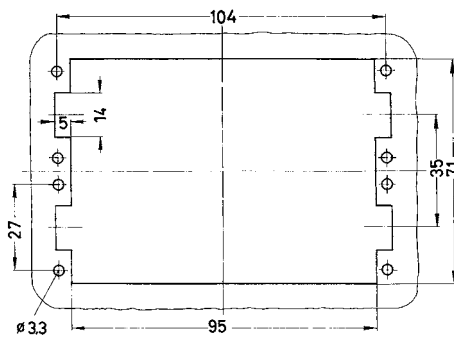
Montageausschnitt

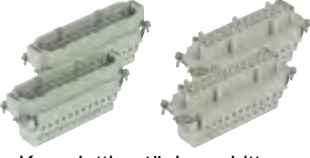
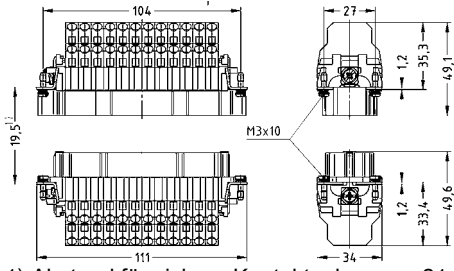
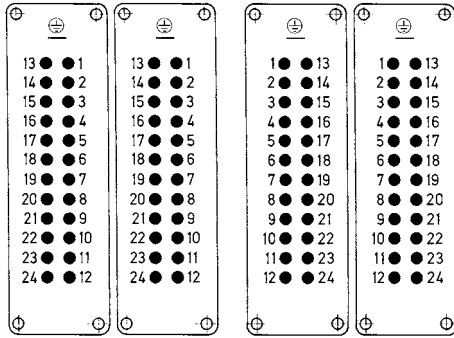
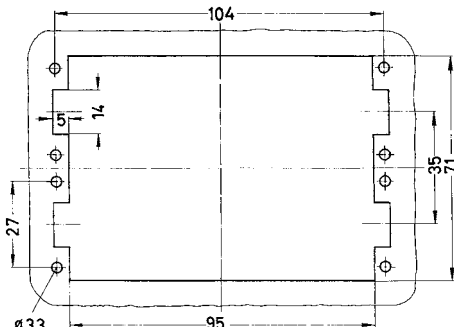
Kontaktanzahl

**48+**

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han® ES, Käfigzugfederanschluss, 1 - 24, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,14–2,5	09 33 024 2616	09 33 024 2716	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han® ES, Käfigzugfederanschluss, 25 - 48, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,14–2,5	09 33 024 2626	09 33 024 2726	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® ESS, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	<p>0,14–2,5</p>	<p>09 33 024 2672</p>	<p>09 33 024 2772</p>	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Han E/EE

Han E/  
EE

## Merkmale

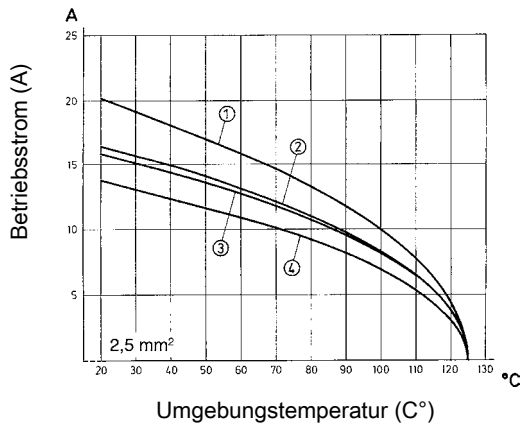
- Han E® Kontakte mit Crimpanschlusstechnik
- Höhere Packungsdichte an Crimpkontakten
- Kodierter Kontakteinsatz
- Kontakte verfügbar mit versilberter oder vergoldeter Oberfläche

## Derating

### Derating Diagramm

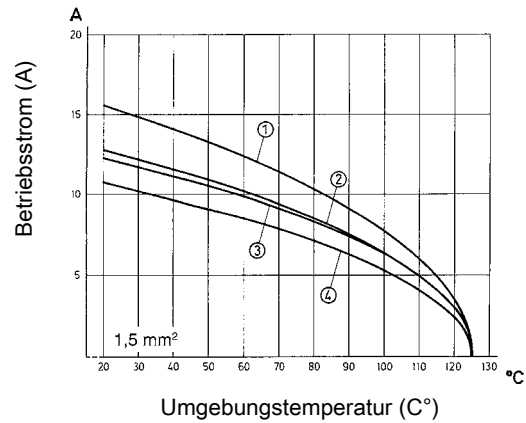
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 10 EE
- ② Han® 18 EE
- ③ Han® 32 EE Han® 64 EE
- ④ Han® 46 EE Han® 92 EE

## Derating



- ① Han® 10 EE
- ② Han® 18 EE
- ③ Han® 32 EE Han® 64 EE
- ④ Han® 46 EE Han® 92 EE

## Technische Kennwerte

Kontakte	10, 18, 32, 46, 64, 92
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

Schalterschrankinnenanwendung in Verbindung mit Han-Snap® (siehe Kapitel 11)


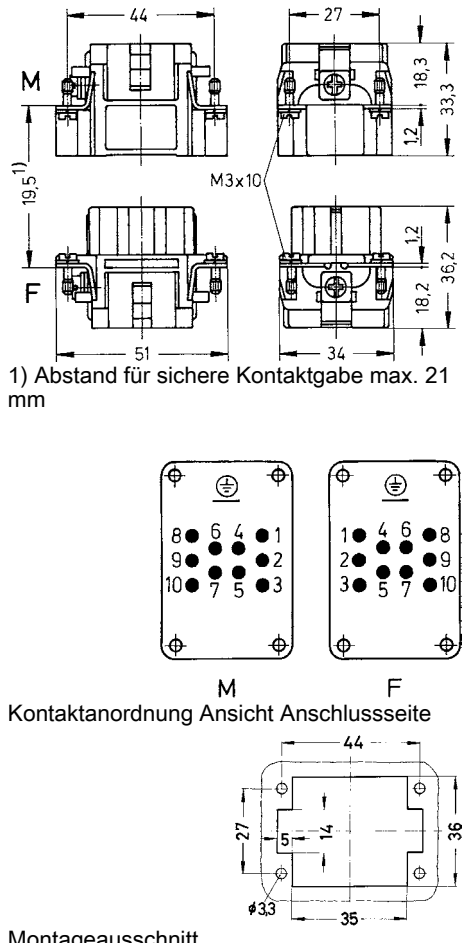
Einsetzbar in Gehäusen der Baureihen Han® B, Han® M, Han® EMV, Han® HPR, Han® Easy Hood (siehe Kapitel 31)

Kontaktanzahl

10+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® EE, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 32 010 3001	09 32 010 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <p>M F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

18+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	

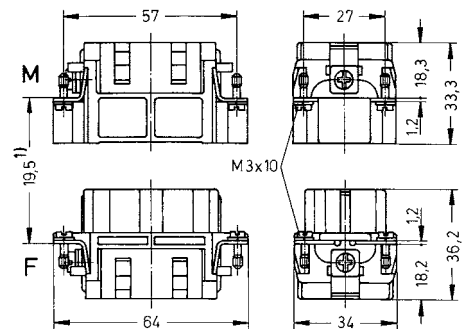
Han® EE,  
Crimpschluss



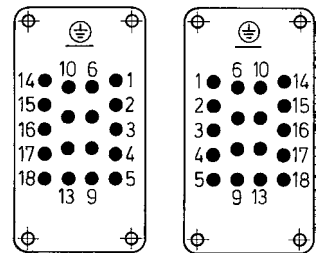
Crimpkontakte separat bestellen.

09 32 018 3001

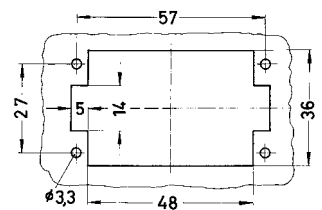
09 32 018 3101



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



M F  
Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite



Montageausschnitt

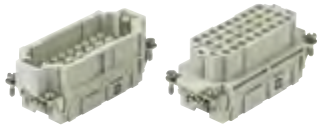
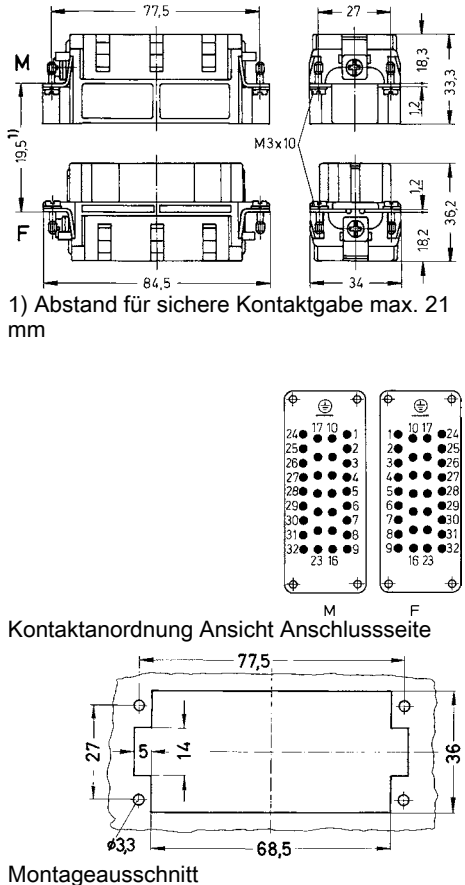


Kontaktanzahl

32+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han® EE, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>	<p>09 32 032 3001</p>	<p>09 32 032 3101</p>	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <p>Kontaktanzahl</p> <p>M F</p> <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

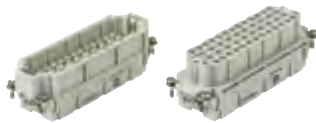
**46+**

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	

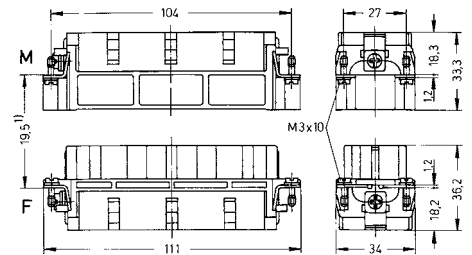
Han® EE,  
Crimpschluss



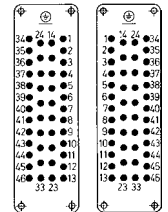
Crimpkontakte separat bestellen.

09 32 046 3001

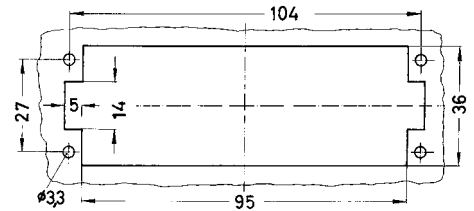
09 32 046 3101



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite



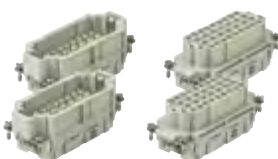
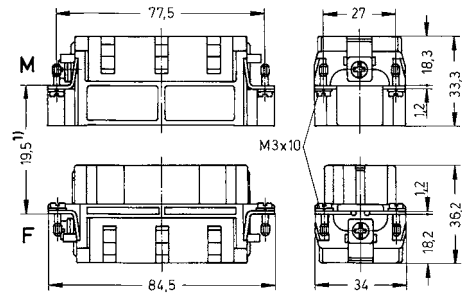
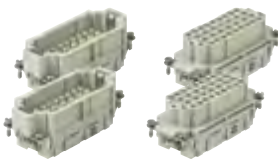
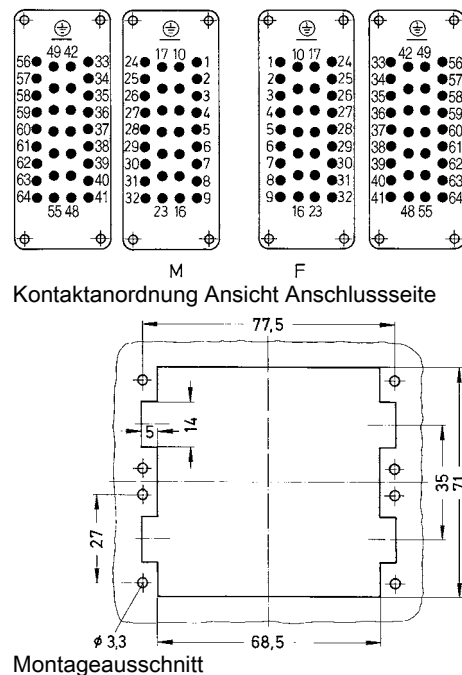
Montageausschnitt

Kontaktanzahl

64+

500 V  
16 A

Han E/  
EE


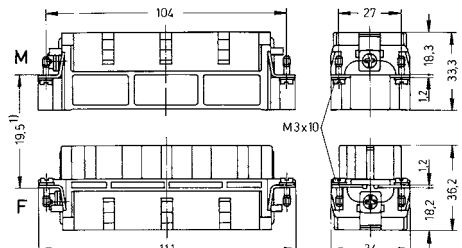

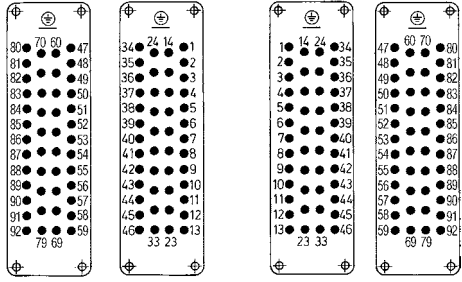
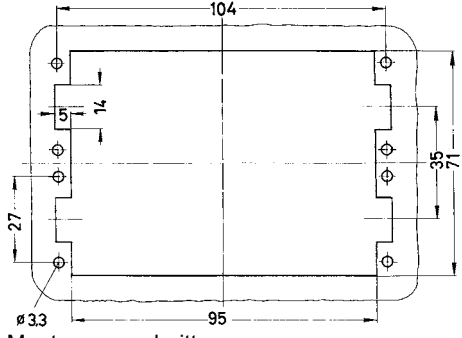
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® EE, Crimpanschluss, 1 - 32    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 32 032 3001	09 32 032 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm
Han® EE, Crimpanschluss, 33 - 64    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 32 032 3011	09 32 032 3111	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Montageausschnitt

Kontaktanzahl

92+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® EE, Crimpanschluss, 1 - 46    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 32 046 3001	09 32 046 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
Han® EE, Crimpanschluss, 47 - 92    Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	09 32 046 3011	09 32 046 3111	 <p>M F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

## Merkmale

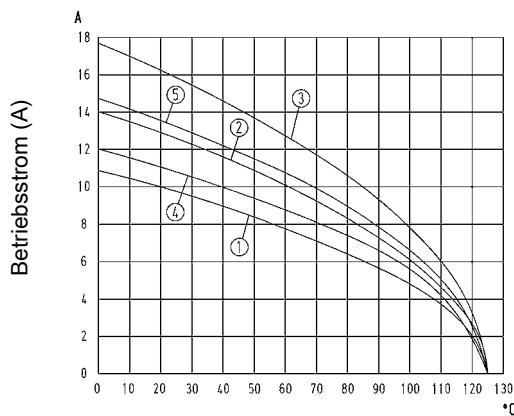
- Han E® Kontakte mit Crimpanschlusstechnik
- Kodierter Kontakteinsatz
- Kontakte verfügbar mit versilberter oder vergoldeter Oberfläche
- Höchste Packungsdichte an Crimpkontakten

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Umgebungstemperatur (°C)

- ① Han® 64 EEE / 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② Han® 64 EEE / 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Han® 64 EEE / 4 mm<sup>2</sup>
- ④ Han® 40 EEE / 1,5 mm<sup>2</sup>
- ⑤ Han® 40 EEE / 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	40, 64
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise

Schaltschrankinnenanwendung in Verbindung mit Han-Snap® (siehe Kapitel 11)


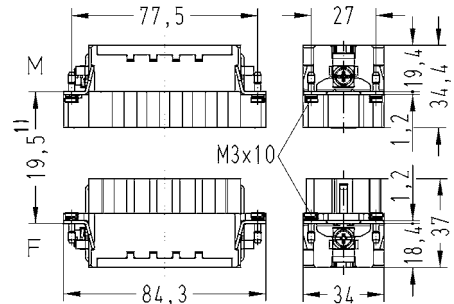
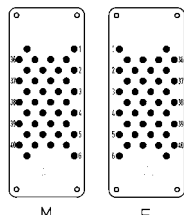
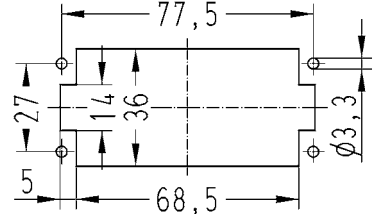
Einsetzbar in Gehäusen der Baureihen Han® B, Han® M, Han® EMV, Han® HPR, Han® Easy Hood (siehe Kapitel 31)

Kontaktanzahl

40+

500 V  
16 A

Han E/  
EE


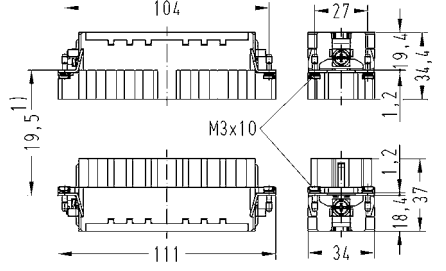
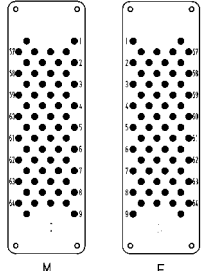
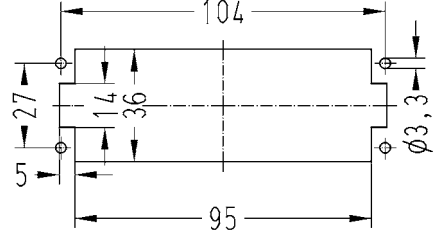
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® EEE, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.	09 32 040 3001	09 32 040 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>M F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

64+

500 V  
16 A

Han E/  
EE

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han® EEE, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>	<p>09 32 064 3001</p>	<p>09 32 064 3101</p>	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>



## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt: Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise


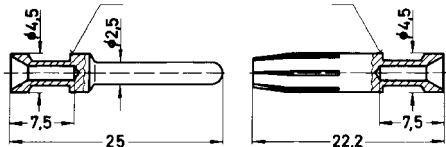


**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


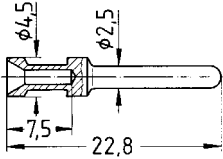

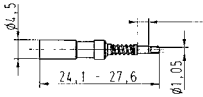
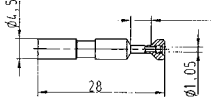

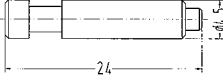
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																											
		Stift	Buchse																												
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 33 000 6117	09 33 000 6217	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																												
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm																												
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm																												
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																												
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																												
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm																												
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm																													
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																													
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																													
0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222																													
0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215																													
1	09 33 000 6118	09 33 000 6218																													
1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216																													
2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223																													
4	09 33 000 6119	09 33 000 6221																													
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 33 000 6127	09 33 000 6227	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																												
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm																												
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm																												
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																												
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																												
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm																												
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm																													
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																													
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																													
0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220																													
0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214																													
1	09 33 000 6105	09 33 000 6205																													
1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204																													
2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202																													
3	09 33 000 6106	09 33 000 6206																													
4	09 33 000 6107	09 33 000 6207																													



Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han E <sup>®</sup> , Schaltkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,75 – 1 1,5 2,5	09 33 000 6109 09 33 000 6110 09 33 000 6111		 <p>Abisolierlänge 7.5 mm</p>
Han E <sup>®</sup> , LWL Kontakt  <p>für 1 mm Kunststoff-Faser</p>		20 10 001 3311	20 10 001 3321	 <p>Crimpbereich</p> 
Han E <sup>®</sup> , Han <sup>®</sup> EE, Han <sup>®</sup> EEE, Kodierpin, Kunststoff  <p>nur für Crimpeinsätze</p>			09 33 000 9954	

Han E/  
EE



Inhaltsverzeichnis

Seite

Han Hv E® .....  
Han® 16 / 32 Hv E.....  
Han® Hv ES .....  
Kontakte .....  
Gehäuse .....

**04.3**  
**04.9**  
**04.12**  
**04.18**  
**04.19**

Han  
Hv E

Han  
Hv E

## Standard-Gehäuse Han<sup>®</sup> B

Geeignet für  
Han<sup>®</sup> Hv ES Käfigzugfederanschluss  
und Han Hv E<sup>®</sup> Crimpanschluss

Kodiersteg



## Spezial-Gehäuse Han Hv E<sup>®</sup>

Geeignet für  
Han Hv E<sup>®</sup> Schraubanschluss

Kodiersteg  
abgefräst

Klebeband  
zur Erhöhung der  
Spannungsfestigkeit

Kodierpin



## Merkmale

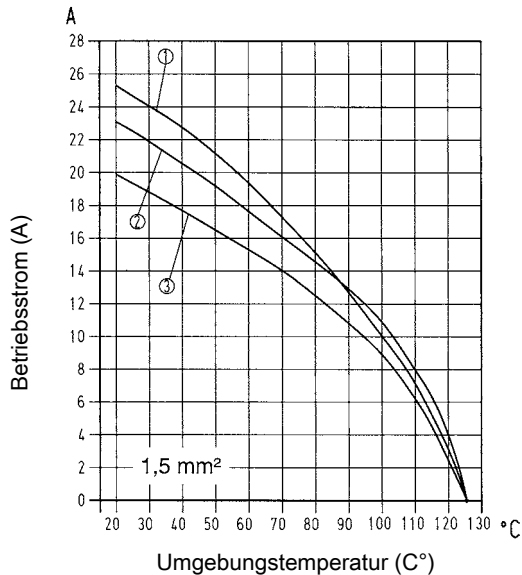
- Anwendung im Hochspannungsbereich bis 830 V
- In mehreren Anschlusstechniken erhältlich
- Für Han Hv E® Schraubanschluss sind spezielle Han Hv E® Gehäuse notwendig

## Derating

### Derating Diagramm

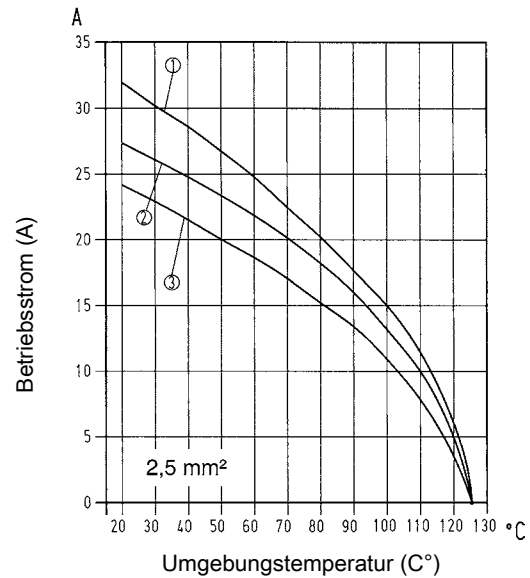
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 3 Hv E
- ② Han® 6 / 12 Hv E
- ③ Han® 10 / 16 / 20 / 32 Hv E

## Derating



- ① Han® 3 Hv E
- ② Han® 6 / 12 Hv E
- ③ Han® 10 / 16 / 20 / 32 Hv E

## Technische Kennwerte

Kontakte	3, 6, 10, 12, 20
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1




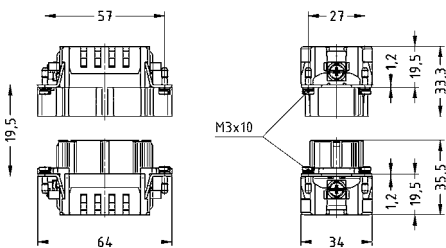

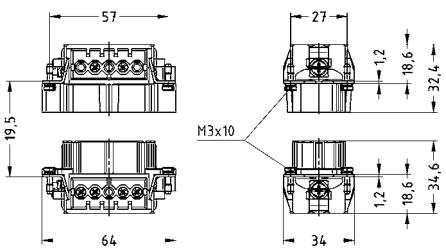
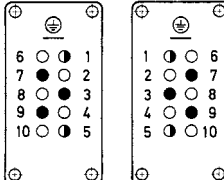
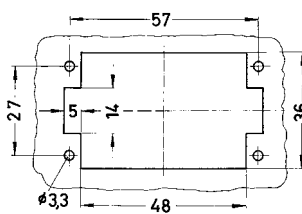
Kontaktanzahl

**3+**

830 V  
16 A

+ 2 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han Hv E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 34 003 2602	09 34 003 2702	
<p>Han Hv E®, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,75–2,5	09 34 003 2601	09 34 003 2701	  <p style="text-align: center;">M                  F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite Han® 3 Hv E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>


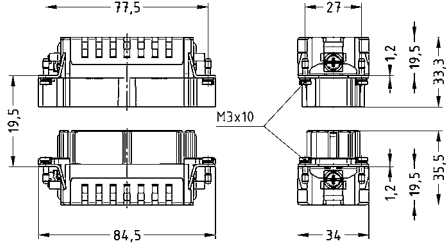

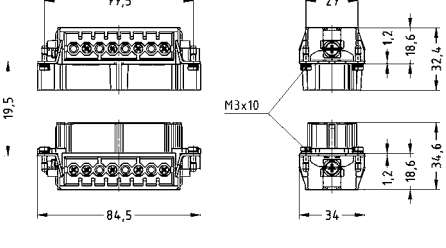
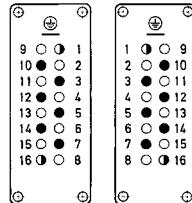
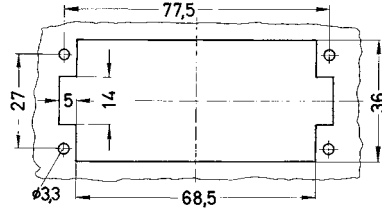
Kontaktanzahl

# 6+

830 V  
16 A

+ 2 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han Hv E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 34 006 2602	09 34 006 2702	
<p>Han Hv E®, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,75–2,5	09 34 006 2601	09 34 006 2701	  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Han® 6 Hv E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>


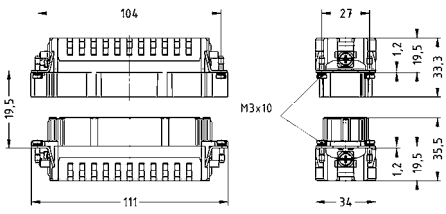

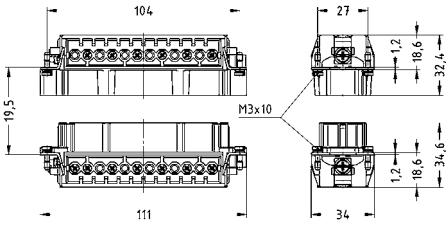
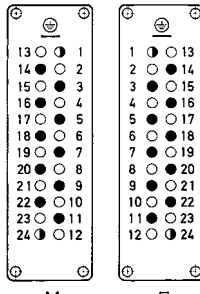
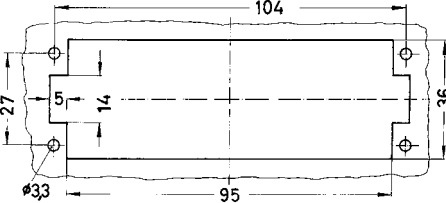
Kontaktanzahl

# 10+

830 V  
16 A

+ 2 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han Hv E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 34 010 2602	09 34 010 2702	
<p>Han Hv E®, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,75–2,5	09 34 010 2601	09 34 010 2701	  <p>M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Han® 10 Hv E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>



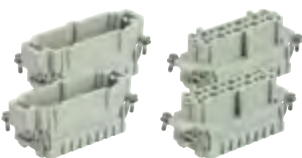
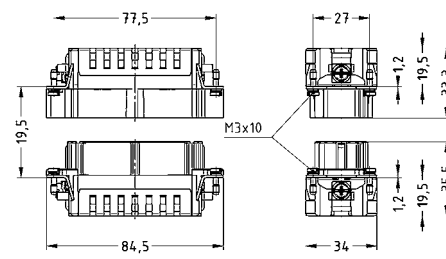
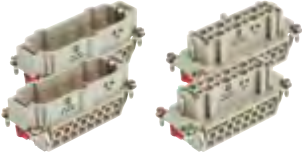
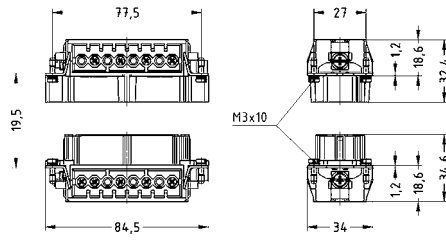
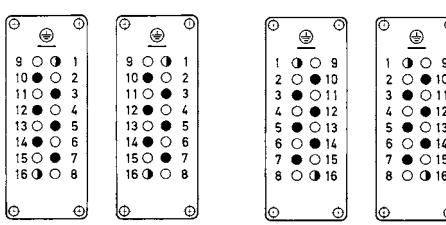
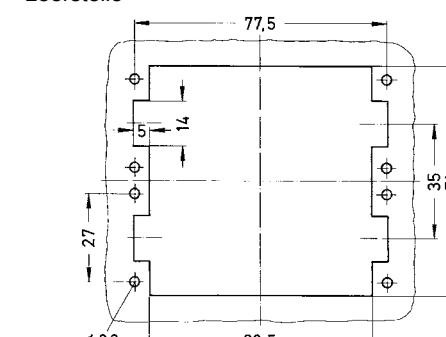
Kontaktanzahl

12+

830 V  
16 A

+ 4 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han Hv E®, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>		09 34 006 2602	09 34 006 2702	
<p>Han Hv E®, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 34 006 2601	09 34 006 2701	  <p><b>M</b>                      <b>F</b> Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Han® 12 Hv E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

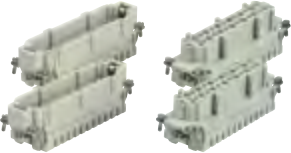
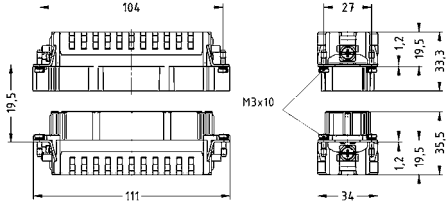

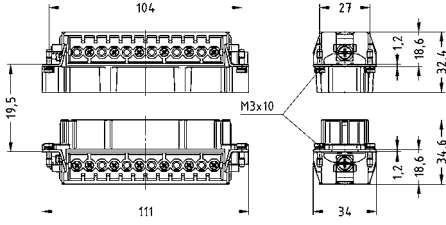
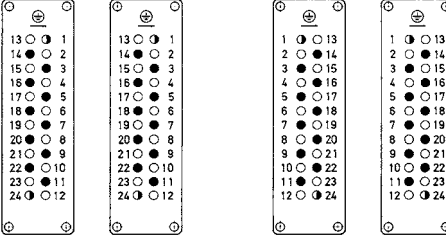
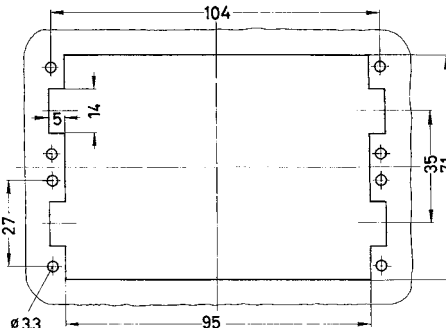
Kontaktanzahl

# 20+

830 V  
16 A

+ 4 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han Hv E<sup>®</sup>, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>		09 34 010 2602	09 34 010 2702	
<p>Han Hv E<sup>®</sup>, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	0,75–2,5	09 34 010 2601	09 34 010 2701	  <p><b>M</b>                      <b>F</b>          Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite          Han<sup>®</sup> 20 Hv E          ♦ Arbeitskontakt          ● Schaltkontakt          ○ Leerstelle</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

## Merkmale

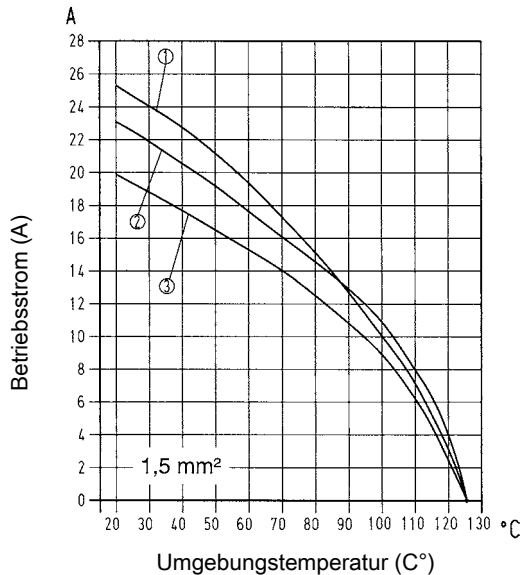
- Anwendung im Hochspannungsbereich bis 690 V
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich
- Für Han Hv E® Schraubanschluss sind spezielle Han Hv E® Gehäuse notwendig

## Derating

### Derating Diagramm

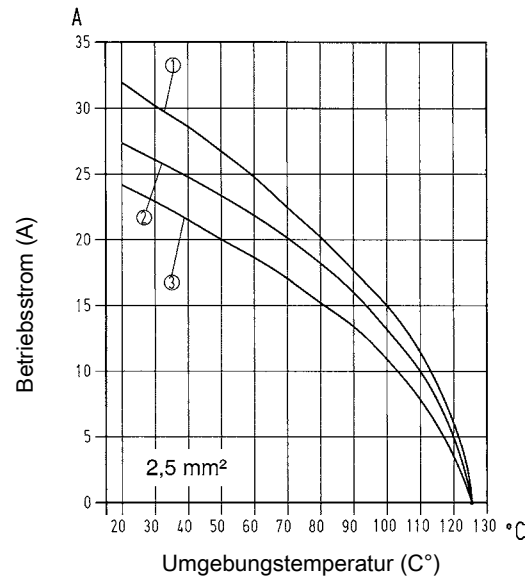
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 3 Hv E
- ② Han® 6 / 12 Hv E
- ③ Han® 10 / 16 / 20 / 32 Hv E

## Derating



- ① Han® 3 Hv E
- ② Han® 6 / 12 Hv E
- ③ Han® 10 / 16 / 20 / 32 Hv E

## Technische Kennwerte

Kontakte	16, 32
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



Kontaktanzahl

16+

400/690 V

16 A

+ 2 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

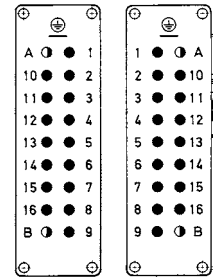
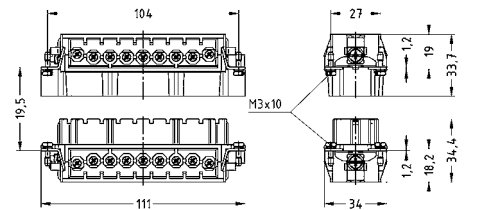
Han Hv E®,  
Schraubanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤1  
mOhm



0,75–2,5

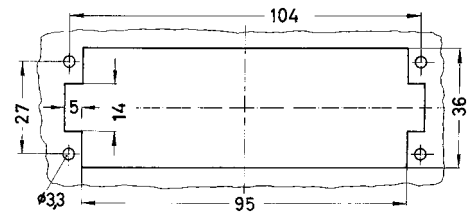
09 34 016 2601

09 34 016 2701



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite  
Han® 16 Hv E

- ◆ Arbeitskontakt
- Schaltkontakt
- Leerstelle



Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei  
Verwendung ohne Gehäuse

Kontaktanzahl

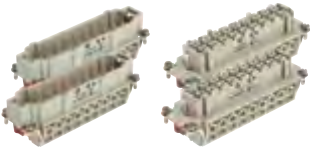
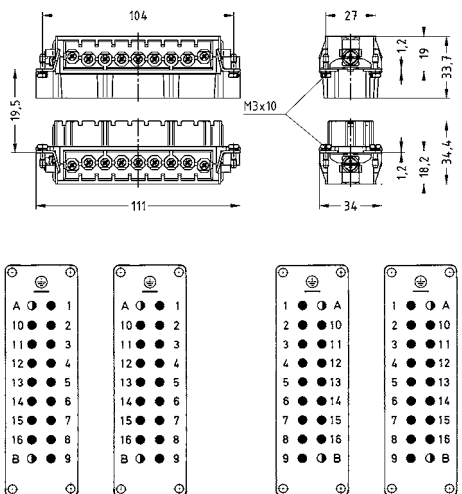
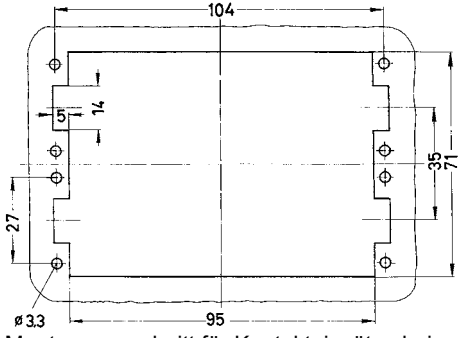
32+

400/690 V

16 A

+ 4 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han Hv E®, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>  <p>Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	<p>0,75–2,5</p>	<p>09 34 016 2601</p>	<p>09 34 016 2701</p>	 <p><b>M</b>                      <b>F</b> Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Han® 32 Hv E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

## Merkmale

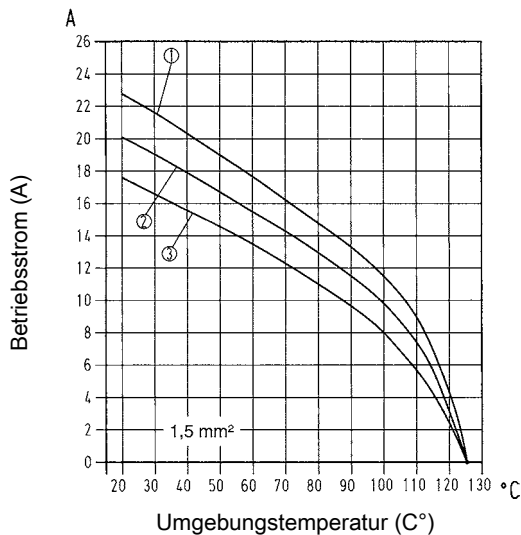
- Anwendung im Hochspannungsbereich bis 830 V
- Zuverlässiger Käfigzugfederanschluss
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich
- Vibrationsgeprüft
- Nicht steckkompatibel zu Han Hv E® Schraub-/Crimpanschluss

## Derating

### Derating Diagramm

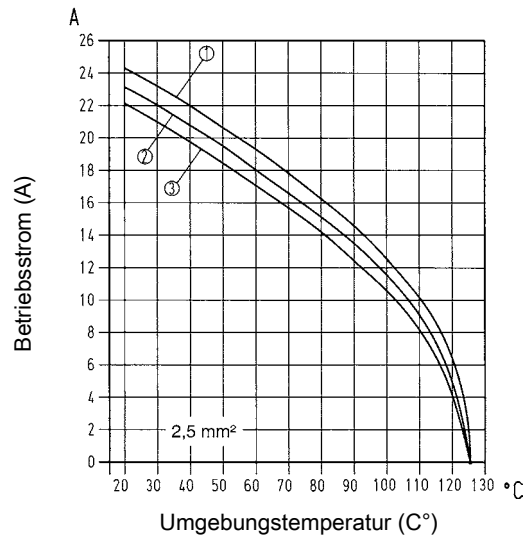
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 3 Hv ES
- ② Han® 6 Hv ES / Han® 12 Hv ES
- ③ Han® 10 Hv ES / Han® 20 Hv ES

## Derating



- ① Han® 3 Hv ES
- ② Han® 6 Hv ES / Han® 12 Hv ES
- ③ Han® 10 Hv ES / Han® 20 Hv ES

## Technische Kennwerte

Kontakte	3, 6, 10, 12, 20
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1




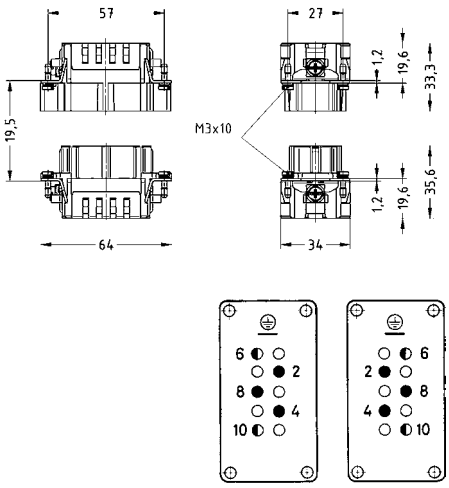
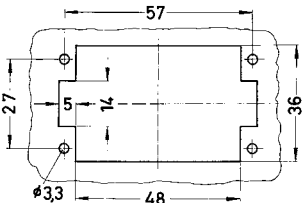
Kontaktanzahl

# 3+

830 V  
16 A

+ 2 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han® Hv ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>nicht steckkompatibel zu Han Hv E® Schraub-/Crimpschluss</p>	0,14–2,5	09 34 003 2616	09 34 003 2716	 <p style="text-align: center;">M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Han® 3 Hv ES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>


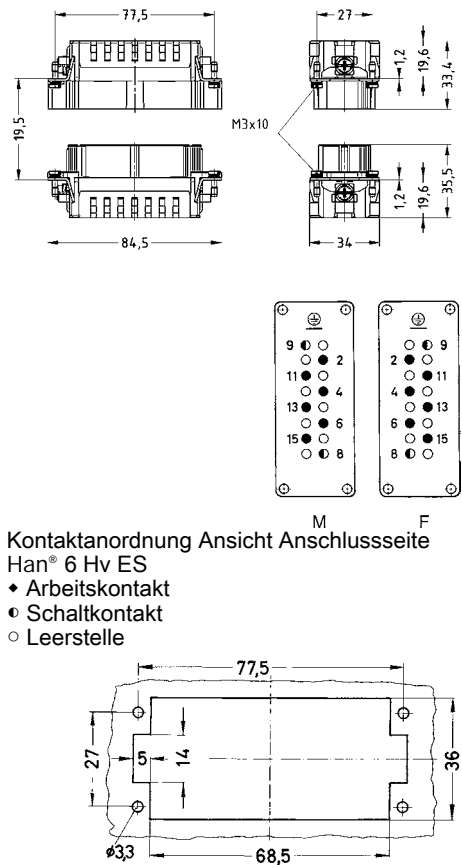
Kontaktanzahl

# 6+

830 V  
16 A

+ 2 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han® Hv ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>nicht steckkompatibel zu Han Hv E® Schraub-/Crimpschluss</p>	0,14–2,5	09 34 006 2616	09 34 006 2716	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite Han® 6 Hv ES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>



Kontaktanzahl

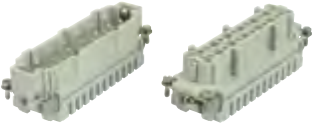
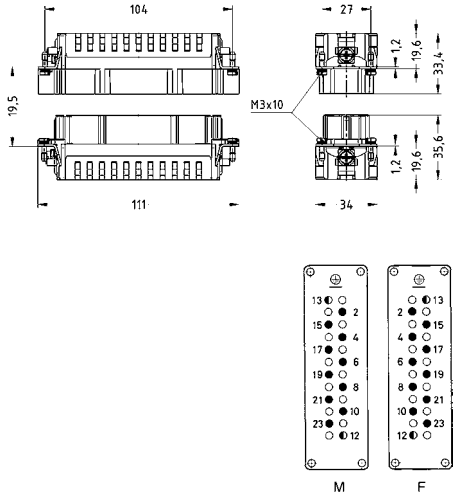
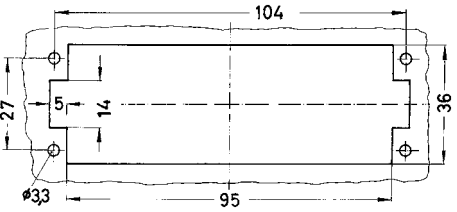
# 10+

830 V

16 A

+ 2 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han® Hv ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>nicht steckkompatibel zu Han Hv E® Schraub-/Crimpanschluss</p>	0,14–2,5	09 34 010 2616	09 34 010 2716	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Han® 10 Hv ES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Arbeitskontakt</li> <li>● Schaltkontakt</li> <li>○ Leerstelle</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

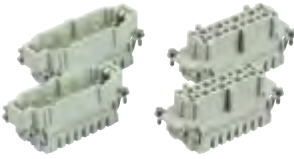
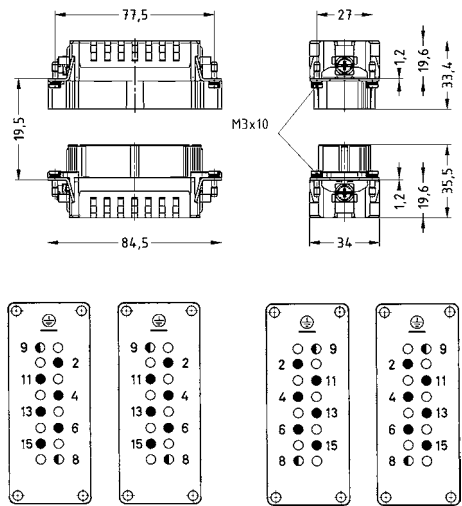
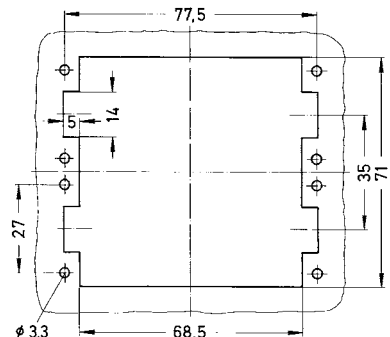
Kontaktanzahl

12+

830 V  
16 A

+ 4 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han® Hv ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	<p>0,14–2,5</p>	<p>09 34 006 2616</p>	<p>09 34 006 2716</p>	
<p>nicht steckkompatibel zu Han Hv E® Schraub-/Crimpanschluss Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>				<p><b>M</b> <b>F</b> Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite Han® 12 Hv ES</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl


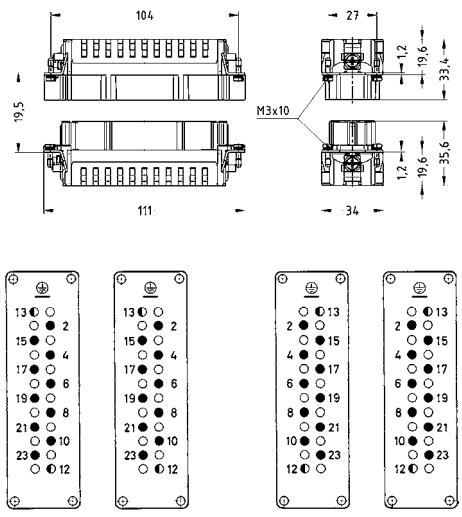
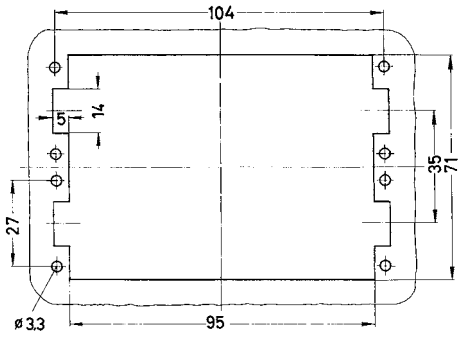
20+

830 V

16 A

+ 4 zusätzliche Kontakte für Freischaltung

Han  
Hv E

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® Hv ES, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>  <p>nicht steckkompatibel zu Han Hv E® Schraub-/Crimpschluss Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!</p>	<p>0,14–2,5</p>	<p>09 34 010 2616</p>	<p>09 34 010 2716</p>	 <p><b>M</b>                      <b>F</b> Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Han® 20 Hv ES</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

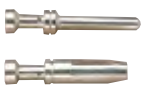
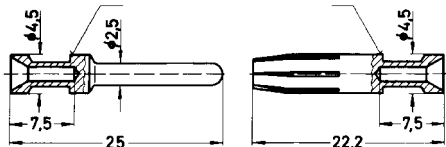
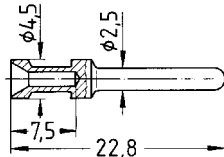

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																			
		Stift	Buchse																																				
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> * am hinteren Crimpbund   Abisolierlänge 7.5 mm	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																																				
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22		7,5 mm																																		
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20		7,5 mm																																		
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																		
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																		
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16		7,5 mm																																		
	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14		7,5 mm																																		
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																				
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																				
0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214																																					
1	09 33 000 6105	09 33 000 6205																																					
1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204																																					
2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202																																					
3	09 33 000 6106	09 33 000 6206																																					
4	09 33 000 6107	09 33 000 6207																																					
Han E®, Schaltkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,75-1	09 33 000 6109																																					
	1,5	09 33 000 6110																																					
	2,5	09 33 000 6111																																					

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen

NEMA 4/4x/12




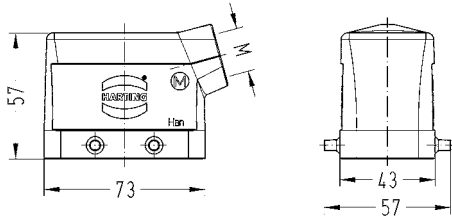

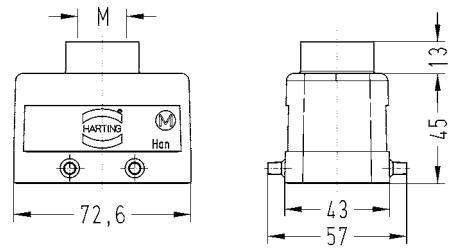

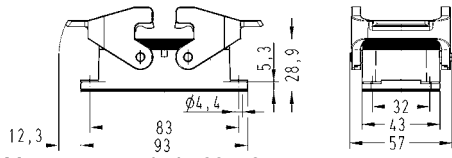

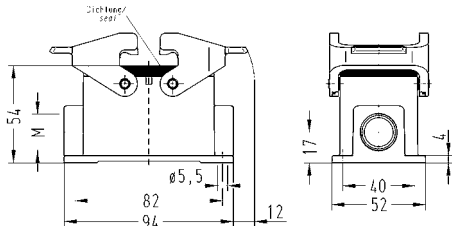

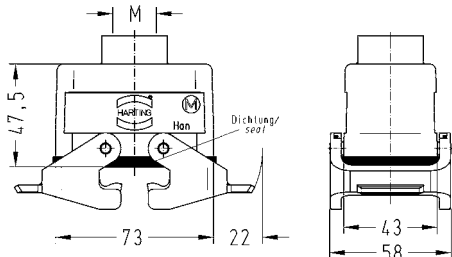
Han  
Hv E

## Hinweise

**Standard-Gehäuse** siehe Kapitel 31


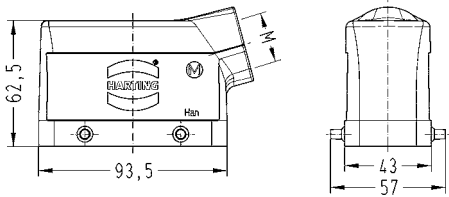

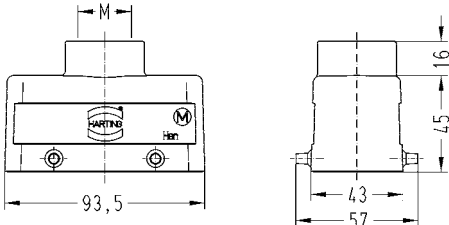

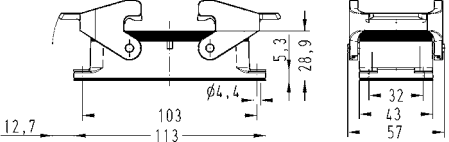

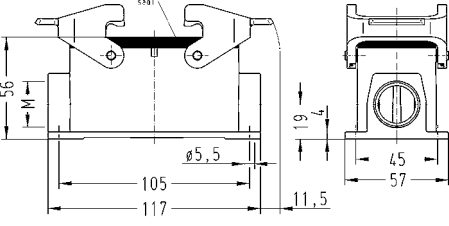

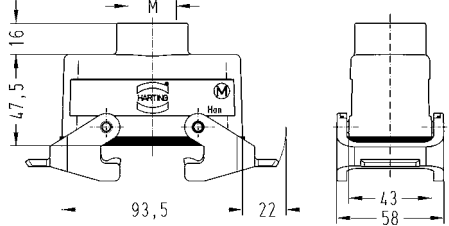
Spezial-Gehäuse für Han Hv E® Schraubanschluss  
Querbügel

Han  
Hv E

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han Hv E®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20	19 34 003 0520	
Han Hv E®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25	19 34 003 0420 19 34 003 0421	
Han Hv E®, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®  		09 34 003 0301	 <p>Montageausschnitt 60 x 35 mm</p>
Han Hv E®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	2xM20	19 34 003 0270	
Han Hv E®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 1xM25	19 34 003 0730 19 34 003 0731	


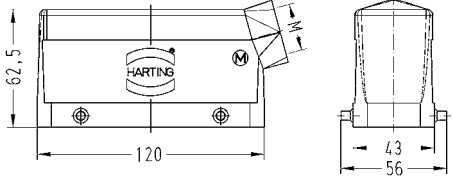

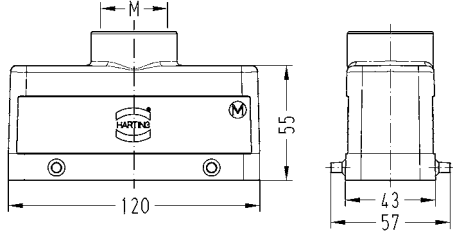

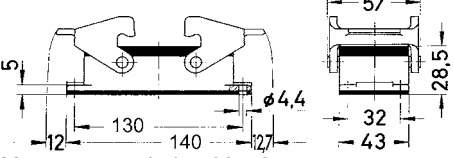

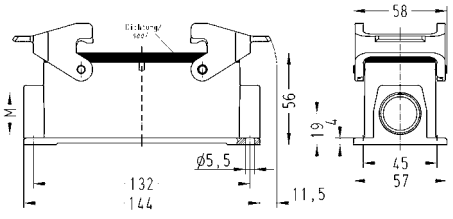

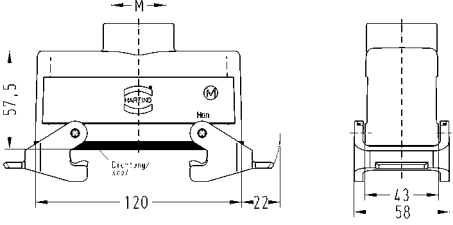
Spezial-Gehäuse für Han Hv E® Schraubanschluss  
 Querbügel

Han  
 Hv E

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han Hv E®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang 	1xM25	19 34 006 0521	
Han Hv E®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM25	19 34 006 0421	
Han Hv E®, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock® 		09 34 006 0301	 <p>Montageausschnitt 82 x 35mm</p>
Han Hv E®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock® 	2xM25	19 34 006 0271	
Han Hv E®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock® 	1xM25 1xM32	19 34 006 0731 19 34 006 0732	

Spezial-Gehäuse für Han Hv E® Schraubanschluss  
Querbügel

Han  
Hv E

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han Hv E®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25	19 34 010 0521	
Han Hv E®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32	19 34 010 0422	
Han Hv E®, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 34 010 0301	 <p>Montageausschnitt 108 x 35 mm</p>
Han Hv E®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	2xM25	19 34 010 0271	
Han Hv E®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM32	19 34 010 0732	



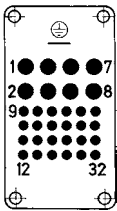
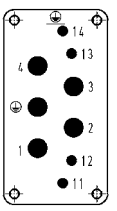
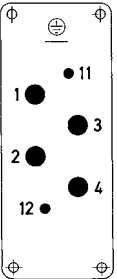
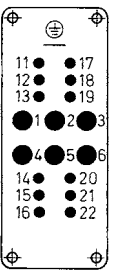
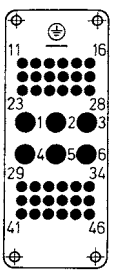
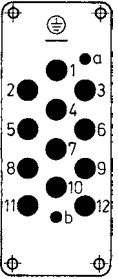
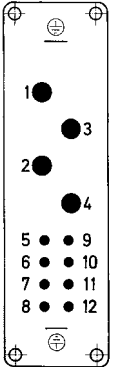
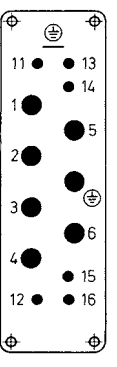
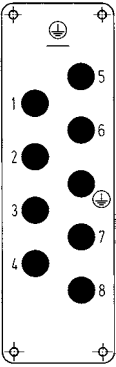




## Inhaltsverzeichnis

## Seite

Han® K 4/4 .....	<b>05.8</b>
Han® K 8/24 .....	<b>05.10</b>
Han® K 4/0 .....	<b>05.13</b>
Han® K 4/2 .....	<b>05.15</b>
Han® K 6/12 .....	<b>05.17</b>
Han® K 6/36 .....	<b>05.19</b>
Han® K 12/2 .....	<b>05.22</b>
Han® K 4/8 .....	<b>05.25</b>
Han® K 6/6 .....	<b>05.27</b>
Han® K 8/0 .....	<b>05.29</b>

Bau- größe	Beschreibung	
Han- Com  10 B	  <p>Han® K 8/24 16 A / 230/400 V 10 A / 160 V</p> <p>Han® K 4/4 63 A / 690 V 16 A / 230 V</p>	
	<p>Leistungsbereich Steuerungsbereich</p>	
16 B	    <p>Han® K 4/0, 4/2 80 A / 830 V 16 A / 400 V</p> <p>Han® K 6/12 40 A / 690 V 10 A / 230/400 V</p> <p>Han® K 6/36 40 A / 690 V 10 A / 160 V</p> <p>Han® K 12/2 40 A / 690 V 10 A / 250 V</p>	
	<p>Leistungsbereich Steuerungsbereich</p>	
	24 B	   <p>Han® K 4/8 80 A / 400 V 16 A / 400 V</p> <p>Han® K 6/6 100 A / 690 V 16 A / 400 V</p> <p>Han® K 8/0 100 A / 690 V</p>
		<p>Leistungsbereich Steuerungsbereich</p>
		32 B
48 B	Passend für 2 Kontakteinsätze der Baugröße 24 B	

## Programmübersicht

Typ	Technische Kennwerte								Passende Gehäuse
	Leistungsbereich				Steuerungsbereich				Baugröße
	Kontaktanzahl	A	V ~	Leiteranschluss	Kontaktanzahl	A	V ~	Leiteranschluss	
Han® K 4/0	4+PE	80	830	Schraub	—	—	—	—	16 B, 32 B
Han® K 4/2	4+PE	80	830	Schraub	2	16	400	Schraub	16 B, 32 B
Han® K 4/4	4+PE	63	690	Axialschraub	4	16	250	Käfigzugfeder	10 B
Han® K 4/8	4+PE	80	400	Schraub	8	16	400	Schraub	24 B, 48 B
Han® K 6/6	6+PE	100	690	Axialschraub	6	16	400	Schraub	24 B, 48 B
Han® K 6/12	6+PE	40	690	Axialschraub	12	10	230/400	Schraub	16 B, 32 B
Han® K 6/36	6+PE	40	690	Crimp	36	10	160	Crimp	16 B, 32 B
Han® K 8/0	8+PE	100	690	Axialschraub	—	—	—	—	24 B, 48 B
Han® K 8/24	8+PE	16	230/400	Crimp	24	10	160	Crimp	10 B
Han® K 12/2	12+PE	40	690	Crimp	2	10	250	Crimp	16 B, 32 B

Han-Com

## Typ-Bezeichnung

Han® K 6/12

Han® Industriesteckverbinder Han®  
 K Baureihe Han® K / Han-Com®  
 6 Anzahl der Leistungskontakte  
 12 Anzahl der Steuerungskontakte

## Kennzeichnung der Kontaktposition

Han® K Steckverbinder von 1 bis ... (Leistungsbereich)  
 von 11 bis... (Steuerungsbereich)

Ausnahmen:  
 Han® K 4/8 und Han® K 8/24 von 1 bis ... (fortlaufend)  
 Han® K 12/2 von 1 bis 12 (Leistungsbereich)  
 mit „a“ und „b“ (Steuerungsbereich)

## Hinweis für Anwender

Für die Zusammenfassung mehrerer Stromkreise in einem Kabel und/oder beispielsweise einem Steckverbinder gilt:  
 DIN VDE 0100-410/06.2007 § 411.3.1.1 und DIN EN 60 204/06.2007 § 13.1.3

## Zubehör

Crimpwerkzeuge Kapitel 90  
 Kabelverschraubungen Kapitel 80  
 Kodierung der Gehäuse Kapitel 80  
 Klebeschild nach CSA Kapitel 80  
 Han-Snap® Kapitel 11  
 Leiterplattenadapter Kapitel 80

Beschreibung

Darstellung

Maße in mm

**Schritt 1:**

**Signalkontakte:**  
Schraubendreher (0,5 x 3,5) in rechteckige Öffnung einführen. Litze laut Abisolierlängen abisolieren und in runde Kontaktkammer einschieben.

**Leistungskontakte:**  
Litze laut Abisolierlängen abisolieren und in Kontaktkammer einschieben, bis Isolation bündig am Kontakt anliegt.  
Litze nicht zusätzlich verdrehen.

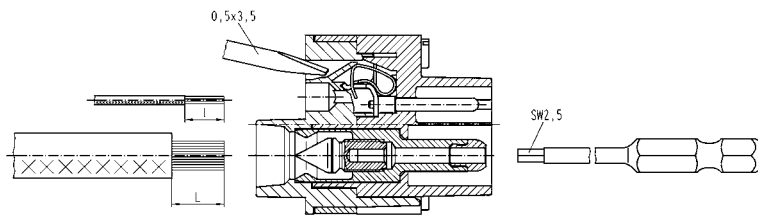
**Schritt 2:**

**Signalkontakte:**  
Schraubendreher (0,5 x 3,5) aus rechteckiger Öffnung herausziehen.

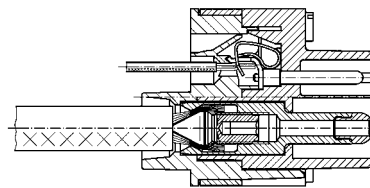
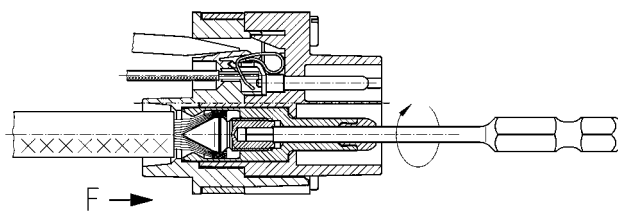
**Leistungskontakte:**  
Litze in Position halten und von der Steckseite mit Innensechskant (SW 2,5) mit Anzugsdrehmoment anziehen.

**Schritt 3:**

Komplette Verbindung



I: Abisolierlänge für Signalkontakte  
L: Abisolierlänge für Leistungskontakte



Beschreibung

Darstellung

Maße in mm

### Schritt 1:

Signalkontakte:

Litze laut Abisolierlängen abisolieren und in eckige Kontaktkammer einschieben.

Leistungskontakte:

Litze laut Abisolierlängen abisolieren und in Kontaktkammer einschieben, bis Isolation bündig am Kontakt anliegt.

Litze nicht zusätzlich verdrillen.

### Schritt 2:

Signalkontakte:

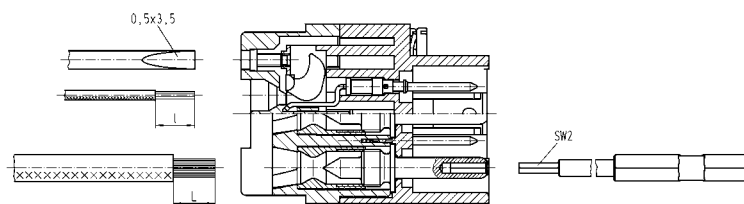
Klemmschraube im Steuerkontakt mit Schraubendreher (0,5 x 3,5) und Anzugsmoment festziehen.

Leistungskontakte:

Litze in Position halten und von der Steckseite mit Innensechskant (SW 2) mit Anzugsdrehmoment anziehen.

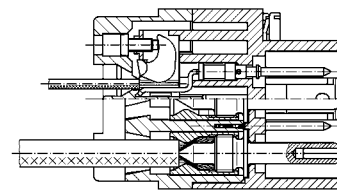
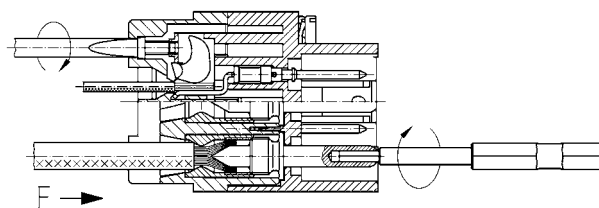
### Schritt 3:

Komplette Verbindung



I: Abisolierlänge für Signalkontakte

L: Abisolierlänge für Leistungskontakte



**Beschreibung**

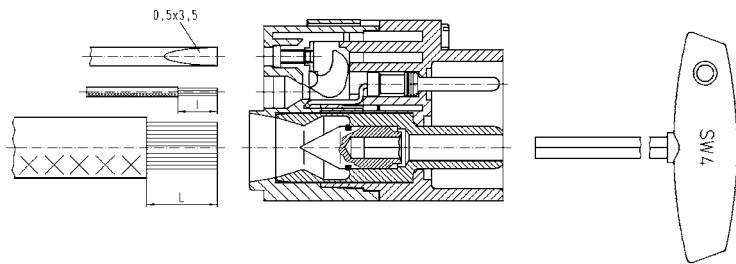
**Darstellung**

**Maße in mm**

**Schritt 1:**

**Signalkontakte:**  
Litze laut Abisolierlängen abisolieren und in eckige Kontaktkammer einschieben.

**Leistungskontakte:**  
Litze laut Abisolierlängen abisolieren und in Kontaktkammer einschieben, bis Isolation bündig am Kontakt anliegt.  
Litze nicht zusätzlich verdrillen.

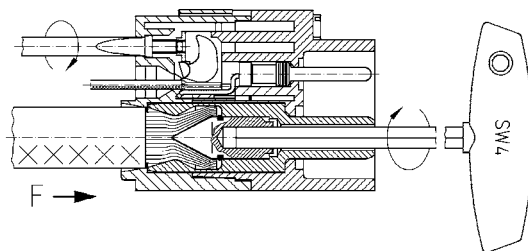


I: Abisolierlänge für Signalkontakte  
L: Abisolierlänge für Leistungskontakte

**Schritt 2:**

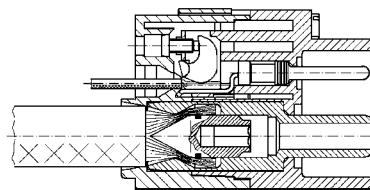
**Signalkontakte:**  
Klemmschraube im Steuerkontakt mit Schraubendreher (0,5 x 3,5) und Anzugsmoment festziehen.

**Leistungskontakte:**  
Litze in Position halten und von der Steckseite mit Innensechskant (SW 4) mit Anzugsdrehmoment anziehen.



**Schritt 3:**

Komplette Verbindung





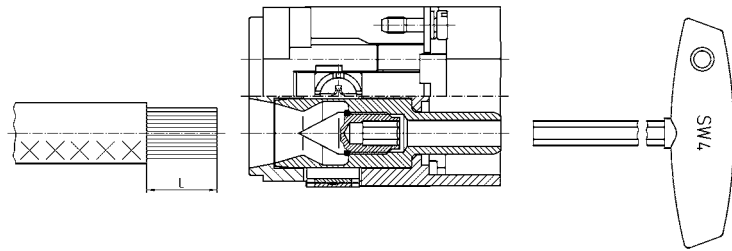
Beschreibung

Darstellung

Maße in mm

**Schritt 1:**

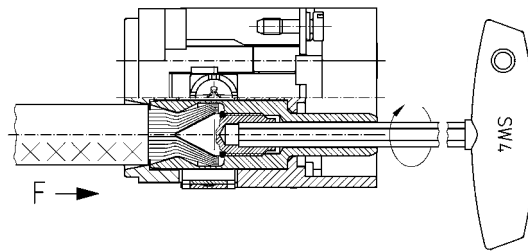
Litze laut Abisolierlängen abisolieren und in Kontaktkammer einschieben, bis Isolation bündig am Kontakt anliegt.  
Litze nicht zusätzlich verdrillen.



L: Abisolierlänge für Leistungskontakte

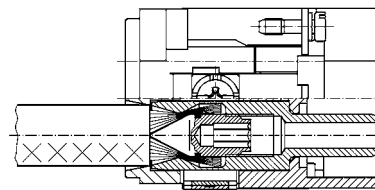
**Schritt 2:**

Litze in Position halten und von der Steckseite mit Innensechskant (SW 4) mit Anzugsdrehmoment anziehen.



**Schritt 3:**

Komplette Verbindung



Han-  
Com

## Merkmale

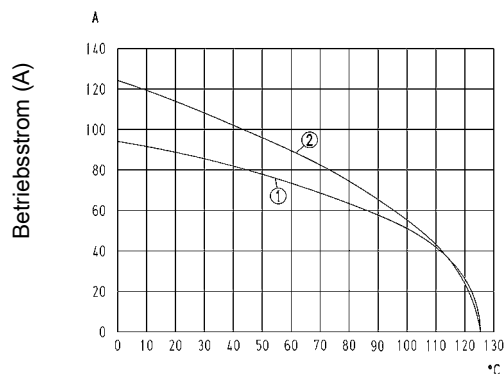
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Axialschraubanschluss für Leistungsbereich
- Käfigzugfederanschluss für Steuerungsbereich
- Berührungssicher
- Gleicher Querschnittsbereich von PE-Kontakt und Leistungskontakten

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Umgebungstemperatur (°C)

- ① Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 22 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>63 A 690 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>16 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	230 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 2,5

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

**Innensechskant** 09 99 000 0375 siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

4/4+

690 V / 250 V  
63 A/16 A

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

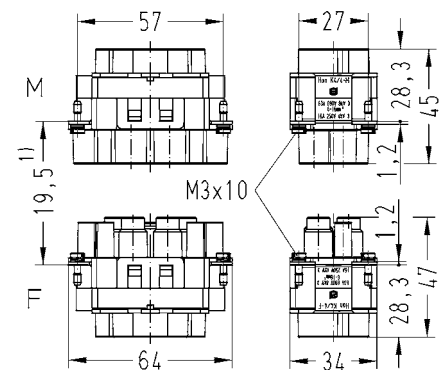
Han-Com®,  
Axialschraubanschluss / Käfig-  
zugfederanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.5  
mOhm  
Durchgangswiderstand Steue-  
rung: ≤3 mOhm



berührungssicher

6 – 16  
10 – 22

09 38 008 2601 09 38 008 2701  
09 38 008 2602 09 38 008 2702



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm

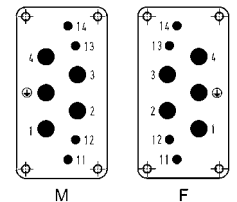
Han-Com®,  
Axialschraubanschluss / Käfig-  
zugfederanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.5  
mOhm  
Durchgangswiderstand Steue-  
rung: ≤3 mOhm



nicht berührungssicher

6 – 16  
10 – 22

09 38 008 2611 09 38 008 2612



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite

Leistungskontakte			
Leiterquerschnitt	Anzugsdrehmoment	Abisolierlänge	max. Isolationsdurchmesser
6 mm <sup>2</sup>	2 Nm	11 ... 12 mm	8,9 mm
10 mm <sup>2</sup>	3 Nm	11 ... 12 mm	8,9 mm
16 mm <sup>2</sup>	4 Nm	11 ... 12 mm	8,9 mm
22 mm <sup>2</sup>	4 Nm	13 ... 14 mm	11 mm

Steuerungskontakte :  
Leiterquerschnitt 0,14 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 7 ... 9 mm

## Merkmale

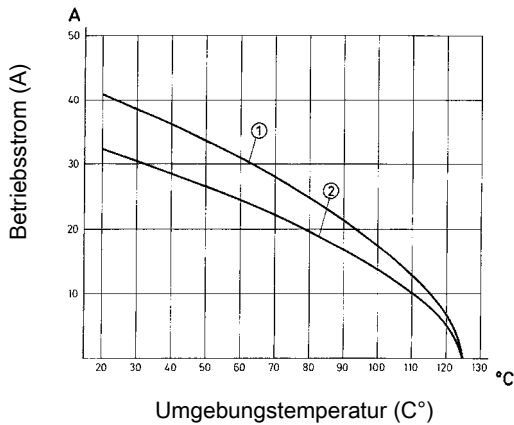
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Crimpanschluss für Leistungs- und Steuerungsbereich
- Verwendung von Standard Han E® und Han D® Kontakten

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	8/24
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 160 V 2,5 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	160 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	300 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	300 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	HB
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

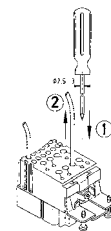
**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Demontage der Leistungskontakte (Han E®)

- ① Kreuzschlitzschraubendreher (Größe 0 nach DIN 5260) bis zum Anschlag in die entsprechende Öffnung des zu demontierenden Kontakts stecken
- ② Kontakt mit der Leitung aus dem Isolierkörper ziehen


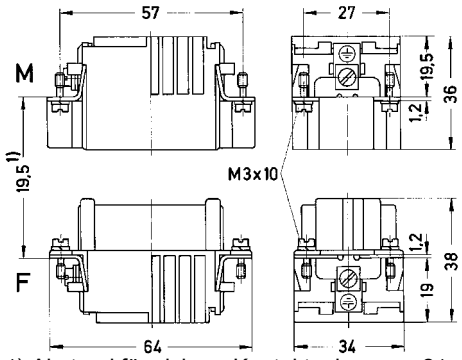
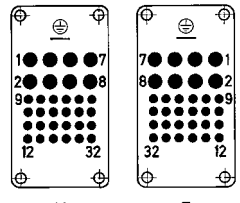

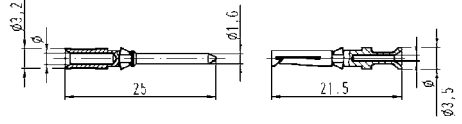

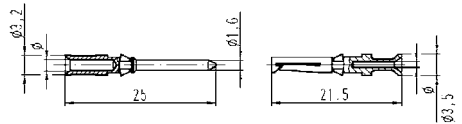


Kontaktanzahl

8/24+

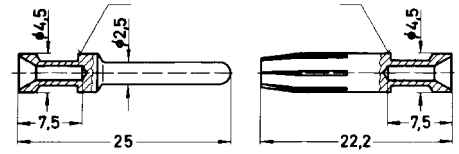
230/400 V / 160 V  
16 A/10 A

Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han-Com®, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 38 032 3001	09 38 032 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm   Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																					
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							

Han-Com

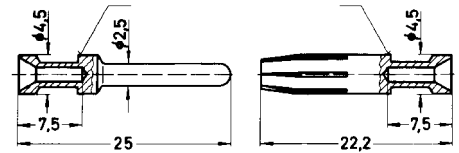
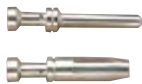
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
		Stift	Buchse
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm	0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222
	0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215
	1	09 33 000 6118	09 33 000 6218
	1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216
	2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223
	4	09 33 000 6119	09 33 000 6221



Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

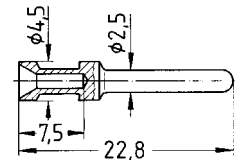
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm	0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220
	0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214
	1	09 33 000 6105	09 33 000 6205
	1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204
	2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202
	4	09 33 000 6107	09 33 000 6207



Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

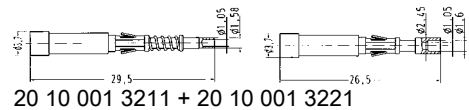
\* am hinteren Crimpbund

Han E®, Schaltkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm	0,75-1	09 33 000 6109	
	1,5	09 33 000 6110	
	2,5	09 33 000 6111	



Abisolierlänge 7.5 mm

LWL Kontakt für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3211	20 10 001 3221
--	--	----------------	----------------



20 10 001 3211 + 20 10 001 3221

## Merkmale

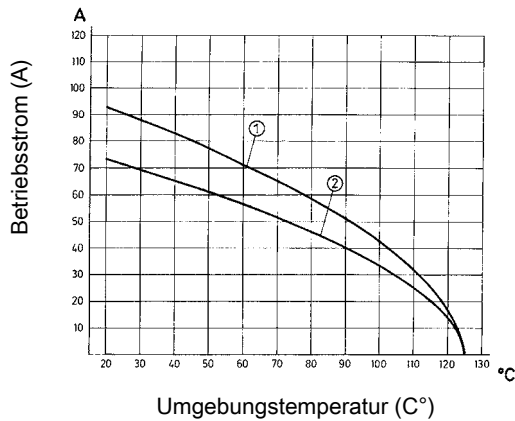
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Schraubanschluss für Leistungs- und Steuerungsbereich
- Keine Steuerungskontakte für Han® K 4/0

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>80 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	80 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	300 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	<500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

Gemäß der einschlägigen Bestimmungen ist beim Klemmen ohne Drahtschutz eine Aderendhülse zu verwenden (siehe „Schraubanschluss“ im Kapitel 00).

Kontaktanzahl

# 4/0+

830 V  
80 A

Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

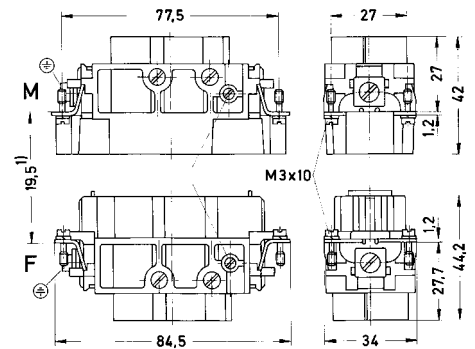
Han-Com®,  
Schraubanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.3  
mOhm



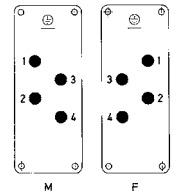
1,5–16

09 38 006 2611

09 38 006 2711



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite

Leiterquerschnitt	Leistungskontakte	
	Anzugsdrehmoment	Abisolierlänge
1,5 mm <sup>2</sup>	1,2 Nm	14 mm
2,5 mm <sup>2</sup>	2 Nm	14 mm
4 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
6 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
10 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
16 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm



## Merkmale

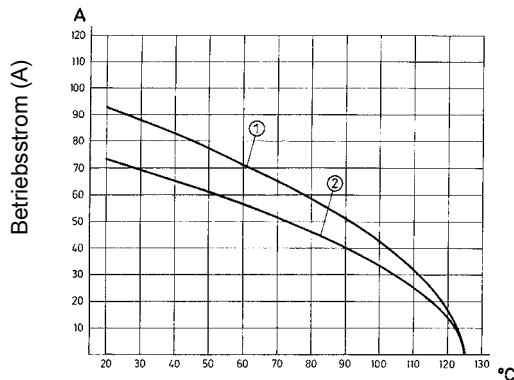
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Schraubanschluss für Leistungs- und Steuerungsbereich
- Keine Steuerungskontakte für Han® K 4/0

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Umgebungstemperatur (C°)

- ① Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>80 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	80 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	300 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	300 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

Gemäß der einschlägigen Bestimmungen ist beim Klemmen ohne Drahtschutz eine Aderendhülse zu verwenden (siehe „Schraubanschluss“ im Kapitel 00).

Kontaktanzahl

## 4/2+

830 V / 400 V  
80 A/16 A

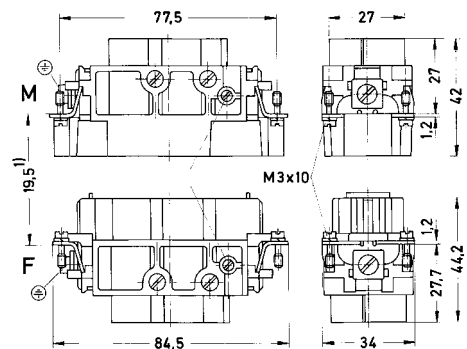
Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

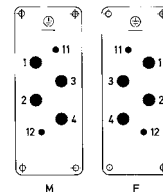
Han-Com®,  
Schraub- / Schraubanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  
Durchgangswiderstand Steuerung: ≤1 mOhm



1,5–16	09 38 006 2601	09 38 006 2701
--------	----------------	----------------



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite

Leistungskontakte		
Leiterquerschnitt	Anzugsdrehmoment	Abisolierlänge
1,5 mm <sup>2</sup>	1,2 Nm	14 mm
2,5 mm <sup>2</sup>	2 Nm	14 mm
4 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
6 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
10 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
16 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm

Steuerungskontakte :  
Leiterquerschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 7,5 mm

## Merkmale

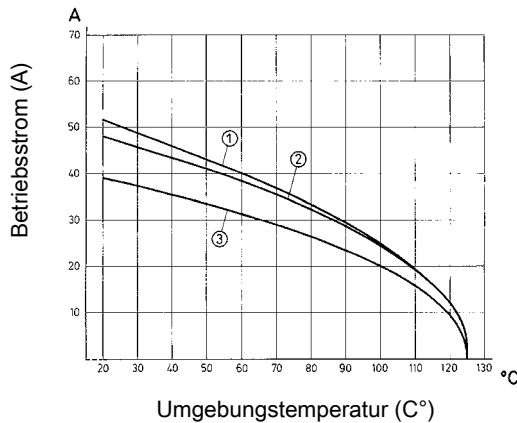
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Axialschraubanschluss für Leistungsbereich
- Schraubanschluss für Steuerungsbereich

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>  
 ③ Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6/12
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 690 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	300 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	300 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 2

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

**Innensechskant Adapter 1/4"** 09 99 000 0369 siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

**6/12+**

690 V / 230/400 V  
40 A/10 A

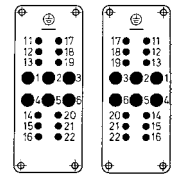
Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

Han-Com®,  
Axialschraub- / Schraubanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.5 mOhm  
Durchgangswiderstand Steuerung: ≤3 mOhm



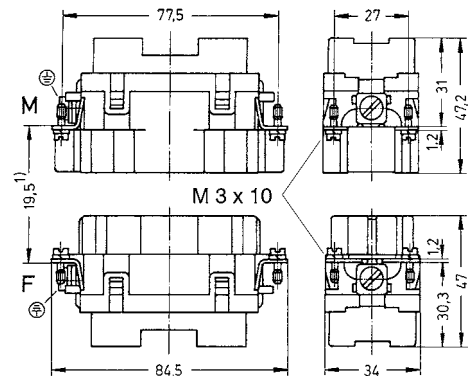
2,5–8	09 38 018 2601	09 38 018 2701
6–10	09 38 018 2602	09 38 018 2702



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite

Leitungskontakte			
Leiterquerschnitt	Anzugsdrehmoment	Abisolierlänge	max. Isolationsdurchmesser
2.5 mm <sup>2</sup>	1.5 Nm	5 ... 6 mm	6.1 mm
4 mm <sup>2</sup>	1.5 Nm	5 ... 6 mm	6.1 mm
6 mm <sup>2</sup>	2 Nm	8 ... 9 mm	6.1 mm
10 mm <sup>2</sup>	2 Nm	8 ... 9 mm	6.1 mm

Steuerungskontakte :  
Leiterquerschnitt 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 7,5 mm



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm

## Merkmale

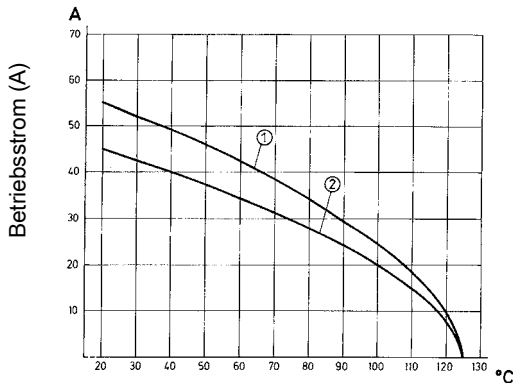
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Crimpanschluss für Leistungs- und Steuerungsbereich
- Verwendung von Standard Han® C und Han D® Kontakten

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Umgebungstemperatur (°C)

- ① Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6/36
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 690 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 160 V 2,5 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	160 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	300 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	300 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


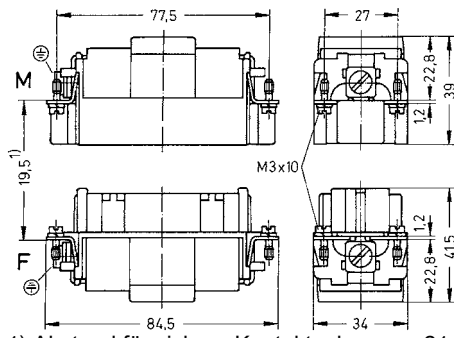
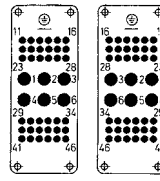

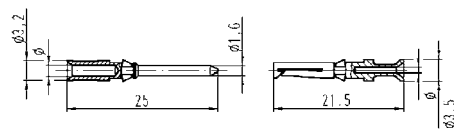

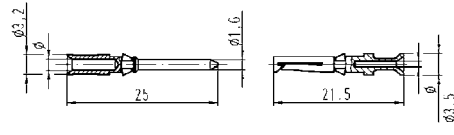
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

**6/36+**

690 V / 160 V  
40 A/10 A

Han-Com

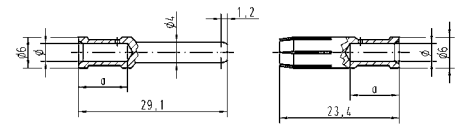
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han-Com®, Crimp-/Crimpschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 38 042 3001	09 38 042 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm Max. Isolationsdurchmesser 5 mm   Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																					
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							

Bezeichnung                      Leiterquer-                      Bestell-Nummer                      Maßzeichnung  
    schnitt (mm<sup>2</sup>)                      Stift                      Buchse                      Maße in mm

Han<sup>®</sup> C,  
 Crimpkontakt,  
 versilberte Kontakte,  
 Durchgangswiderstand: ≤1  
 mOhm



1,5	09 32 000 6104	09 32 000 6204
2,5	09 32 000 6105	09 32 000 6205
4	09 32 000 6107	09 32 000 6207
6	09 32 000 6108	09 32 000 6208



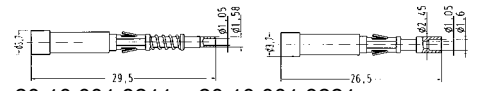
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm

LWL Kontakt



für 1 mm Kunststoff-Faser

20 10 001 3211	20 10 001 3221
----------------	----------------



20 10 001 3211 + 20 10 001 3221

Han-Com

## Merkmale

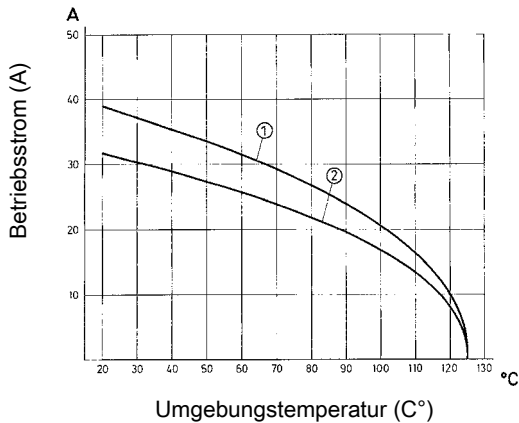
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Crimpanschluss für Leistungs- und Steuerungsbereich
- Verwendung von Standard Han® C und Han D® Kontakten

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	12/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 690 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	300 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	300 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


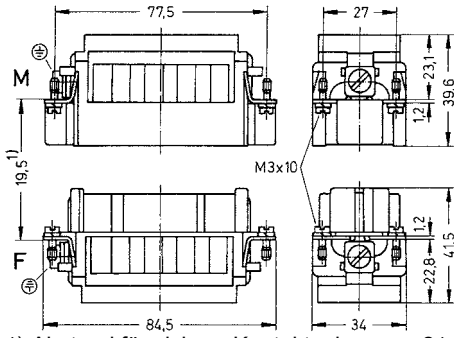
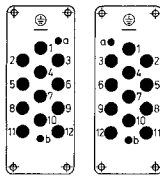



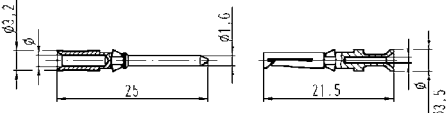

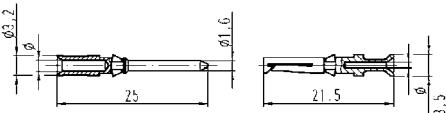
Kontaktanzahl

12/2+

690 V / 250 V  
40 A/10 A

Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Com®, Crimp-/Crimpschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 32 012 3001	09 32 012 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm Max. Isolationsdurchmesser 5 mm   Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite

Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							

Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm	1,5	09 32 000 6104	09 32 000 6204	
	2,5	09 32 000 6105	09 32 000 6205	
	4	09 32 000 6107	09 32 000 6207	
	6	09 32 000 6108	09 32 000 6208	
LWL Kontakt für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3211	20 10 001 3221	<p>20 10 001 3211 + 20 10 001 3221</p>

Leiterquerschnitt	∅	Absoliertlänge der Litze
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm

## Merkmale

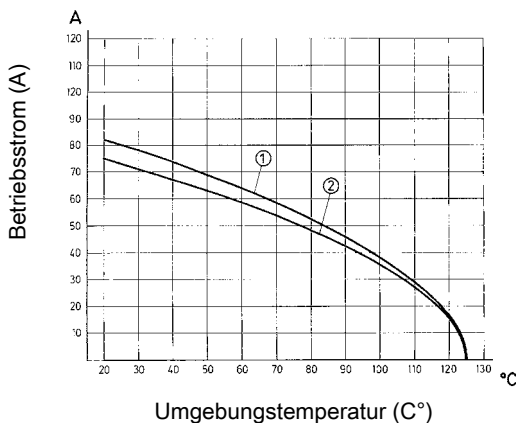
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Schraubanschluss für Leistungs- und Steuerungsbereich

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>80 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	80 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	HB
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

Gemäß der einschlägigen Bestimmungen ist beim Klemmen ohne Drahtschutz eine Aderendhülse zu verwenden (siehe „Schraubanschluss“ im Kapitel 00).

Kontaktanzahl

# 4/8+

400 V / 400 V  
80 A/16 A

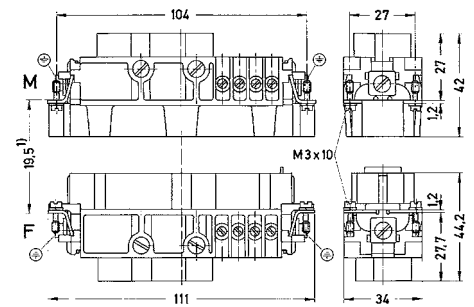
Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

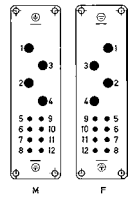
Han-Com®,  
Schraub- / Schraubanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  
Durchgangswiderstand Steuerung: ≤1 mOhm



1,5–16	09 38 012 2601	09 38 012 2701
--------	----------------	----------------



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite

Leiterquerschnitt	Leistungskontakte	
	Anzugsdrehmoment	Abisolierlänge
1,5 mm <sup>2</sup>	1,2 Nm	14 mm
2,5 mm <sup>2</sup>	2 Nm	14 mm
4 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
6 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
10 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm
16 mm <sup>2</sup>	3 Nm	14 mm

Steuerungskontakte :  
Leiterquerschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 7,5 mm

## Merkmale

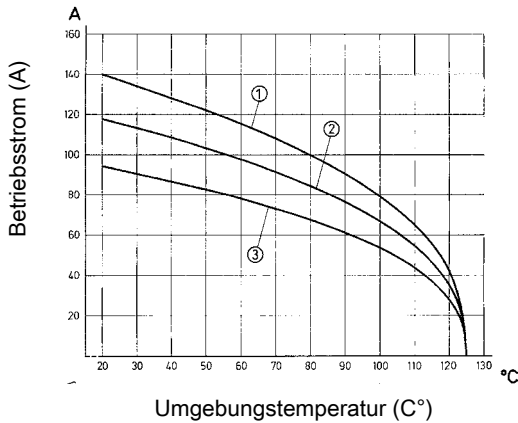
- Kombination von Leistungs- und Steuerungsbereich in einem Steckverbinder
- Axialschraubanschluss für Leistungsbereich
- Schraubanschluss für Steuerungsbereich

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 25 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6/6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>100 A 690 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	100 A
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Bemessungsstrom nach CSA	100 A
Bemessungsstrom nach CSA, Steuerung	15 A
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	300 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Kontakt Steuerung	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 4

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

**Innensechskant mit Quergriff** 09 99 000 0363 siehe Kapitel 90

**Adapter 3/8"** 09 99 000 0370 siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 6/6+

690 V / 400 V  
100 A/16 A

Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																				
		Stift	Buchse																					
Han-Com®, Axialschraub- / Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.5 mOhm Durchgangswiderstand Steuerung: ≤3 mOhm	16–35	09 38 012 2651	09 38 012 2751																					
				<p><b>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Leistungskontakte</th> </tr> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Anzugsdrehmoment</th> <th>Absolierlänge</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup></td> <td>6 Nm</td> <td>13 ... 14 mm</td> <td>11,4 mm</td> </tr> <tr> <td>25 mm<sup>2</sup></td> <td>7 Nm</td> <td>13 ... 14 mm</td> <td>11,4 mm</td> </tr> <tr> <td>35 mm<sup>2</sup></td> <td>8 Nm</td> <td>13 ... 14 mm</td> <td>11,4 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Steuerungskontakte :                      Leiterquerschnitt 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup>                      Absolierlänge 7,5 mm</p>	Leistungskontakte				Leiterquerschnitt	Anzugsdrehmoment	Absolierlänge	max. Isolationsdurchmesser	10 mm <sup>2</sup>	6 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm	25 mm <sup>2</sup>	7 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm	35 mm <sup>2</sup>	8 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm
Leistungskontakte																								
Leiterquerschnitt	Anzugsdrehmoment	Absolierlänge	max. Isolationsdurchmesser																					
10 mm <sup>2</sup>	6 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm																					
25 mm <sup>2</sup>	7 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm																					
35 mm <sup>2</sup>	8 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm																					

## Merkmale

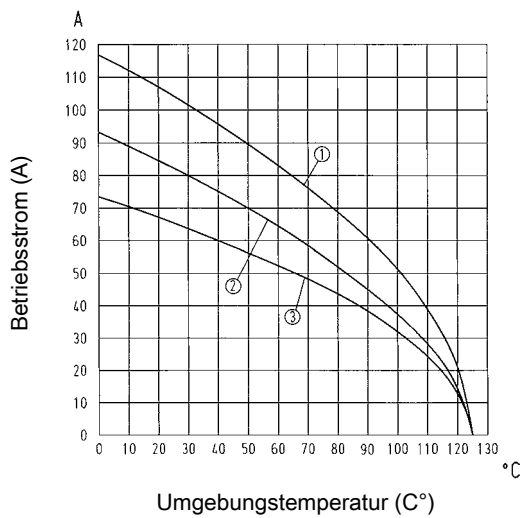
- Axialschraubanschluss für Leistungsbereich
- Keine Steuerungskontakte

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 25 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	8/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>100 A 690 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	100 A
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsstrom nach UL	82 A
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 4

Han-Com

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

**Innensechskant mit Quergriff** 09 99 000 0363 siehe Kapitel 90

**Adapter 3/8“** 09 99 000 0370 siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

8/0+

690 V  
100 A

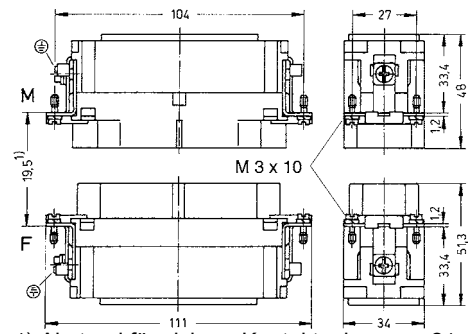
Han-Com

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

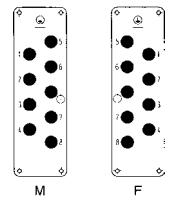
Han-Com®,  
Axialschraubanschluss,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.5  
mOhm



10–25	09 38 008 2653	09 38 008 2753
-------	----------------	----------------



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite

Leistungskontakte			
Leiterquerschnitt	Anzugsdrehmoment	Absolierlänge	max. Isolationsdurchmesser
10 mm <sup>2</sup>	6 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm
16 mm <sup>2</sup>	7 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm
25 mm <sup>2</sup>	7 Nm	13 ... 14 mm	11,4 mm





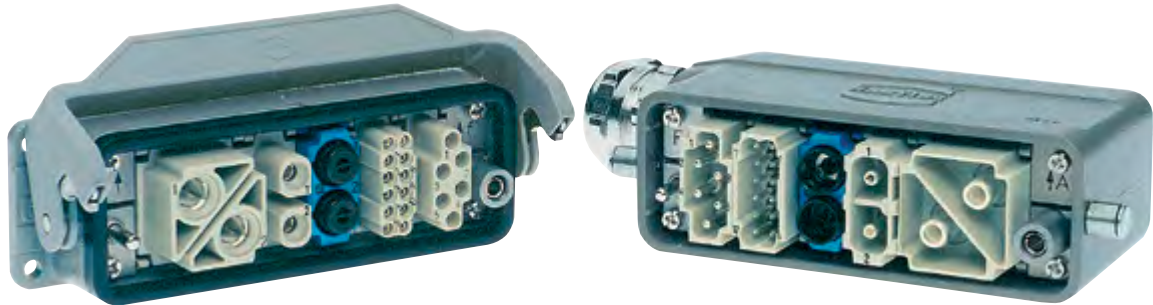


Inhaltsverzeichnis	Seite
Han® 200 A Modul.....	<b>06.7</b>
Han® 100 A Modul.....	<b>06.10</b>
Han® 100 A Einzelmodul.....	<b>06.12</b>
Han® 70 A Modul.....	<b>06.14</b>
Han® 70 A Hybrid Modul .....	<b>06.17</b>
Han® 40 A Modul.....	<b>06.19</b>
Han® C Modul.....	<b>06.22</b>
Han® CC Protected Modul.....	<b>06.24</b>
Han® CD Modul .....	<b>06.26</b>
Han E® Modul .....	<b>06.28</b>
Han E® Schraubmodul.....	<b>06.31</b>
Han E® Protected Modul.....	<b>06.33</b>
Han® EE Modul.....	<b>06.35</b>
Han® EEE Modul .....	<b>06.38</b>
Han® ES Modul.....	<b>06.40</b>
Han® HV Modul.....	<b>06.42</b>
Han® HV Einzelmodul.....	<b>06.45</b>
Han DD® Modul .....	<b>06.47</b>
Han® DDD Modul.....	<b>06.50</b>
Han® High Density Modul .....	<b>06.52</b>
Han® D-Sub Modul .....	<b>06.54</b>
Han® USB Modul .....	<b>06.57</b>
Han® FireWire Modul.....	<b>06.59</b>

Inhaltsverzeichnis	Seite
Han® RJ45 Buchsenmodul .....	<b>06.61</b>
Han® RJ45 Stiftmodule .....	<b>06.62</b>
RJ45 Patchkabel .....	<b>06.66</b>
Han® GigaBit Modul.....	<b>06.68</b>
Han® Shielded Modul.....	<b>06.70</b>
Han® MegaBit Modul .....	<b>06.72</b>
Zubehör für GigaBit, Shielded und MegaBit .....	<b>06.74</b>
Han-Quintax® Modul .....	<b>06.76</b>
Han-Quintax® High Density Modul.....	<b>06.78</b>
Han® D Coax .....	<b>06.80</b>
Han® E Coax.....	<b>06.82</b>
Han® Multi Modul .....	<b>06.84</b>
Han® Pneumatik Modul.....	<b>06.88</b>
Han® SC Modul.....	<b>06.91</b>
Han® LC Modul.....	<b>06.93</b>
Han-Modular® Gelenkrahmen.....	<b>06.95</b>
Han-Modular® Andockrahmen .....	<b>06.100</b>
Han-Modular® Compact.....	<b>06.104</b>
Han-Modular® Twin .....	<b>06.108</b>
Han-Modular® ECO .....	<b>06.111</b>
Zubehör .....	<b>06.116</b>

Han-Modular

## Beschreibung des Han-Modular® Systems



Die Baureihe Han-Modular® ist konzipiert für die Kombination unterschiedlicher Übertragungsmedien in einem Steckverbinder. Das umfangreiche System von Einsätzen, Kontakten, Rahmen, Gehäusen und weiterem Zubehör wird unterschiedlichsten Kundenanforderungen gerecht. Um immer neue Konfigurationen zu ermöglichen, wird die Reihe stetig um neue Module und weitere Komponenten erweitert.

Der Anwender kann zwischen mehr als 50 verschiedenen Modulen wählen. Diese sind geeignet für unterschiedliche Übertragungsmedien und sind in verschiedenen Anschlusstechniken verfügbar. Der patentierte Gelenkrahmen ermöglicht die Nutzung aller Module in den bewährten Han® Gehäusen der Baugrößen 6-48B. Des Weiteren bestehen zahlreiche zusätzliche Lösungen, welche beispielsweise die Integration von Modulen in Einschubsystemen ermöglichen.

Die Baureihe Han-Modular® bietet folglich die Möglichkeit, die unterschiedlichen Kontakteinsätze gemäß spezifischer Anforderungen zusammenzustellen. Die Option, mehrere Übertragungsarten in einem Steckverbinder zu kombinieren, resultiert in einer Reduzierung der Installations- und Stillstandszeiten und bietet zudem Platz- und Kosteneinsparungen. Einfache Anpassungsmöglichkeiten ermöglichen eine optimale Lösung, sowohl für bestehende als auch für zukünftige Aufgaben.

### Vorteile auf einem Blick

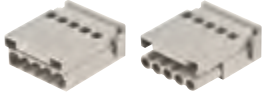








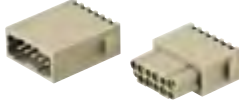




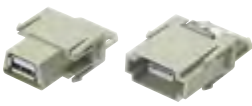

- Flexible Lösungen entsprechend spezifischer Anforderungen
- Reduzierung der Installations- und Stillstandszeiten
- Platzeinsparungen
- Kosteneinsparungen
- Zukunftssicherheit, einfache Austausch- und Ergänzungsmöglichkeiten

### Montageprinzip



Han-Modular

Baureihe	Han® 200 A Axial Modul	Han® 200 A Crimp Modul	Han® 100 A Axial Modul	Han® 100 A Crimp Modul
Kontaktanzahl	1	1	2	2
Module	Axialschraubanschluss 	Crimpanschluss 	Axialschraubanschluss 	Crimpanschluss 
Bemessungsstrom	200 A	200 A	100 A	100 A
Bemessungsspannung	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Leiterquerschnitt	25 ... 70 mm <sup>2</sup>	25 ... 70 mm <sup>2</sup>	10 ... 38 mm <sup>2</sup>	10 ... 35 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® 100 A Single Modul	Han® 70 A Axial Modul	Han® 70 A Crimp Modul	Han® 70 A Hybrid Modul
Kontaktanzahl	1	2	2	1 / 4
Module	Axialschraubanschluss 	Axialschraubanschluss 	Crimpanschluss 	Axialschraubanschluss 
Bemessungsstrom	100 A	70 A	70 A	70 A / 16 A
Bemessungsspannung	830 V	1000 V	1000 V	1000 V / 400 V
Leiterquerschnitt	10 ... 35 mm <sup>2</sup>	6 ... 22 mm <sup>2</sup>	10 ... 25 mm <sup>2</sup>	6 ... 22 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® 40 A Axial Modul	Han® 40 A Crimp Modul	Han® C Axial Modul	Han® C Modul
Kontaktanzahl	2	2	3	3
Module	Axialschraubanschluss 	Crimpanschluss 	Axialschraubanschluss 	Crimpanschluss 
Bemessungsstrom	40 A	40 A	40 A	40 A
Bemessungsspannung	1000 V	1000 V	690 V	690 V
Leiterquerschnitt	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® CC Protected Modul	Han® CD Modul	Han® E Quick Lock Modul	Han E® Modul
Kontaktanzahl	4	3 / 4	6	6
Module	Crimpanschluss 	Crimpanschluss 	Quick Lock Anschluss 	Crimpanschluss 
Bemessungsstrom	40 A	40 A / 10 A	16 A	16 A
Bemessungsspannung	830 V	830 V / 830 V	500 V	500 V
Leiterquerschnitt	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>

Baureihe	Han E® Schraubmodul	Han E® Protected Modul	Han® EE Quick Lock Modul	Han® EE Modul
Kontaktanzahl	5	6	8	8
Module	Schraubanschluss	Crimpanschluss	Quick Lock Anschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom Bemessungsspannung Leiterquerschnitt	 16 A 230 / 400 V 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	 16 A 830 V 0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	 16 A 400 V 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	 16 A 400 V 0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® EEE Modul	Han® ES Modul	Han® HV Single Modul	Han® HV Modul
Kontaktanzahl	20	5	2	2
Module	Crimpanschluss	Käfigzugfederanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom Bemessungsspannung Leiterquerschnitt	 16 A 500 V 0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	 16 A 400 V 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	 16 A 2500 V 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>	 16 A 2900 / 5000 V 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® HV Modul	Han DD® Quick Lock Modul	Han DD® Modul	Han® DDD Modul
Kontaktanzahl	2	12	12	17
Module	Crimpanschluss	Quick Lock Anschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom Bemessungsspannung Leiterquerschnitt	 40 A 2900 / 5000 V 1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	 10 A 250 V 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	 10 A 250 V 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	 10 A 160 V 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® High Density Modul	Han® D-Sub Modul	Han® USB Modul	Han® FireWire Modul
Kontaktanzahl	25	9	4	6
Module	Crimpanschluss	Crimpanschluss	USB 2.0	IEEE 1394
Bemessungsstrom Bemessungsspannung Leiterquerschnitt	 4 A 50 V 0,08 ... 0,52 mm <sup>2</sup>	 5 A 50 V 0,08 ... 0,52 mm <sup>2</sup>		

Han-Modular

Baureihe	Han® RJ45 Modul	Han® GigaBit Modul	Han® MegaBit Modul	Han® Shielded Modul
Kontaktanzahl	8	8	2 x 4	20
Module	Ethernet Kat. 6	Ethernet Kat. 6A	Ethernet Kat. 5e	Crimpanschluss
Kontakte				

Baureihe	Han-Quintax® Modul			
Kontaktanzahl	2			
Module				
Kontakte	Han-Quintax® Kontakt 4 + Schirmung 	High Density Quintax Kontakt 8 + Schirmung 	Han D® Coax Kontakt 1 + Schirmung 75 Ω 	Han E® Coax Kontakt 1 + Schirmung 50 Ω 

Baureihe	Han® Multi Modul			
Kontaktanzahl	4		12	
Module				
Kontakte	LWL-Kontakt  Multimode-LWL HCS®* / PCF LWL 1 mm POF	Koaxial-Kontakt  50 Ω RG 174 75 Ω RG 179 50 Ω RG 58	LWL-Kontakt  Multimode-LWL HCS®* / PCF LWL 1 mm POF	Koaxial-Kontakt  50 Ω RG 174 75 Ω RG 179

Baureihe	Han® Pneumatik Modul		Han® SC Modul	Han® LC Modul	
Kontaktanzahl	2	3	4	6	
Module					
Kontakte	 Ø 6,0 mm	 Ø 1,6 mm Ø 3,0 mm Ø 4,0 mm	SC-Kontakt für GI 50; 62,5 / 125 µm 	LC Kontakt für LWL Multi Mode LC Kontakt für LWL Single Mode 	

\* HCS® = Hard Clad Silica (eingetragenes Warenzeichen der SpecTran Corporation)



## Merkmale

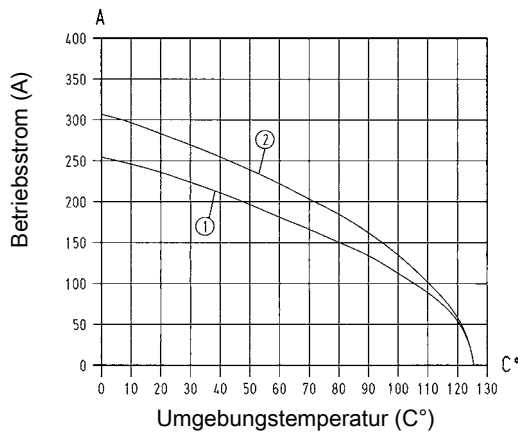
- Crimp- und Axial Modul sind steckkompatibel
- Entriegeln der Kontakte von der Steckseite
- Leistungsmodul für sehr große Querschnitte bis 70 mm<sup>2</sup>
- Einsetzbar z.B. als 3 + PE Steckverbinder im Han® 32 B Gehäuse

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	1
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>200 A 1000 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	200 A
Bemessungsspannung	1000 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 5

## Vorschriften/Zulassungen

EN 50 124-1  
DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

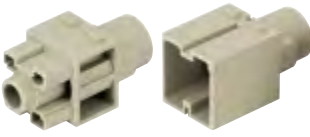
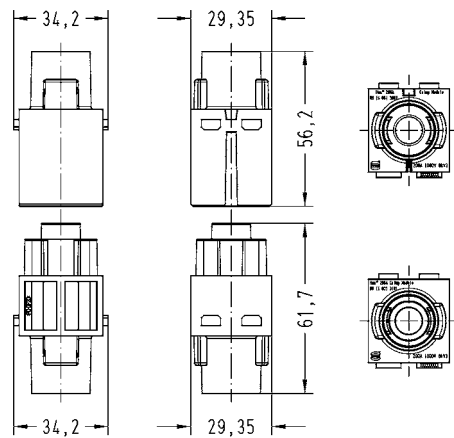

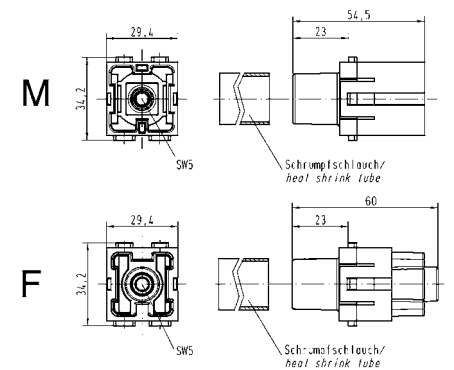
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


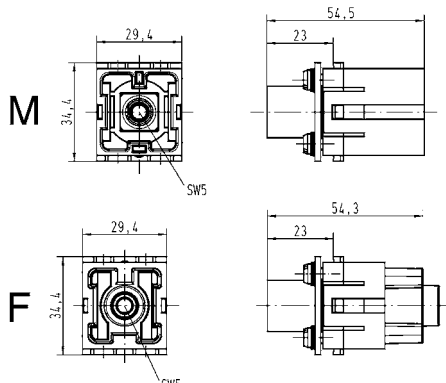

Kontaktanzahl

# 1

1000 V  
200 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han-Modular®, Han® 200 A Crimp Modul, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 14 001 3001	09 14 001 3101	 <p>Demontagewerkzeug 09 99 000 0820 siehe Kapitel 90</p>
<p>Han-Modular®, Han® 200 A Axial Modul, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ca.0.2 mOhm</p> 	25–40 40–70	09 14 001 2663 09 14 001 2662	09 14 001 2763 09 14 001 2762	 <p>M F</p> <p>Schweißschlauch/ heat shrink tube</p> <p>Schweißschlauch/ heat shrink tube</p> <p>Innensechskant mit Quergriff 09 99 000 0364 Adapter 3/8" 09 99 000 0371 siehe Kapitel 90 Abisolierlänge 16 mm</p>

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm															
		Stift	Buchse																
Han-Modular®, Han® 200 A PE Modul, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ca.0.2 mOhm  	25–40 40–70	09 14 001 2668 09 14 001 2667	09 14 001 2768 09 14 001 2767	 <p>Innensechskant mit Quergriff 09 99 000 0364                      Adapter 3/8" 09 99 000 0371                      siehe Kapitel 90                      Abisolierlänge 16 mm</p>															
Crimpkontakt, TC 200, versilberte Kontakte, ... 14 mm Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	25 35 50 70	09 11 000 6120 09 11 000 6121 09 11 000 6122 09 11 000 6123	09 11 000 6220 09 11 000 6221 09 11 000 6222 09 11 000 6223	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 mm<sup>2</sup></td> <td>7</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>35 mm<sup>2</sup></td> <td>8,2</td> <td>20 mm</td> </tr> <tr> <td>50 mm<sup>2</sup></td> <td>10</td> <td>22,5 mm</td> </tr> <tr> <td>70 mm<sup>2</sup></td> <td>11,5</td> <td>22,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5</p>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze A	25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm	35 mm <sup>2</sup>	8,2	20 mm	50 mm <sup>2</sup>	10	22,5 mm	70 mm <sup>2</sup>	11,5	22,5 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze A																	
25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm																	
35 mm <sup>2</sup>	8,2	20 mm																	
50 mm <sup>2</sup>	10	22,5 mm																	
70 mm <sup>2</sup>	11,5	22,5 mm																	

## Merkmale

- Crimp- und Axial Modul sind steckkompatibel
- Entriegeln der Kontakte von der Steckseite

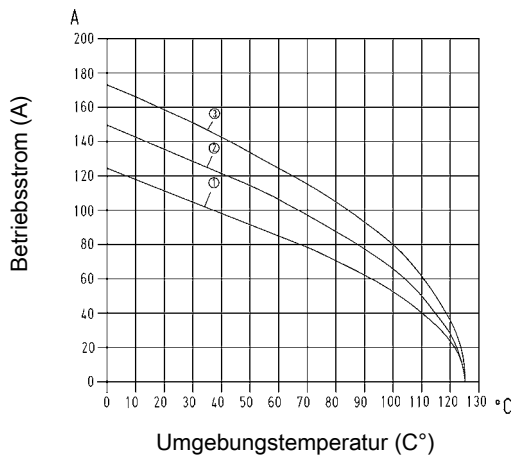
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

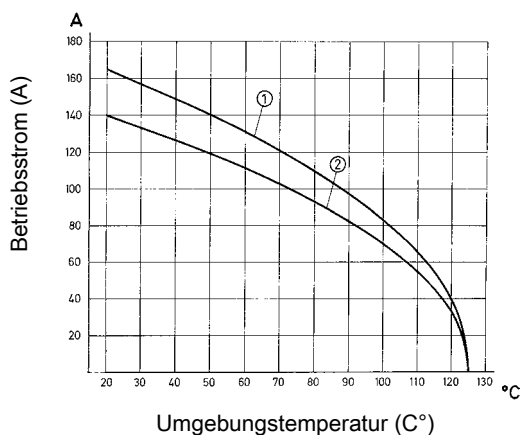
Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

#### Crimpanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 25 mm<sup>2</sup>
- ③ 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>

#### Axialschraubanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 25 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>100 A 1000 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	100 A
Bemessungsspannung	1000 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 4

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


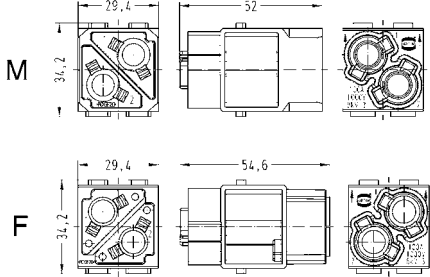

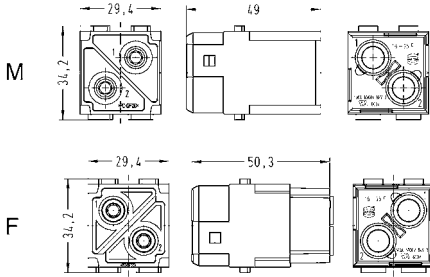

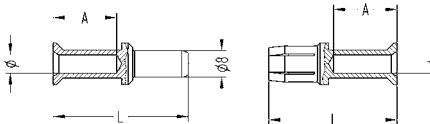
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 2

1000 V  
100 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung															
		Stift	Buchse	Maße in mm															
Han-Modular®, Han® 100 A Crimp Modul, Crimpanschluss, versilberte Kontakte  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 14 002 3051	09 14 002 3151																
Han-Modular®, Han® 100 A Axial Modul, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm 	10–25 16–35 38	09 14 002 2653 09 14 002 2651 09 14 002 2650	09 14 002 2753 09 14 002 2751 09 14 002 2750																
Crimpkontakt, TC 100, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm 	10 16 25 35	09 11 000 6114 09 11 000 6116 09 11 000 6125 09 11 000 6135	09 11 000 6214 09 11 000 6216 09 11 000 6225 09 11 000 6235	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup></td> <td>4,3</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>16 mm<sup>2</sup></td> <td>5,5</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>25 mm<sup>2</sup></td> <td>7</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>35 mm<sup>2</sup></td> <td>8,2</td> <td>16 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5</p>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze A	10 mm <sup>2</sup>	4,3	19 mm	16 mm <sup>2</sup>	5,5	19 mm	25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm	35 mm <sup>2</sup>	8,2	16 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze A																	
10 mm <sup>2</sup>	4,3	19 mm																	
16 mm <sup>2</sup>	5,5	19 mm																	
25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm																	
35 mm <sup>2</sup>	8,2	16 mm																	

## Merkmale

- Verfügbar mit Crimp- oder Axialschraubanschlusstechnik
- Entriegeln der Kontakte von Steckseite mit Schraubendreher
- PE-Kontakt mit Spezialkabelschuh anschließen
- Separate Axialschraubkontakte, die ohne teures Spezialwerkzeug direkt an die Litze angeschlossen werden

## Technische Kennwerte

Kontakte	1
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>100 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	100 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 4

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


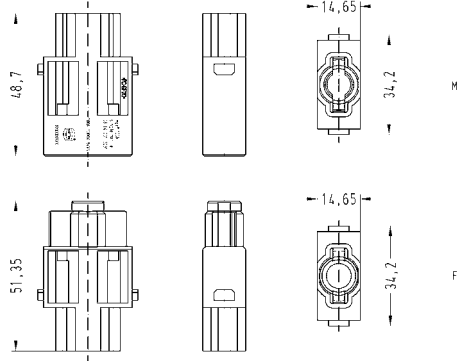

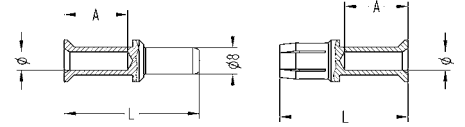

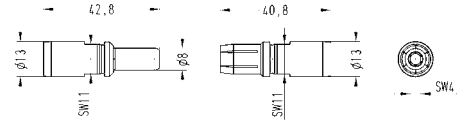
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 1

830 V  
100 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung															
		Stift	Buchse	Maße in mm															
Han-Modular®, Han® 100 A Single Modul, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm   Kontakte separat bestellen.		09 14 001 3031	09 14 001 3131																
Crimpkontakt, TC 100, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	10 16 25 35	09 11 000 6114 09 11 000 6116 09 11 000 6125 09 11 000 6135	09 11 000 6214 09 11 000 6216 09 11 000 6225 09 11 000 6235	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup></td> <td>4,3</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>16 mm<sup>2</sup></td> <td>5,5</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>25 mm<sup>2</sup></td> <td>7</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>35 mm<sup>2</sup></td> <td>8,2</td> <td>16 mm</td> </tr> </tbody> </table> für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze A	10 mm <sup>2</sup>	4,3	19 mm	16 mm <sup>2</sup>	5,5	19 mm	25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm	35 mm <sup>2</sup>	8,2	16 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze A																	
10 mm <sup>2</sup>	4,3	19 mm																	
16 mm <sup>2</sup>	5,5	19 mm																	
25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm																	
35 mm <sup>2</sup>	8,2	16 mm																	
Axialschraubkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	10–25 16–35	09 11 000 6112 09 11 000 6113	09 11 000 6212 09 11 000 6213	 Abisolierlänge 13 mm															

## Merkmale

- 2 Kontakte (70 A) für Leistungskreise
- Stifteinsatz mit zusätzlichem Schutzkragen
- Polarisation des Moduls

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

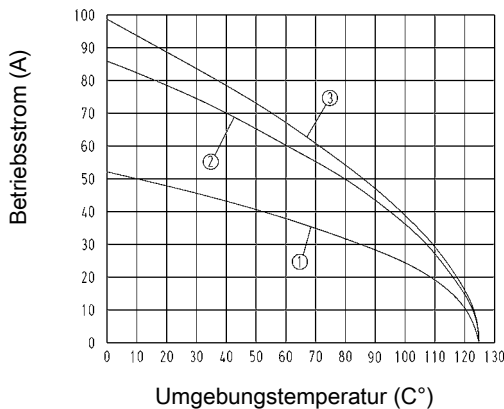
Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

#### Crimpanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 25 mm<sup>2</sup>

#### Axialschraubanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 16 mm<sup>2</sup>
- ③ 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 22 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>70 A 1000 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	70 A
Bemessungsspannung	1000 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 2,5

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


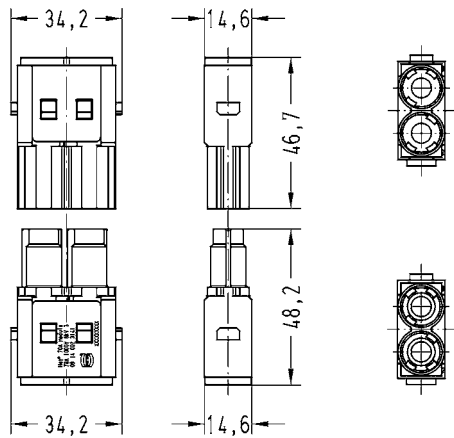

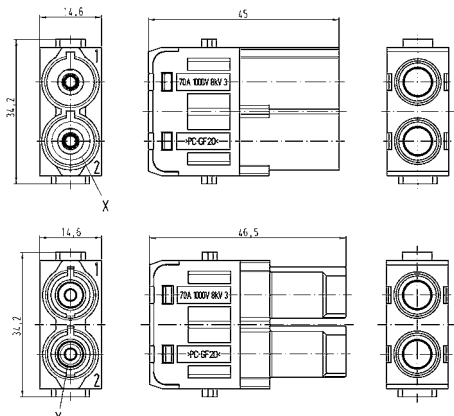


Kontaktanzahl


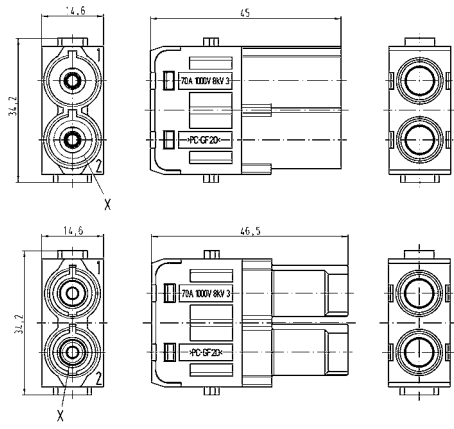

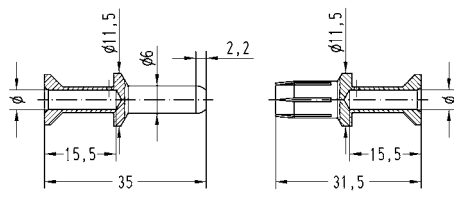
# 2

1000 V  
70 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm		
<p>Han-Modular®, Han® 70 A Crimp Modul, Crimpanschluss</p> 		09 14 002 3041	09 14 002 3141			
<p>Han-Modular®, Han® 70 A Axial Modul, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.5 mOhm</p>  <p>berührungssicher</p>	6–16 14–22	09 14 002 2641 09 14 002 2642				

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han-Modular®, Han® 70 A Axial Modul, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.5 mOhm 	6 – 16 14 – 22	09 14 002 2646 09 14 002 2647	09 14 002 2741 09 14 002 2742													
Crimpkontakt, TC 70, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.5 mOhm 	10 16 25	09 11 000 6131 09 11 000 6132 09 11 000 6133	09 11 000 6231 09 11 000 6232 09 11 000 6233	 <table border="1" data-bbox="1005 1041 1460 1220"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup></td> <td>4,3</td> <td>15,5 mm</td> </tr> <tr> <td>16 mm<sup>2</sup></td> <td>5,5</td> <td>15,5 mm</td> </tr> <tr> <td>25 mm<sup>2</sup></td> <td>7</td> <td>15,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5</p>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze A	10 mm <sup>2</sup>	4,3	15,5 mm	16 mm <sup>2</sup>	5,5	15,5 mm	25 mm <sup>2</sup>	7	15,5 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze A														
10 mm <sup>2</sup>	4,3	15,5 mm														
16 mm <sup>2</sup>	5,5	15,5 mm														
25 mm <sup>2</sup>	7	15,5 mm														

## Merkmale

- Axialschraubanschlussstechnik
- für Leistungskreise
- Stifteinsatz mit zusätzlichem Schutzkragen
- Polarisation des Moduls

## Technische Kennwerte

Kontakte	1/4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>70 A 1000 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	70 A
Bemessungsspannung	1000 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 2,5

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



Han-Mo-  
dular

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


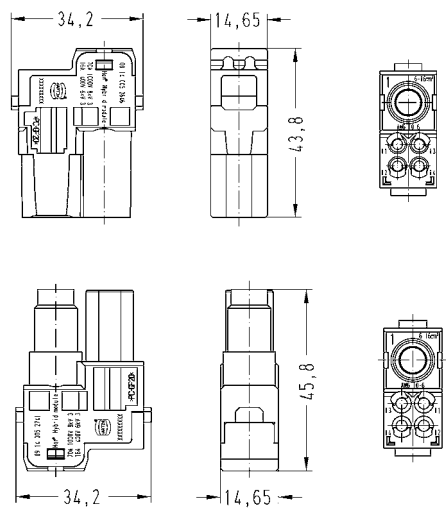

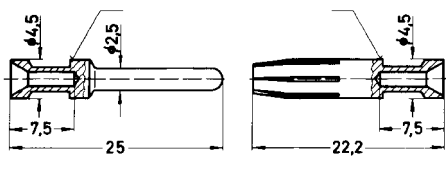
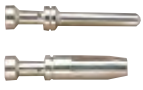
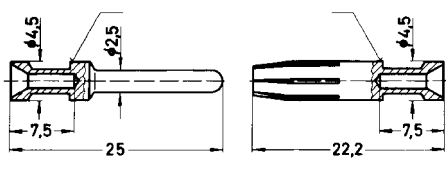
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 1/4

1000 V / 400 V  
70 A/16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																											
		Stift	Buchse																												
Han-Modular®, Han-Modular® 70 A Hybrid Modul, Axialschraubanschluss   Signalkontakte separat bestellen	6–16 14–22	09 14 005 2646 09 14 005 2647	09 14 005 2741 09 14 005 2742																												
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 4	09 33 000 6117 09 33 000 6122 09 33 000 6115 09 33 000 6118 09 33 000 6116 09 33 000 6123 09 33 000 6119	09 33 000 6217 09 33 000 6222 09 33 000 6215 09 33 000 6218 09 33 000 6216 09 33 000 6223 09 33 000 6221	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>keine Rille</td><td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>keine Rille</td><td>0,5 mm² AWG 20</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>1 Rille*</td><td>0,75 mm² AWG 18</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>1 Rille</td><td>1 mm² AWG 18</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>2 Rillen</td><td>1,5 mm² AWG 16</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>3 Rillen</td><td>2,5 mm² AWG 14</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>breite Rille</td><td>3 mm² AWG 12</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>keine Rille</td><td>4 mm² AWG 12</td><td>7,5 mm</td></tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm² AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm² AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm² AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm² AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm² AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm² AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm² AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																													
keine Rille	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	7,5 mm																													
keine Rille	0,5 mm² AWG 20	7,5 mm																													
1 Rille*	0,75 mm² AWG 18	7,5 mm																													
1 Rille	1 mm² AWG 18	7,5 mm																													
2 Rillen	1,5 mm² AWG 16	7,5 mm																													
3 Rillen	2,5 mm² AWG 14	7,5 mm																													
breite Rille	3 mm² AWG 12	7,5 mm																													
keine Rille	4 mm² AWG 12	7,5 mm																													
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	09 33 000 6127 09 33 000 6121 09 33 000 6114 09 33 000 6105 09 33 000 6104 09 33 000 6102 09 33 000 6106 09 33 000 6107	09 33 000 6227 09 33 000 6220 09 33 000 6214 09 33 000 6205 09 33 000 6204 09 33 000 6202 09 33 000 6206 09 33 000 6207	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>keine Rille</td><td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>keine Rille</td><td>0,5 mm² AWG 20</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>1 Rille*</td><td>0,75 mm² AWG 18</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>1 Rille</td><td>1 mm² AWG 18</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>2 Rillen</td><td>1,5 mm² AWG 16</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>3 Rillen</td><td>2,5 mm² AWG 14</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>breite Rille</td><td>3 mm² AWG 12</td><td>7,5 mm</td></tr> <tr><td>keine Rille</td><td>4 mm² AWG 12</td><td>7,5 mm</td></tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm² AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm² AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm² AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm² AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm² AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm² AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm² AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																													
keine Rille	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	7,5 mm																													
keine Rille	0,5 mm² AWG 20	7,5 mm																													
1 Rille*	0,75 mm² AWG 18	7,5 mm																													
1 Rille	1 mm² AWG 18	7,5 mm																													
2 Rillen	1,5 mm² AWG 16	7,5 mm																													
3 Rillen	2,5 mm² AWG 14	7,5 mm																													
breite Rille	3 mm² AWG 12	7,5 mm																													
keine Rille	4 mm² AWG 12	7,5 mm																													

## Merkmale

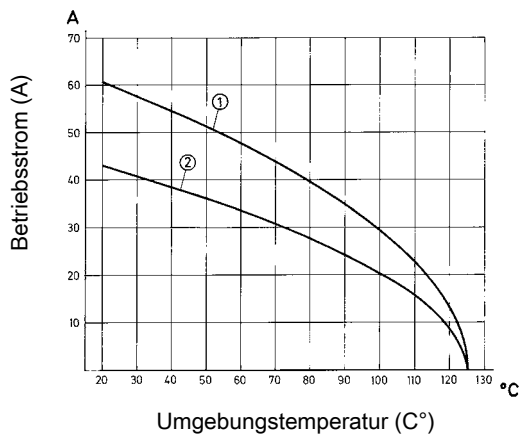
- Verfügbar mit Crimp- oder Axialschraubanschlusstechnik
- Axialschraubanschlusstechnik konfektionierbar ohne teure Spezialwerkzeuge

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 1000 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	1000 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 2

Han-Mo-dular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


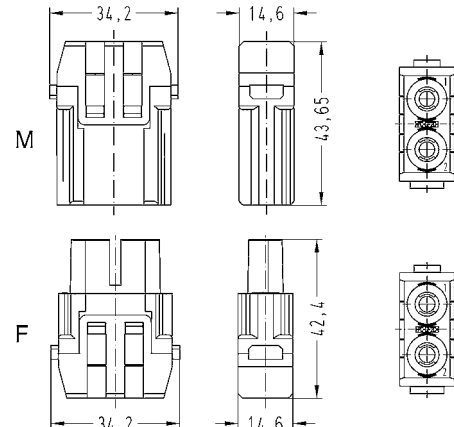
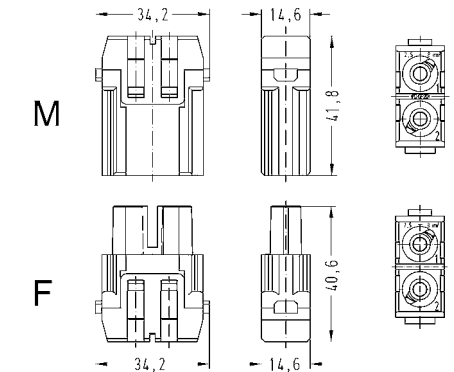
Kontaktanzahl

# 2

1000 V  
40 A



Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																				
		Stift	Buchse																					
Han-Modular®, Han® 40 A Crimp Modul, Crimpanschluss  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 14 002 3002	09 14 002 3102	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>																				
Han-Modular®, Han® 40 A Axial Modul, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm	2,5–8 6–10	09 14 002 2601 09 14 002 2602	09 14 002 2701 09 14 002 2702	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Abisolierlänge</p> <table border="1"> <tr> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>2,5</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>5<sup>+1</sup></td> <td>5<sup>+1</sup></td> <td>8<sup>+1</sup></td> <td>11<sup>+1</sup></td> </tr> </table> <p>Anzugsdrehmoment</p> <table border="1"> <tr> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>2,5</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nm</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table>	mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	mm	5 <sup>+1</sup>	5 <sup>+1</sup>	8 <sup>+1</sup>	11 <sup>+1</sup>	mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	Nm	1,5	1,5	2	2
mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10																				
mm	5 <sup>+1</sup>	5 <sup>+1</sup>	8 <sup>+1</sup>	11 <sup>+1</sup>																				
mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10																				
Nm	1,5	1,5	2	2																				

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																		
		Stift	Buchse																			
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm	1,5	09 32 000 6104	09 32 000 6204	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2,85</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3,5</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4,3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm
	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																			
	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm																			
	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm																			
	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm																			
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm																				
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm																				
2,5	09 32 000 6105	09 32 000 6205																				
4	09 32 000 6107	09 32 000 6207																				
6	09 32 000 6108	09 32 000 6208																				
10	09 32 000 6109	09 32 000 6209																				



Han-Modular

## Merkmale

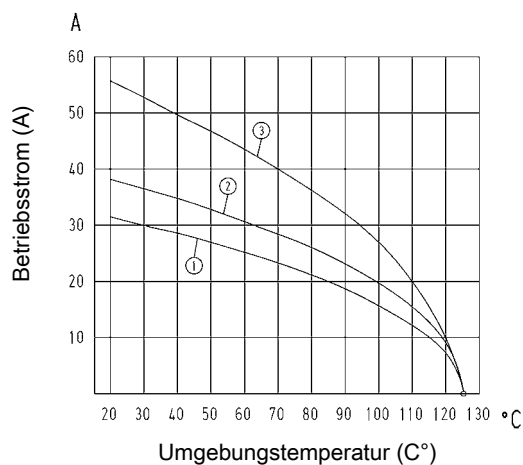
- Standardmodul für Leistungen bis 40 A
- Axialschraubanschluss technik konfektionierbar ohne teure Spezialwerkzeuge

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>  
 ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>  
 ③ 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	3
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 690 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsstrom nach UL	40 A
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 2

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


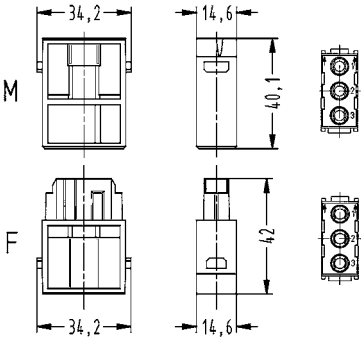

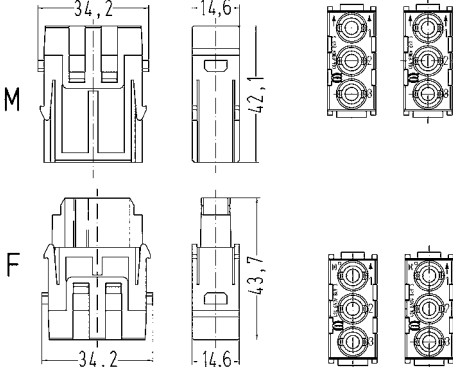

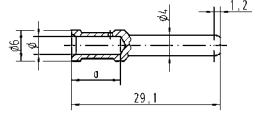


Kontaktanzahl

# 3

690 V  
40 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																				
		Stift	Buchse																					
Han-Modular®, Han® C Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 003 3001	09 14 003 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																				
Han-Modular®, Han® C Modul, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	2,5–8 6–10	09 14 003 2601 09 14 003 2602	09 14 003 2701 09 14 003 2702	 Abisolierlänge <table border="1"> <thead> <tr> <th>mm<sup>2</sup></th> <th>2,5</th> <th>4</th> <th>6</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>5<sup>+1</sup></td> <td>5<sup>+1</sup></td> <td>8<sup>+1</sup></td> <td>11<sup>+1</sup></td> </tr> </tbody> </table> Anzugsdrehmoment <table border="1"> <thead> <tr> <th>mm<sup>2</sup></th> <th>2,5</th> <th>4</th> <th>6</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nm</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	mm	5 <sup>+1</sup>	5 <sup>+1</sup>	8 <sup>+1</sup>	11 <sup>+1</sup>	mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	Nm	1,5	1,5	2	2
mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10																				
mm	5 <sup>+1</sup>	5 <sup>+1</sup>	8 <sup>+1</sup>	11 <sup>+1</sup>																				
mm <sup>2</sup>	2,5	4	6	10																				
Nm	1,5	1,5	2	2																				
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	1,5 2,5 4 6 10	09 32 000 6104 09 32 000 6105 09 32 000 6107 09 32 000 6108 09 32 000 6109	09 32 000 6204 09 32 000 6205 09 32 000 6207 09 32 000 6208 09 32 000 6209	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2,85</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3,5</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4,3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm		
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm																						
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm																						
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm																						
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm																						
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm																						

## Merkmale

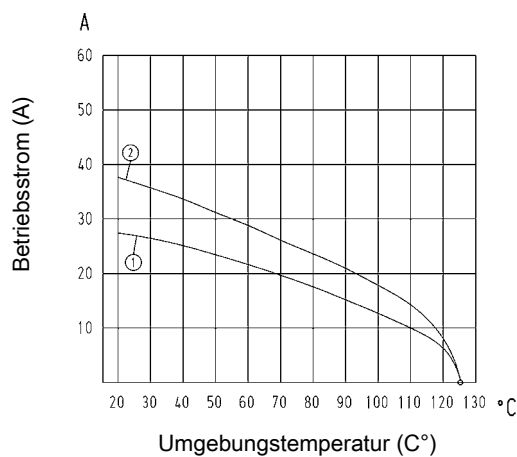
- Passend für Han® C Crimpkontakte
- Ausgelegt für eine hohe Arbeitsspannung von 830 V
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen
- Hohe Kontaktdichte

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


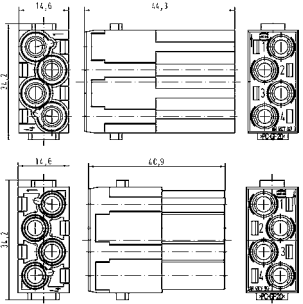

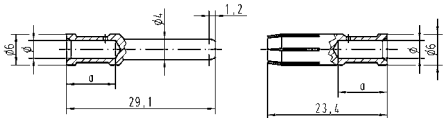
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 4

830 V  
40 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																		
		Stift	Buchse																			
Han-Modular®, Han® CC Protected Modul, Crimpanschluss  Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 004 3041	09 14 004 3141																			
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	1,5 2,5 4 6	09 32 000 6104 09 32 000 6105 09 32 000 6107 09 32 000 6108	09 32 000 6204 09 32 000 6205 09 32 000 6207 09 32 000 6208	 <table border="1" data-bbox="1038 1167 1497 1305"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2,85</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3,5</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4,3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																				
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm																				
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm																				
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm																				
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm																				
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm																				

## Merkmale

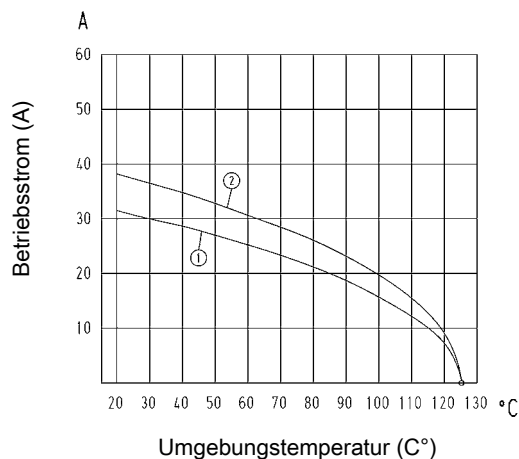
- 3 Kontakte (40 A) für Leistungskreise und 4 Kontakte (10 A) für Signalkreise
- Ideal als Motorsteckverbinder geeignet
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>  
 ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	3/4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


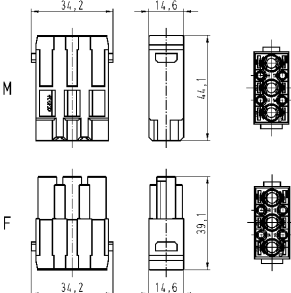

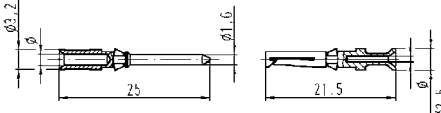

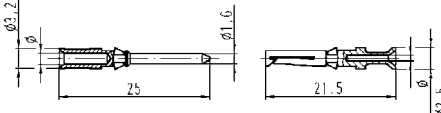

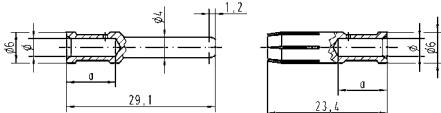
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 3/4

830 V / 830 V  
40 A/10 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han-Modular®, Han® CD Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 007 3001	09 14 007 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Max. Isolationsdurchmesser 5 mm																					
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	1,5 2,5 4 6	09 32 000 6104 09 32 000 6105 09 32 000 6107 09 32 000 6108	09 32 000 6204 09 32 000 6205 09 32 000 6207 09 32 000 6208	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2,85 mm</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3,5 mm</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4,3 mm</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	9,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	9,5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85 mm	9,5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5 mm	9,5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3 mm	12 mm			
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	9,5 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	9,5 mm																							
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85 mm	9,5 mm																							
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5 mm	9,5 mm																							
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3 mm	12 mm																							

## Merkmale

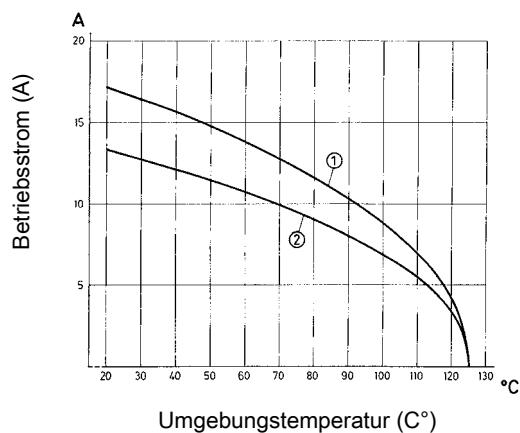
- Han-Quick Lock<sup>®</sup> oder Crimpanschluss erhältlich
- Standardmodul für Leistungen bis 16 A

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.



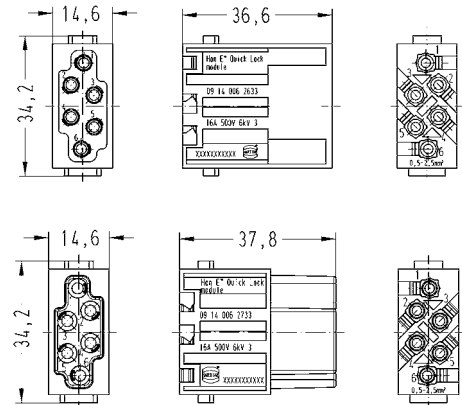

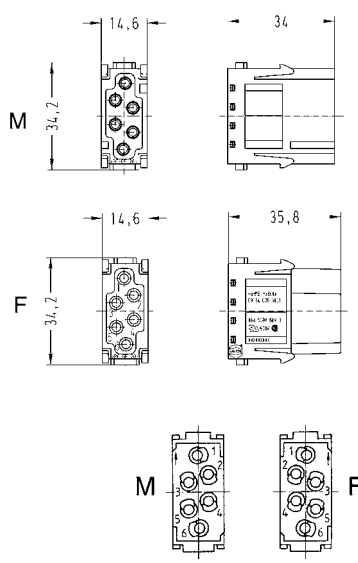
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E<sup>®</sup> HMC Crimpkontakten, Han-Modular<sup>®</sup> Andockrahmen und Han-Modular<sup>®</sup> Gelenkrahmen HMC)

Kontaktanzahl


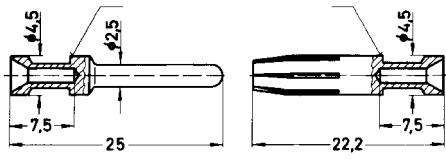

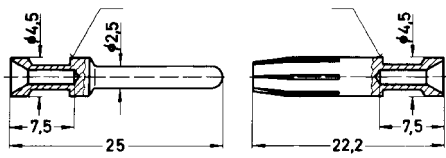
# 6

500 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p> Han-Quick Lock® Han-Modular®, Han E® Modul, Han-Quick Lock® Anschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,5–2,5	09 14 006 2633	09 14 006 2733	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>
<p>Han-Modular®, Han E® Modul, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 14 006 3001	09 14 006 3101	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37	09 33 000 6117	09 33 000 6217	
	0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222	
	0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215	
	1	09 33 000 6118	09 33 000 6218	
	1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216	
	2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223	
	4	09 33 000 6119	09 33 000 6221	
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37	09 33 000 6127	09 33 000 6227	
	0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220	
	0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214	
	1	09 33 000 6105	09 33 000 6205	
	1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204	
	2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202	
	3	09 33 000 6106	09 33 000 6206	
4	09 33 000 6107	09 33 000 6207		

Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille*	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille*	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund



## Merkmale

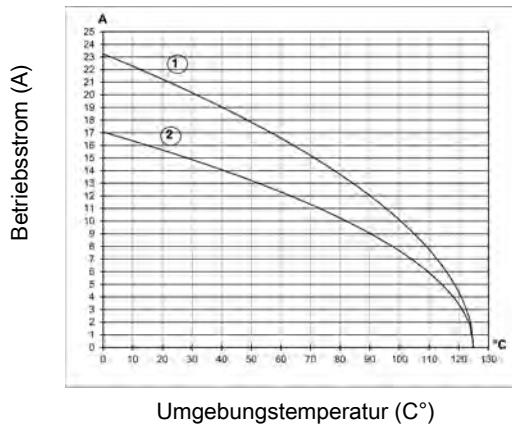
- Schraubanschluss, für alle Anwender weltweit geeignet
- Feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug
- Für Litzen und starre Leiter von 0,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Zusätzlicher Berührungsschutz durch eine beweglich angeordnete Schutzkappe die beim Steckvorgang automatisch geschlossen wird

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



## Technische Kennwerte

Kontakte	5
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Han-Mo-dular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

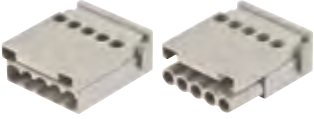
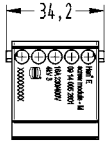
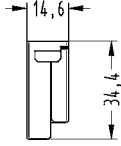
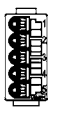
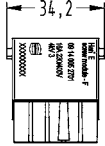
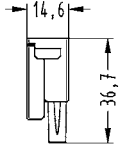
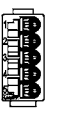


Kontaktanzahl

# 5

230/400 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular <sup>®</sup> , Han E <sup>®</sup> Modul, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,5–2,5	09 14 005 2601	09 14 005 2701	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;"> <p>M</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>F</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> </div>

## Merkmale

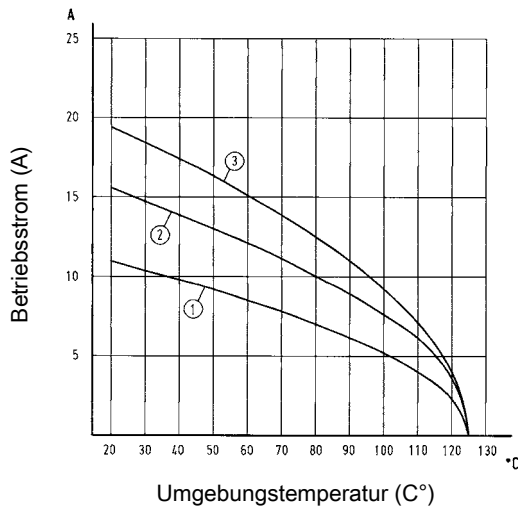
- Passend für Han E<sup>®</sup> Crimpkontakte
- Ausgelegt für eine hohe Arbeitsspannung von 830 V
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Han-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


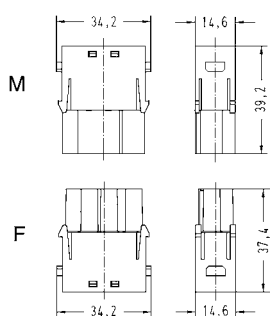
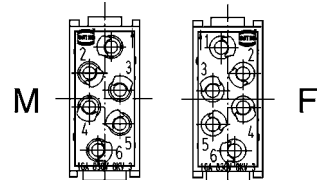

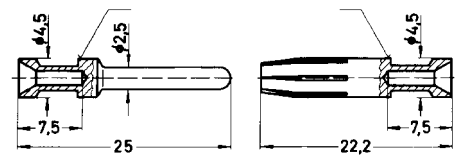

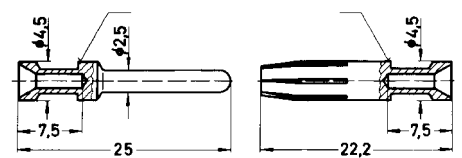
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E<sup>®</sup> HMC Crimpkontakten, Han-Modular<sup>®</sup> Andockrahmen und Han-Modular<sup>®</sup> Gelenkrahmen HMC)

Kontaktanzahl

# 6

830 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																				
		Stift	Buchse																																					
Han-Modular®, Han E® Protected Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 006 3041	09 14 006 3141	   Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																																				
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 4	09 33 000 6117 09 33 000 6122 09 33 000 6115 09 33 000 6118 09 33 000 6116 09 33 000 6123 09 33 000 6119	09 33 000 6217 09 33 000 6222 09 33 000 6215 09 33 000 6218 09 33 000 6216 09 33 000 6223 09 33 000 6221	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>AWG</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm²</td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm²</td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm²</td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm²</td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Absolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm²	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm²	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm²	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm²	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm²	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm²	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm²	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm²	AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Absolierlänge der Litze																																					
keine Rille	0,14-0,37 mm²	AWG 26-22	7,5 mm																																					
keine Rille	0,5 mm²	AWG 20	7,5 mm																																					
1 Rille*	0,75 mm²	AWG 18	7,5 mm																																					
1 Rille	1 mm²	AWG 18	7,5 mm																																					
2 Rillen	1,5 mm²	AWG 16	7,5 mm																																					
3 Rillen	2,5 mm²	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm²	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm²	AWG 12	7,5 mm																																					
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	09 33 000 6127 09 33 000 6121 09 33 000 6114 09 33 000 6105 09 33 000 6104 09 33 000 6102 09 33 000 6106 09 33 000 6107	09 33 000 6227 09 33 000 6220 09 33 000 6214 09 33 000 6205 09 33 000 6204 09 33 000 6202 09 33 000 6206 09 33 000 6207	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>AWG</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm²</td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm²</td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm²</td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm²</td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Absolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm²	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm²	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm²	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm²	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm²	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm²	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm²	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm²	AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Absolierlänge der Litze																																					
keine Rille	0,14-0,37 mm²	AWG 26-22	7,5 mm																																					
keine Rille	0,5 mm²	AWG 20	7,5 mm																																					
1 Rille*	0,75 mm²	AWG 18	7,5 mm																																					
1 Rille	1 mm²	AWG 18	7,5 mm																																					
2 Rillen	1,5 mm²	AWG 16	7,5 mm																																					
3 Rillen	2,5 mm²	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm²	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm²	AWG 12	7,5 mm																																					

## Merkmale

- Han-Quick Lock® oder Crimpanschluss erhältlich
- Hohe Packungsdichte

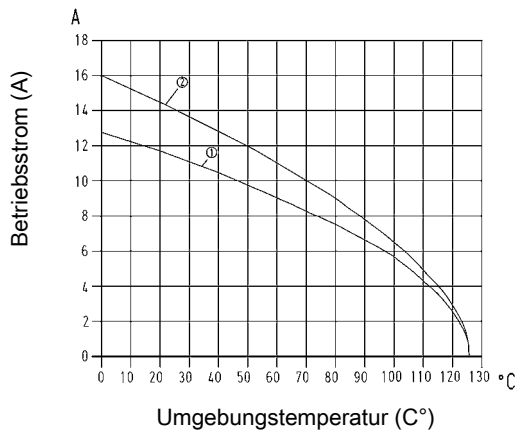
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

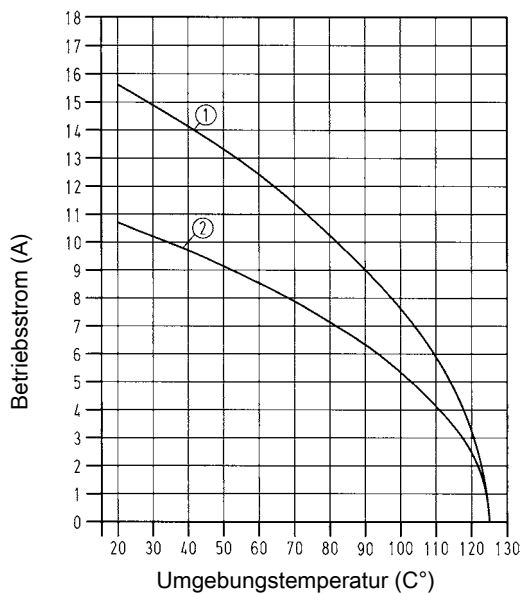
Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

#### Quick Lock Anschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

#### Crimpanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>blauer Betätiger</b> 16 A 400 V 6 kV 3 <b>schwarzer Betätiger</b> 16 A 400 V 6 kV 3 16 A 400 V 6 kV 3
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Han-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

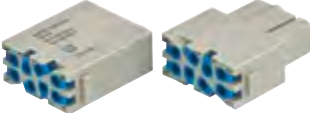
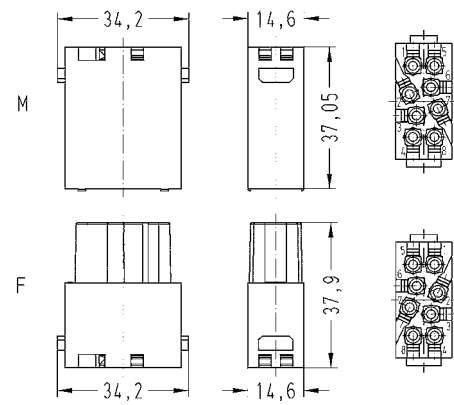

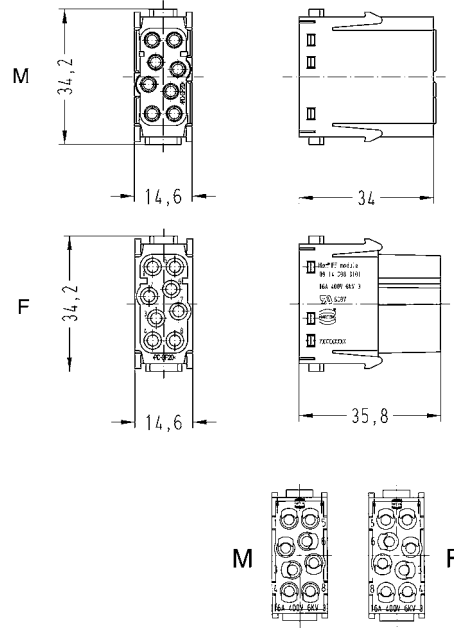
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E® HMC Crimpkontakten, Han-Modular® Andockrahmen und Han-Modular® Gelenkrahmen HMC)


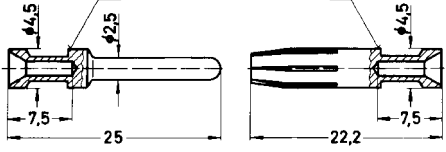
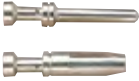
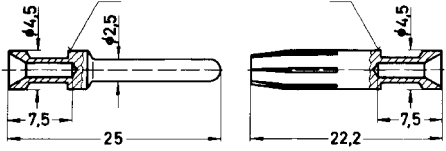
Kontaktanzahl

# 8

400 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p><b>Han-Quick Lock<sup>®</sup></b> Han-Modular<sup>®</sup>, Han® EE Modul, Han-Quick Lock<sup>®</sup> Anschluss, blauer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,5–2,5	09 14 008 2633	09 14 008 2733	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>
<p><b>Han-Quick Lock<sup>®</sup></b> Han® EE Modul, Han-Quick Lock<sup>®</sup> Anschluss, schwarzer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p>	0,25–1,5	09 14 008 2634	09 14 008 2734	
<p>Han-Modular<sup>®</sup>, Han® EE Modul, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 14 008 3001	09 14 008 3101	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																				
		Stift	Buchse																																					
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37	09 33 000 6117	09 33 000 6217	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>AWG</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> * am hinteren Crimpbund	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG		Abisolierlänge der Litze																																			
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22		7,5 mm																																			
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20		7,5 mm																																			
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																			
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																			
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16		7,5 mm																																			
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222																																						
0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215																																						
1	09 33 000 6118	09 33 000 6218																																						
1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216																																						
2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223																																						
4	09 33 000 6119	09 33 000 6221																																						
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37	09 33 000 6127	09 33 000 6227	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>AWG</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> * am hinteren Crimpbund	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG		Abisolierlänge der Litze																																			
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22		7,5 mm																																			
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20		7,5 mm																																			
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																			
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18		7,5 mm																																			
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16		7,5 mm																																			
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220																																						
0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214																																						
1	09 33 000 6105	09 33 000 6205																																						
1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204																																						
2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202																																						
3	09 33 000 6106	09 33 000 6206																																						
4	09 33 000 6107	09 33 000 6207																																						

## Merkmale

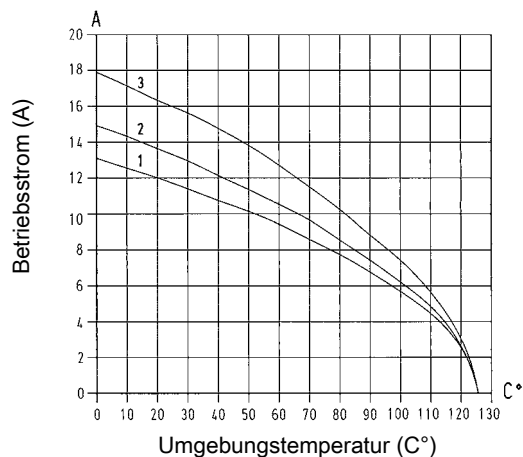
- Passend für Han E® Crimpkontakte
- Sehr hohe Packungsdichte
- Für Leistungen bis 16 A
- Auch geeignet als robustes Signalmodul

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	20
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E® HMC Crimpkontakten, Han-Modular® Andockrahmen und Han-Modular® Gelenkrahmen HMC)


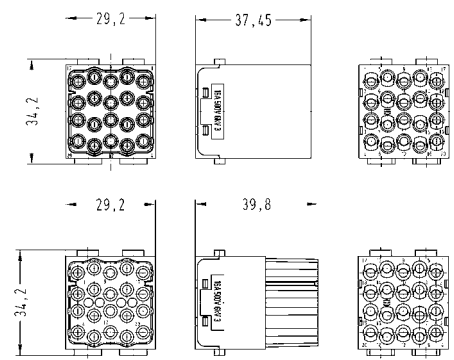

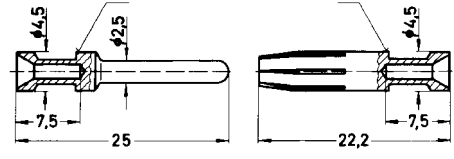

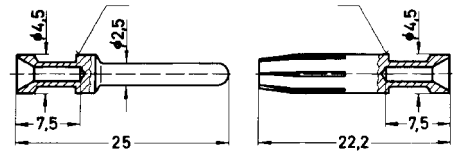


Kontaktanzahl

# 20

500 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																				
		Stift	Buchse																																					
Han-Modular®, Han® EEE Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 020 3001	09 14 020 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																																				
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 4	09 33 000 6117 09 33 000 6122 09 33 000 6115 09 33 000 6118 09 33 000 6116 09 33 000 6123 09 33 000 6119	09 33 000 6217 09 33 000 6222 09 33 000 6215 09 33 000 6218 09 33 000 6216 09 33 000 6223 09 33 000 6221	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>AWG</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze																																					
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm																																					
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm																																					
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm																																					
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	09 33 000 6127 09 33 000 6121 09 33 000 6114 09 33 000 6105 09 33 000 6104 09 33 000 6102 09 33 000 6106 09 33 000 6107	09 33 000 6227 09 33 000 6220 09 33 000 6214 09 33 000 6205 09 33 000 6204 09 33 000 6202 09 33 000 6206 09 33 000 6207	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>AWG</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze																																					
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm																																					
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm																																					
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm																																					
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					

## Merkmale

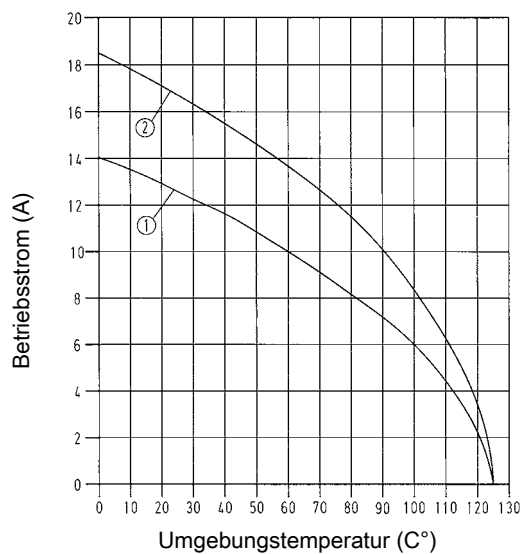
- Zuverlässiger Käfigzugfederanschluss
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>  
 ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	5
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984


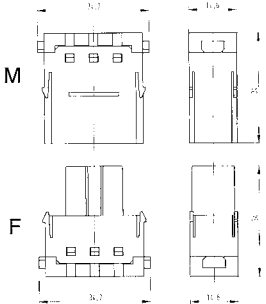
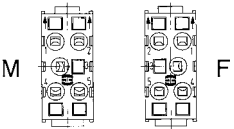


Kontaktanzahl

# 5

400 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® ES Modul, Käfigzugfederanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–2,5	09 14 005 2616	09 14 005 2716	
Han-Modular®, Han® ES Modul, Käfigzugfederanschluss, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm	0,14–2,5	09 14 005 2617	09 14 005 2717	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite

## Merkmale

- In zwei Versionen erhältlich: für Han® C oder Han E® Crimpkontakte
- 2 Kontakte für bis zu 5000 V
- Kontaktaufnahmen aus spannungsfestem Teflon
- Kombination mit allen Modulen (Pneumatik, Signale etc.) möglich

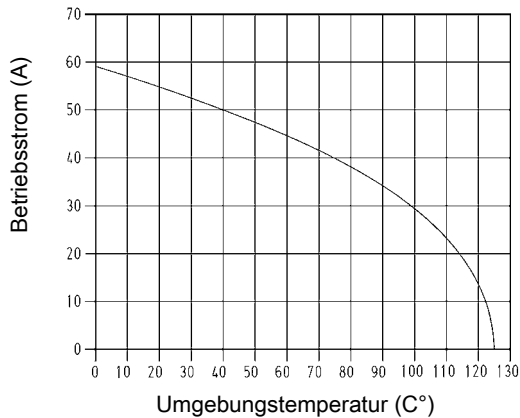
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

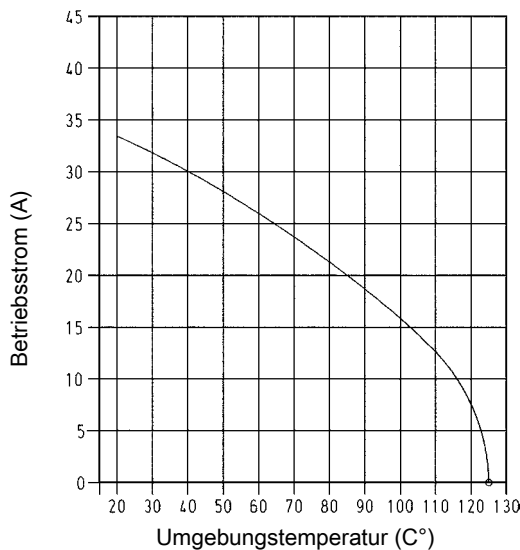
Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

Han® C Crimpkontakte



① 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

Han E® Crimpkontakte



① Gehäuse Han® 16 B mit 1 Han® HV Modul Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 2900/5000 V 15 kV 3</b> <b>16 A 2900/5000 V 15 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A, 16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	2900 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	5000 V
Bemessungsstoßspannung	15 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat/Teflon (PTFE)
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1  
DIN VDE 0115  
DIN EN 60 352-4



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 2

2900/5000 V  
40 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

Han-Modular®,  
Han® HV Modul,  
für Han® C Crimpkontakte,  
Crimpanschluss  
... 9 mm

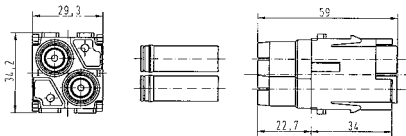
Lieferumfang:  
1 Modul,  
2 Arretierhülsen,  
2 Schrumpfschläuche



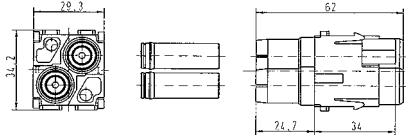
Crimpkontakte separat bestellen.

		09 14 002 3023	09 14 002 3123
--	--	----------------	----------------

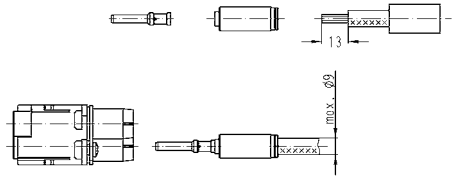
M



F




Montageanleitung

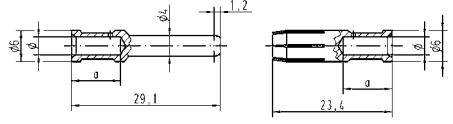


Mit der Crimpzange 09 99 000 0888, 09 99 000 0110 oder 09 99 000 0377 vercrimpen. Angecrimptes Kabel im Isolierkörper einrasten. Den Schrumpfschlauch über den hinteren Kontaktteil aufschumpfen.

Han® C,  
Crimpkontakt,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤1  
mOhm



1,5	09 32 000 6104	09 32 000 6204
2,5	09 32 000 6105	09 32 000 6205
4	09 32 000 6107	09 32 000 6207
6	09 32 000 6108	09 32 000 6208
10	09 32 000 6109	09 32 000 6209




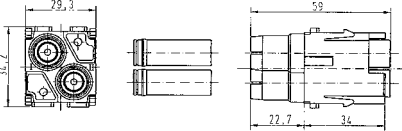
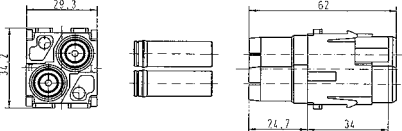
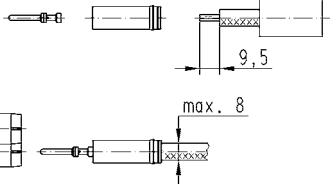

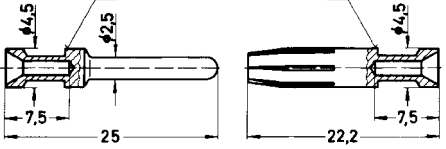
Leiterquerschnitt	Ø	Absolierlänge der Litze
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm

Kontaktanzahl

# 2

2900/5000 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																											
		Stift	Buchse																												
<p>Han-Modular®, Han® HV Modul, für Han E® Crimpkontakte, Crimpanschluss</p> <p>Lieferumfang: 1 Modul, 2 Arretierhülsen, 2 Schrumpfschläuche</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 14 002 3021	09 14 002 3121	<p>M</p>  <p>F</p>  <p>Montageanleitung</p>  <p>Mit Vierdorn-Crimpzange 09 99 000 0888 vercrimpen Angecrimptes Kabel im Isolierkörper einrasten. Den Schrumpfschlauch über den hinteren Kontaktteil aufschumpfen.</p>																											
<p>Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	<p>0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4</p>	<p>09 33 000 6121 09 33 000 6114 09 33 000 6105 09 33 000 6104 09 33 000 6102 09 33 000 6106 09 33 000 6107</p>	<p>09 33 000 6220 09 33 000 6214 09 33 000 6205 09 33 000 6204 09 33 000 6202 09 33 000 6206 09 33 000 6207</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Absolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Absolierlänge der Litze																													
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm																													
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm																													
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																													
1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																													
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm																													
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm																													
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																													
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																													

## Merkmale

- Passend für Han E® Crimpkontakte
- 2 Kontakte für bis zu 2500 V
- Kontaktaufnahmen aus spannungsfestem Teflon
- Kombination mit allen Modulen (Pneumatik, Signale etc.) möglich

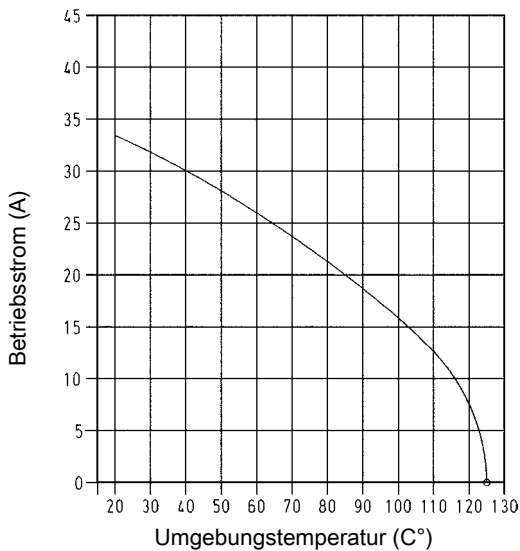
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

Han E® Crimpkontakte



① Gehäuse Han® 16 B mit 1 Han® HV Modul Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 2500 V 15 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	2500 V
Bemessungsstoßspannung	15 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat/Teflon (PTFE)
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984  
DIN VDE 0115



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


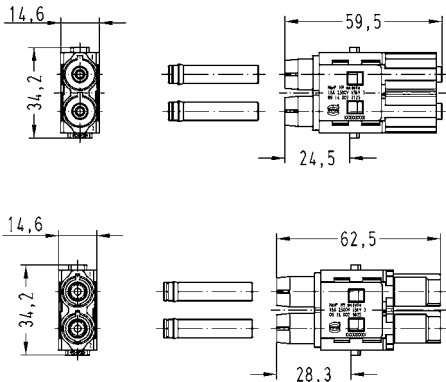

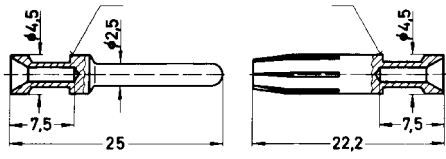
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 2

2500 V  
16 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																				
		Stift	Buchse																																					
Han-Modular®, Han® HV Modul, Crimpanschluss  Lieferumfang: 1 Modul, 2 Arretierhülsen, 2 Schrumpfschläuche    Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 002 3025	09 14 002 3125																																					
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	09 33 000 6121 09 33 000 6114 09 33 000 6105 09 33 000 6104 09 33 000 6102 09 33 000 6106 09 33 000 6107	09 33 000 6220 09 33 000 6214 09 33 000 6205 09 33 000 6204 09 33 000 6202 09 33 000 6206 09 33 000 6207	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th></th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze																																					
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm																																					
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm																																					
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm																																					
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					



## Merkmale

- Han-Quick Lock<sup>®</sup> oder Crimpanschluss erhältlich
- Standardmodul für Signale bis 10 A

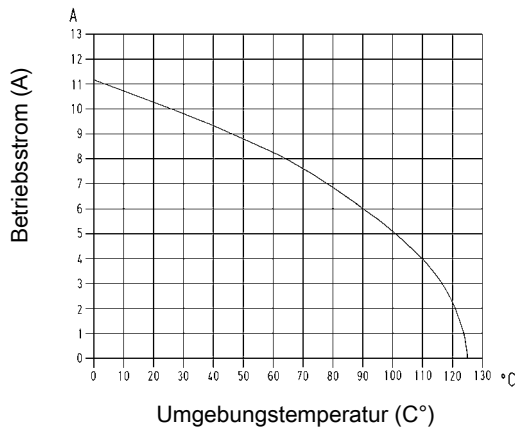
## Derating

### Derating Diagramm

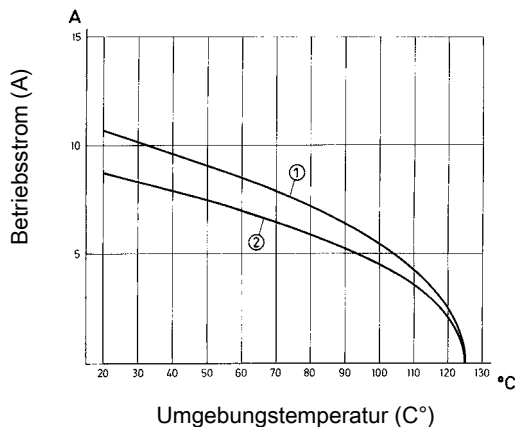
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

#### Quick Lock Anschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>  
Crimpanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>  
② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	12
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>schwarzer Betätiger</b> <b>10 A 250 V 4 kV 3</b> <b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Han-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han D<sup>®</sup> HMC Crimpkontakten und Han-Modular<sup>®</sup> Andockrahmen)

Kontaktanzahl

**12+**

250 V  
10 A



Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung
		Stift	Buchse	Maße in mm
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han-Modular®, Han DD® Modul, Han-Quick Lock® Anschluss, schwarzer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>	0,25 – 1,5	09 14 012 2632	09 14 012 2732	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han-Modular®, Han DD® Modul, Han-Quick Lock® Anschluss, schwarzer Betätiger, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>	0,25 – 1,5	09 14 012 2634	09 14 012 2734	
<p>Han-Modular®, Han DD® Modul, Crimpanschluss</p> <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 14 012 3001	09 14 012 3101	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm	0,14–0,37	09 15 000 6124	09 15 000 6224	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 000 6123	09 15 000 6223																							
0,75	09 15 000 6125	09 15 000 6225																							
1	09 15 000 6122	09 15 000 6222																							
1,5	09 15 000 6121	09 15 000 6221																							
2,5	09 15 000 6126	09 15 000 6226																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm	0,14–0,37	09 15 000 6104	09 15 000 6204	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 000 6103	09 15 000 6203																							
0,75	09 15 000 6105	09 15 000 6205																							
1	09 15 000 6102	09 15 000 6202																							
1,5	09 15 000 6101	09 15 000 6201																							
2,5	09 15 000 6106	09 15 000 6206																							
LWL Kontakt  für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3211	20 10 001 3221	<p>20 10 001 3211 + 20 10 001 3221</p>																					

## Merkmale

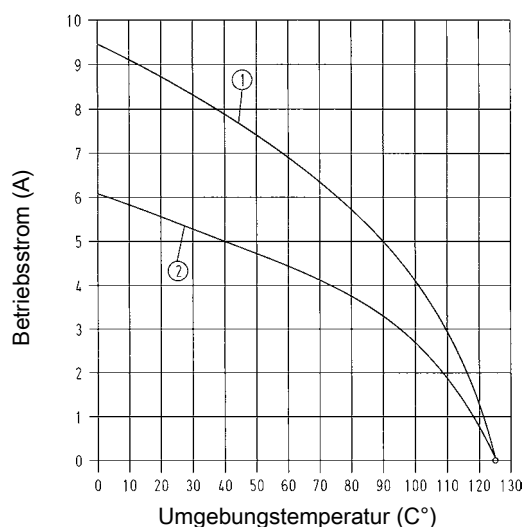
- Passend für Han D® Crimpkontakte
- Sehr hohe Packungsdichte

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>  
 ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	17
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 160 V 2,5 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	160 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


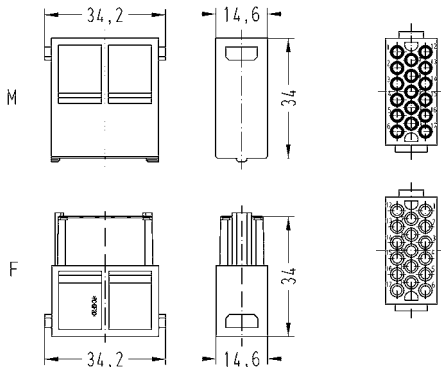

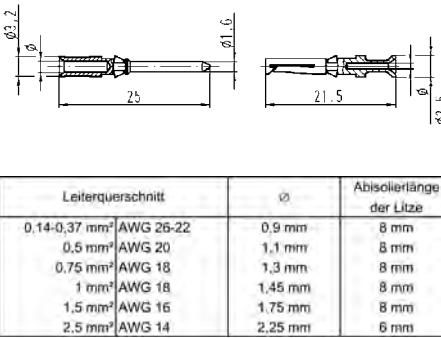

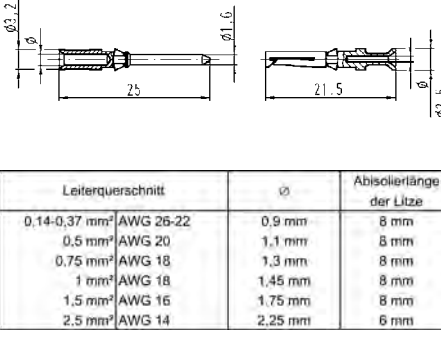

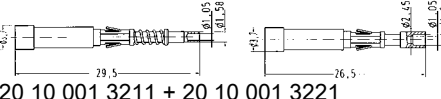
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han D® HMC Crimpkontakten und Han-Modular® Andockrahmen)

Kontaktanzahl

# 17

160 V  
10 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han-Modular®, Han® DDD Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 017 3001	09 14 017 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																					
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
LWL Kontakt   für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3211	20 10 001 3221	 20 10 001 3211 + 20 10 001 3221																					

## Merkmale

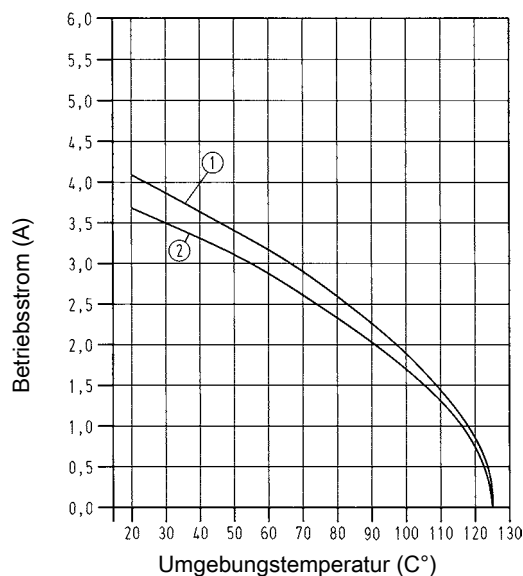
- Passend für D-Sub Crimpkontakte
- Sehr hohe Packungsdichte
- Die Verwendung von Führungsstiften und -buchsen wird empfohlen (siehe Kapitel 80).

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen; gedrehte Kontakte Leiterquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>  
 ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen; gestanzte Kontakte Leiterquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	25
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>4 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	4 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984

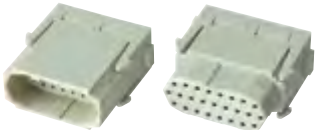
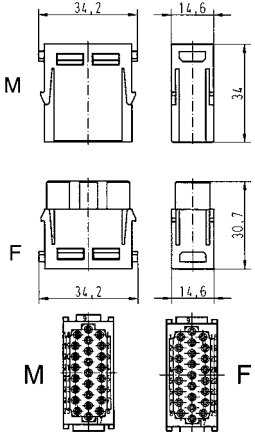



Kontaktanzahl

# 25

50 V  
4 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han-Modular®, Han® High Density Modul, Crimpanschluss  Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 025 3001	09 14 025 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite												
Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte 	0,09–0,25 0,13–0,33 0,25–0,52	09 67 000 7576 09 67 000 5576 09 67 000 8576	09 67 000 7476 09 67 000 5476 09 67 000 8476	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														

## Merkmale

- 9-poliger D-Sub Steckverbinder im Han-Modular® System
- Ideal für die Übertragung von empfindlichen Signalen
- Für Crimp- / Löt- oder Schneidklemmanschluss
- Die Verwendung von Führungsstiften und -buchsen wird empfohlen (siehe Kapitel 80).

## Technische Kennwerte

Kontakte	9
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>5 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	5 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Schirmelement	Zink-Druckguss-Legierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984




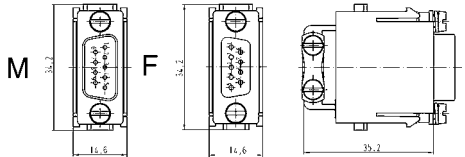

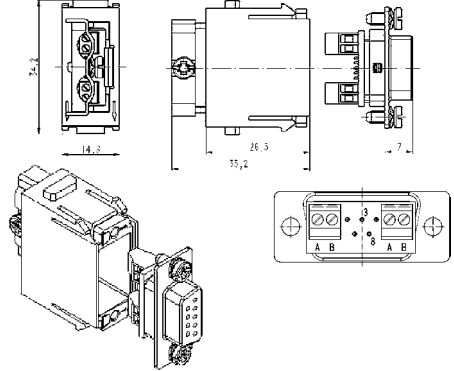

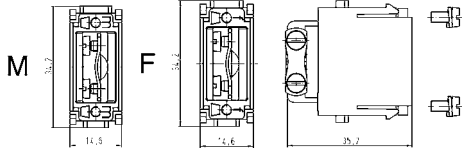

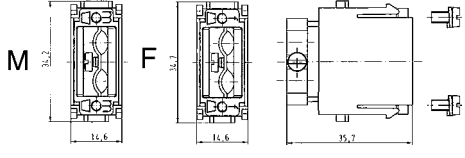


Kontaktanzahl


# 9

50 V  
5 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® D-Sub Modul, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 009 3001	09 14 009 3101	
Han-Modular®, Han® D-Sub Modul, für RS 485-basierte Bussysteme mit T-Funktionalität, Schraubanschluss  	0,08 – 0,52		09 14 009 3151	  Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite Signal A: Kontakt-Nr. 8 Signal B: Kontakt-Nr. 3
Han-Modular®, Adaptermodul, für ein Kabel, für 9-polige D-Sub  		09 14 000 9930	09 14 000 9931	
Han-Modular®, Adaptermodul, für zwei Kabel, für 9-polige D-Sub  		09 14 000 9932	09 14 000 9933	

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte 	0,09–0,25	09 67 000 7576	09 67 000 7476	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm
	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze													
	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm													
0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,13–0,33	09 67 000 5576	09 67 000 5476														
0,25–0,52	09 67 000 8576	09 67 000 8476														

## Merkmale

- Gemäß der USB 2.0 / USB 3.0 Spezifikation
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder

## Technische Kennwerte

Kontakte	4, 8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


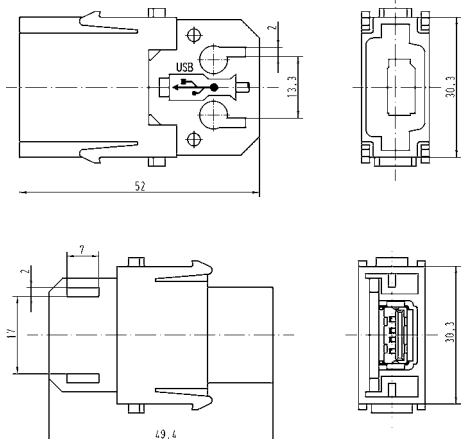

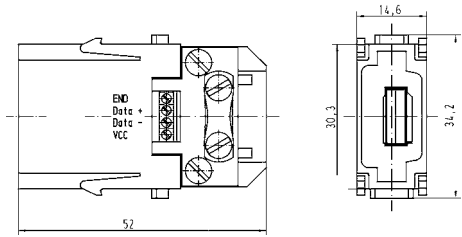



Kontaktanzahl

# 4,8

50 V  
1 A

Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® USB Modul, Modul für Patchkabel, USB 2.0 	09 14 001 4601	09 14 001 4701	
Han-Modular®, Han® USB Modul, Modul für Schraubanschluss, USB 2.0 	09 14 001 4651		
Han-Modular®, Han® USB Modul, Modul für Patchkabel, USB 3.0 		09 14 001 4703	

## Merkmale

- Kompatibel zu IEEE 1394
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder

## Technische Kennwerte

Kontakte	6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

Han-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


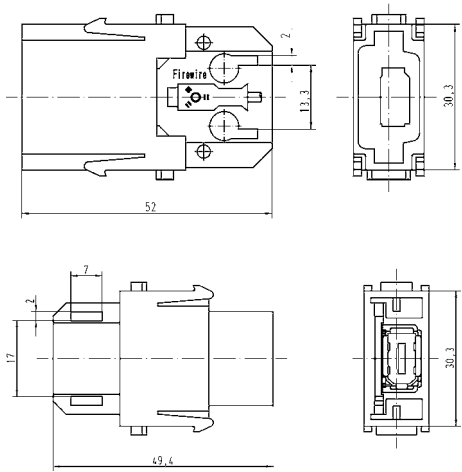


Kontaktanzahl

# 6

50 V  
1 A

Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® FireWire Modul, Modul für Patchkabel 	09 14 001 4611	09 14 001 4711	

Kontaktanzahl

# 8

50 V  
1 A

Han-Modular

## Merkmale

- Einzelmodul mit geschirmten RJ45 plug und jack
- Kat. 6 für alle Datenpaare (alle 8 Kontakte)
- RoHS-konform
- Werkzeuglose Montage/Demontage der Patchkabel

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 70 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Übertragungseigenschaft	Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz, nach ISO/IEC 11801:2002 und EN 50 173-1
Datenrate Kupfer	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10000 Mbit/s

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



Bezeichnung

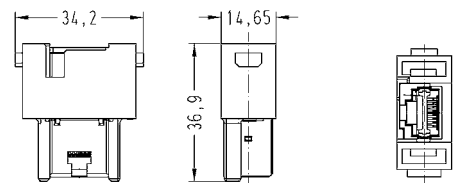
Han-Modular®,  
Han® RJ45 Modul,  
Gender Changer,  
für Patchkabel,  
Kat. 6



Bestell-Nummer

09 14 001 4721

Maßzeichnung  
Maße in mm



Kontaktanzahl

# 8

50 V  
1 A

Han-Modular

## Merkmale

- Einzelmodul mit geschirmten RJ45 plug und jack
- RoHS-konform
- Die RJ45 Einsätze sind durch einen stabilen Kunststoffkragen geschützt
- Werkzeuglose Montage/Demontage der Patchkabel

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 70 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



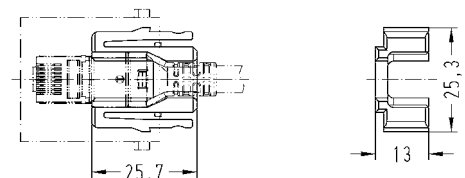
Bezeichnung

Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm

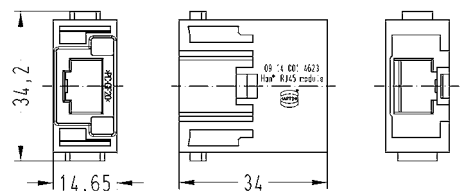
Han-Modular®,  
Adapter,  
für Patchkabel

09 14 000 9966



Han-Modular®,  
Han® RJ45 Modul,  
für Adapter

09 14 001 4623





Kontaktanzahl

# 8

50 V  
1 A

Han-Modular

## Merkmale

- Einzelmodul mit geschirmten RJ45 plug und jack
- RoHS-konform
- Die RJ45 Einsätze sind durch einen stabilen Kunststoffkragen geschützt

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 70 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



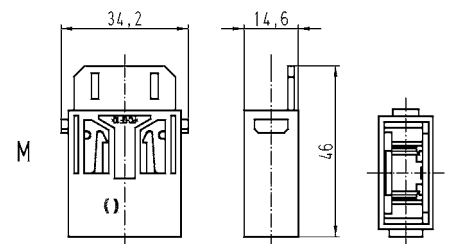
Bezeichnung

Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm

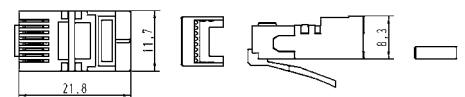
Han-Modular®,  
Han® RJ45 Modul,  
für Crimpeinsätze

09 14 001 4622



Han-Modular®,  
Einsatz für Han® RJ45 Modul,  
Kat. 5e

09 12 000 9958



Kontaktanzahl

# 4,8

50 V  
1 A

Han-Modular

## Merkmale

- Einzelmodul mit geschirmten RJ45 plug und jack
- Die RJ45 Einsätze sind durch einen stabilen Kunststoffkragen geschützt
- 360° Schirmkontakt
- Werkzeuglose feldkonfektionierbare Montage mit HARAX® Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Gigalink: Feldkonfektionierbare Montage mittels Piercing-Kontakten
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Gigalink: Geeignet für den Anschluss von flexiblen Adern

## Technische Kennwerte

Kontakte	8, 4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 70 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat, Polyamid
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Übertragungseigenschaft	Kategorie 6a / Klasse EA bis 500 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002 und EN 50 173-1, Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz, nach ISO/IEC 11 801:2002 und EN 50 173-1, Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz, nach ISO/IEC 11 801:2002 und EN 50 173-1
Datenrate Kupfer	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10000 Mbit/s

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984  
IEC 60 603-7



Bezeichnung

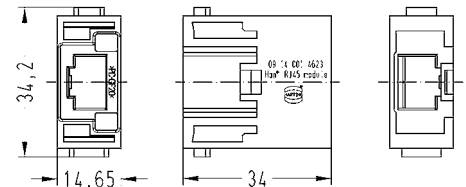
Han-Modular®,  
Han® RJ45 Modul,  
für Adapter


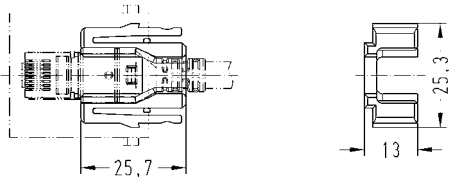

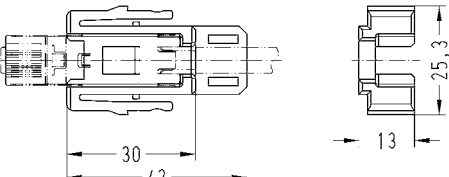

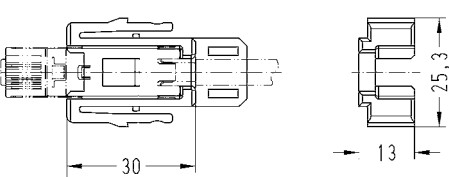

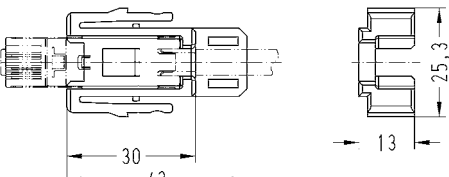


Bestell-Nummer

09 14 001 4623

Maßzeichnung  
Maße in mm



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular®, Han® RJ Industrial Adapter, RJ Industrial RJ45 Gigalink Steckverbinderset, AWG 28 ... 24, 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10000 Mbit/s, IDC Kontakte, werkzeuglos, Kat. 6a</p> 	09 45 400 1520	 <p>Aderaußendurchmesser <math>\leq 1.05</math> mm</p>
<p>Han-Modular®, Han® RJ Industrial Adapter, RJ Industrial RJ45 Steckverbinderset, AWG 24 ... 22, 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, IDC Kontakte, werkzeuglos, Kat. 5</p> 	09 45 400 1100	 <p>Aderaußendurchmesser <math>\leq 1.6</math> mm</p>
<p>Han-Modular®, Han® RJ Industrial Adapter, RJ Industrial RJ45 Steckverbinderset, AWG 26, 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, IDC Kontakte, werkzeuglos, Kat. 5</p> 	09 45 400 1109	 <p>Aderaußendurchmesser <math>\leq 1.6</math> mm</p>
<p>Han-Modular®, Han® RJ Industrial Adapter, RJ Industrial RJ45 Steckverbinderset, AWG 27 ... 22, 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10000 Mbit/s, IDC Kontakte, werkzeuglos, Kat. 6</p> 	09 45 400 1560	 <p>Aderaußendurchmesser <math>\leq 1.5</math> mm</p>

Han-Modular



Han-Modular

## Merkmale

- Betätigungsschutzlasche für Entriegelungshebel
- Kurzes und kompaktes Design in Kombination mit stabilem Knickschutz
- RoHS-konform
- Voll EMV-geschirmt (aluminiumkaschierte Folie und Geflecht)

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 80 °C
Grenztemperaturen (beweglich)	0 °C ... 60 °C
Brennbarkeit Kabel	flammenhemmend, halogenfrei
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP20
Werkstoff Kabel	SF/UTP, PUR, PUR Elastomer
Farbe Kabel	gelb
Kabeltypen Kupfer	1:1 EIA/TIA 568 B, 8-polig
Übertragungseigenschaft	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz, nach ISO/IEC 24 702 oder ISO/IEC 11 801, Kategorie 5e / Klasse D bis 100 MHz, nach ISO/IEC 61 935-2
Datenrate Kupfer	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s

## Vorschriften/Zulassungen

ISO/IEC 11 801  
ISO/IEC 24 702  
ISO/IEC 61 935-2

Bezeichnung	Kabellänge	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
RJ45 Patchkabel, Kat. 5e	0,2 m	09 47 474 7001	
	0,3 m	09 47 474 7002	
	0,4 m	09 47 474 7003	
	0,5 m	09 47 474 7004	
	0,6 m	09 47 474 7005	
	0,7 m	09 47 474 7006	
	0,8 m	09 47 474 7007	
	0,9 m	09 47 474 7008	
	1 m	09 47 474 7009	
	2 m	09 47 474 7011	
	3 m	09 47 474 7013	
	4 m	09 47 474 7014	
	5 m	09 47 474 7015	
	6 m	09 47 474 7016	
	7 m	09 47 474 7017	
	8 m	09 47 474 7019	
	9 m	09 47 474 7020	
	10 m	09 47 474 7021	
	15 m	09 47 474 7022	
	20 m	09 47 474 7023	
1,5 m	09 47 474 7010		
2,5 m	09 47 474 7012		
7,5 m	09 47 474 7018		



## Merkmale

- Betätigungsschutzlasche für Entriegelungshebel
- Kurzes und kompaktes Design in Kombination mit stabilem Knickschutz
- RoHS-konform
- Voll EMV-geschirmt (aluminiumkaschierte Folie und Geflecht)

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 80 °C
Grenztemperaturen (beweglich)	0 °C ... 60 °C
Brennbarkeit Kabel	flammenhemmend, halogenfrei
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP20
Werkstoff Kabel	SF/UTP, PUR
Farbe Kabel	gelb
Kabeltypen Kupfer	1:1 EIA/TIA 568 B, 8-polig
Übertragungseigenschaft	Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz, nach ISO/IEC 24 702 oder ISO/IEC 11 801, Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz, nach ISO/IEC 61 935-2
Datenrate Kupfer	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s

## Vorschriften/Zulassungen

ISO/IEC 11 801  
ISO/IEC 24 702  
ISO/IEC 61 935-2

Bezeichnung	Kabellänge	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
RJ45 Patchkabel, Kat. 6	0,2 m	09 47 474 7101	
	0,3 m	09 47 474 7102	
	0,4 m	09 47 474 7103	
	0,5 m	09 47 474 7104	
	0,6 m	09 47 474 7105	
	0,7 m	09 47 474 7106	
	0,8 m	09 47 474 7107	
	0,9 m	09 47 474 7108	
	1 m	09 47 474 7109	
	2 m	09 47 474 7111	
	3 m	09 47 474 7113	
	4 m	09 47 474 7114	
	5 m	09 47 474 7115	
	6 m	09 47 474 7116	
	7 m	09 47 474 7117	
	8 m	09 47 474 7119	
	9 m	09 47 474 7120	
	10 m	09 47 474 7121	
	15 m	09 47 474 7122	
	20 m	09 47 474 7123	
1,5 m	09 47 474 7110		
2,5 m	09 47 474 7112		
7,5 m	09 47 474 7118		

## Merkmale

- Schirmungsführung unabhängig vom Gehäusepotential
- Ideal für die Übertragung von sehr empfindlichen Signalen (zum Beispiel Bus-Signalen)
- Einsetzbar für Gigabit Ethernet Cat. 6A

Han-Modular

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>5 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	5 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Schirmelement	Zink-Druckguss-Legierung
Werkstoff Aussenleiter	Zinklegierung
Oberfläche Aussenleiter	vernickelte Kontakte

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

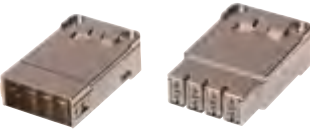
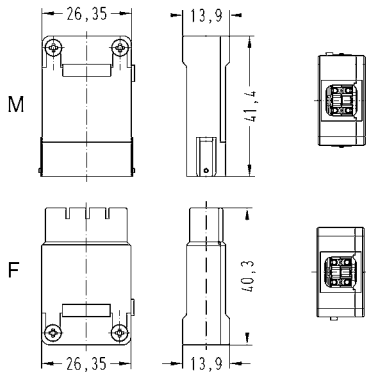




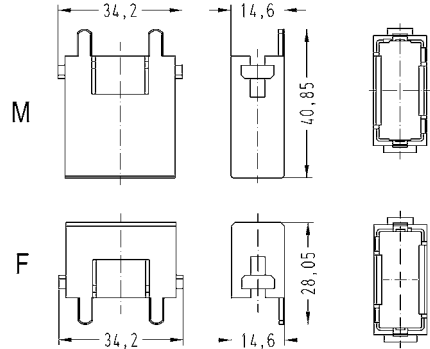
Kontaktanzahl

# 8

50 V  
5 A  
+ Schirmung

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® GigaBit Einsatz, Crimpschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 008 3011	09 14 008 3111	 Kabelaußendurchmesser 5 ... 12

Han-Modular®, Adaptermodul    Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte  	0,09–0,25 0,13–0,33 0,25–0,52	09 14 001 3011  09 67 000 7576 09 67 000 5576 09 67 000 8576	09 14 001 3111  09 67 000 7476 09 67 000 5476 09 67 000 8476	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														

## Merkmale

- Schirmungsführung unabhängig vom Gehäusepotential
- Ideal für die Übertragung von sehr empfindlichen Signalen (zum Beispiel Bus-Signalen)

## Technische Kennwerte

Kontakte	20
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>4 A 32 V 0,8 V 3</b>
Bemessungsstrom	4 A
Bemessungsspannung	32 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 V
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C -40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Schirmelement	Zink-Druckguss-Legierung
Werkstoff Aussenleiter	Zinklegierung
Oberfläche Aussenleiter	vernickelte Kontakte

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984




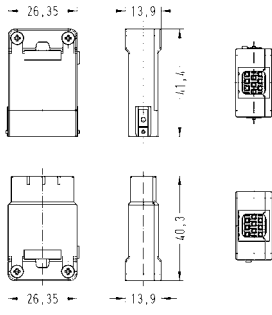


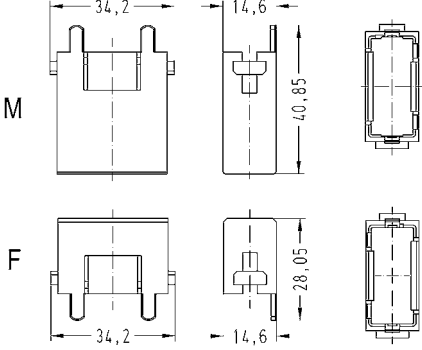


Kontaktanzahl

# 20

32 V  
4 A  
+ Schirmung

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han-Modular®, Han® Shielded Modul Einsatz, Crimpanschluss, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 020 3013	09 14 020 3113													
Han-Modular®, Adaptermodul    Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte  	0,09–0,25 0,13–0,33 0,25–0,52	09 14 001 3011  09 67 000 7576 09 67 000 5576 09 67 000 8576	09 14 001 3111  09 67 000 7476 09 67 000 5476 09 67 000 8476	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														

## Merkmale

- Schirmungsführung unabhängig vom Gehäusepotential
- Einsetzbar für Megabit Ethernet Cat. 5e
- Geeignet für den Einsatz in Han B, Han M, Han EMV und Han HPR Gehäuse hoher Bauform

## Technische Kennwerte

Kontakte	2 x 4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C -40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Schirmelement	Zink-Druckguss-Legierung
Werkstoff Aussenleiter	Zinklegierung
Oberfläche Aussenleiter	vernickelte Kontakte

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

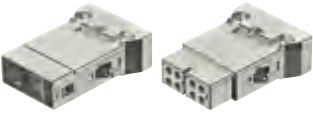
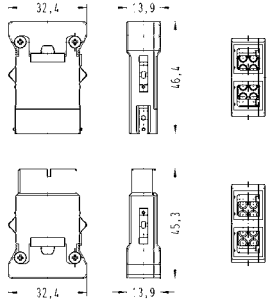
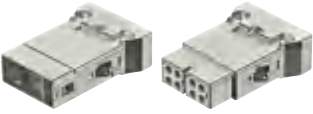

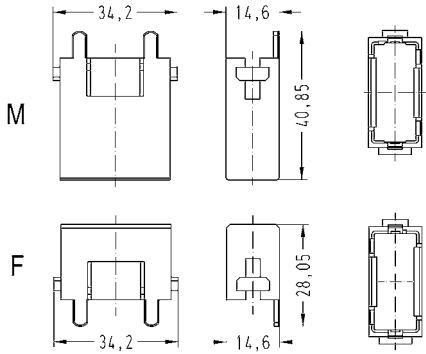

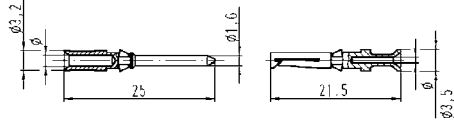
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

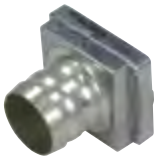
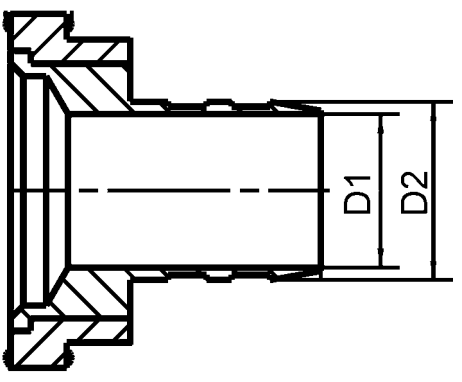
# 2 x 4


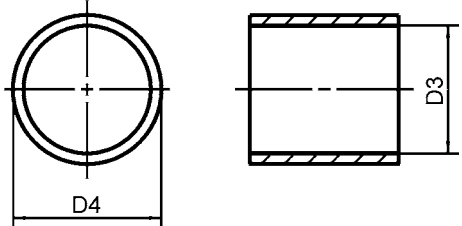

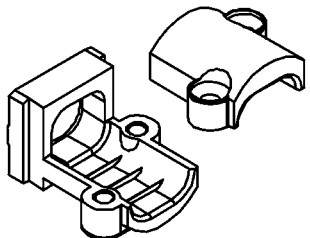


50 V  
10 A

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung																					
		Stift	Buchse	Maße in mm																					
Han-Modular®, Han® MegaBit Einsatz, Crimpschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 008 3016	09 14 008 3116																						
Han-Modular®, Han® MegaBit Einsatz, Crimpschluss, mit zusätzlicher Schirmanbindung zum Gelenkrahmen   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 008 3017	09 14 008 3117																						
Han-Modular®, Adaptermodul  		09 14 001 3011	09 14 001 3111																						
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							

Han-Modular

Bezeichnung	D1	D2	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
 <p>Für kundenspezifische Kabel definiert HARTING die ideale Kombination aus Crimpflansch und -hülse.</p>	3 mm	4 mm	61 03 000 0062	
	4 mm	5 mm	61 03 000 0064	
	5 mm	6 mm	61 03 000 0066	
	6 mm	7 mm	61 03 000 0067	
	7 mm	8 mm	61 03 000 0069	
	8 mm	9 mm	61 03 000 0071	
	9 mm	10 mm	61 03 000 0072	
	3,5 mm	4 mm	61 03 000 0063	
	4,5 mm	5,5 mm	61 03 000 0065	
	5,5 mm	6,5 mm	61 03 000 0166	
	6,5 mm	7,5 mm	61 03 000 0068	
	7,5 mm	8,5 mm	61 03 000 0070	
	8,5 mm	9,5 mm	61 03 000 0165	

Bezeichnung	D3	D4	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Crimphülse  <p>Für kundenspezifische Kabel definiert HARTING die ideale Kombination aus Crimpflansch und -hülse.</p>	5 mm 6 mm 7 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm 13 mm 5,5 mm 6,5 mm 7,5 mm 8,5 mm 9,5 mm 10,5 mm 11,5 mm 12,5 mm	6 mm 7 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm 13 mm 14 mm 6,5 mm 7,5 mm 8,5 mm 9,5 mm 10,5 mm 11,5 mm 12,5 mm 13,5 mm	61 03 000 0045 61 03 000 0047 61 03 000 0049 61 03 000 0051 61 03 000 0053 61 03 000 0055 61 03 000 0057 61 03 000 0142 61 03 000 0127 61 03 000 0046 61 03 000 0048 61 03 000 0050 61 03 000 0052 61 03 000 0054 61 03 000 0056 61 03 000 0058 61 03 000 0059	
Kabelklemme 5 mm ... 7 mm 			61 03 000 0141	
Kabelklemme 7 mm ... 10 mm 			61 03 000 0044	
Kabelklemme 10 mm ... 12 mm 			61 03 000 0143	

## Merkmale

- Schirmungsführung unabhängig vom Gehäusepotential
- Ideal für die Übertragung von sehr empfindlichen Signalen (zum Beispiel Bus-Signalen) geeignet
- Der 4-polige Han® Quintax Kontakt ist bei diagonaler Beschaltung der Datenpaare für Ethernet Kat. 5e und PROFIBUS geeignet

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat, Zinklegierung
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Werkstoff Zubehör	Metall

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90


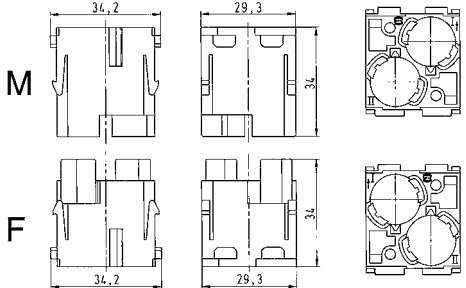

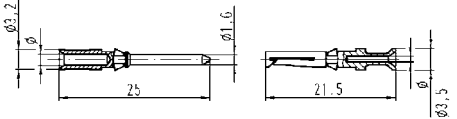

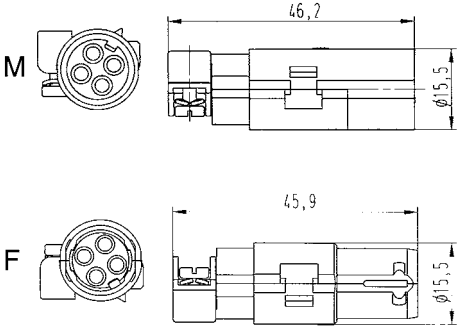


### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 2

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																												
		Stift	Buchse																													
Han-Modular®, Han-Quintax® Modul, Crimpanschluss 		09 14 002 3001	09 14 002 3101	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>																												
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm 	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1" data-bbox="1038 1178 1497 1339"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th></th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td></td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td></td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td></td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td></td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td></td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td></td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt		∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22		0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20		1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18		1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18		1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16		1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14		2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt		∅	Abisolierlänge der Litze																													
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22		0,9 mm	8 mm																													
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20		1,1 mm	8 mm																													
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18		1,3 mm	8 mm																													
1 mm <sup>2</sup> AWG 18		1,45 mm	8 mm																													
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16		1,75 mm	8 mm																													
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14		2,25 mm	6 mm																													
Han-Quintax® Kontakt, 4 + Schirmung, für Han D® Crimpkontakte  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 15 004 3013	09 15 004 3113																													
Han-Quintax®, Adapterstutzen  <p>optional</p>		09 14 000 9915	09 14 000 9915																													

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>5 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	5 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0

## Technische Kennwerte

Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Zubehör	Metall

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984




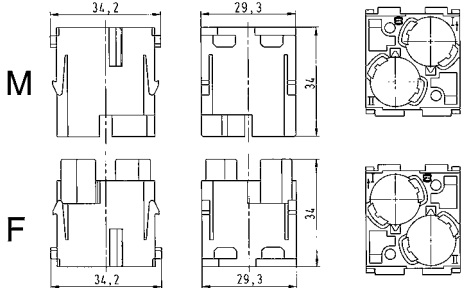



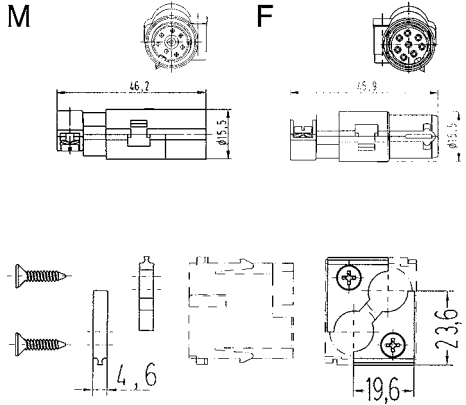

Han-Modular



Kontaktanzahl

# 2

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han-Modular®, Han-Quintax® Modul, Crimpanschluss 		09 14 002 3001	09 14 002 3101	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>												
Han-Modular®, Han-Quintax® High Density Kontakt, 8 + Schirmung, für Han® D-Sub Kontakte  <p>Kontakte separat bestellen.</p> Han-Quintax®, Adapterstutzen  <p>optional</p> Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte 		09 15 008 3013	09 15 008 3113													
		09 14 000 9915	09 14 000 9915													
	0,09–0,25 0,13–0,33 0,25–0,52	09 67 000 7576 09 67 000 5576 09 67 000 8576	09 67 000 7476 09 67 000 5476 09 67 000 8476	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat, Zinklegierung
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90


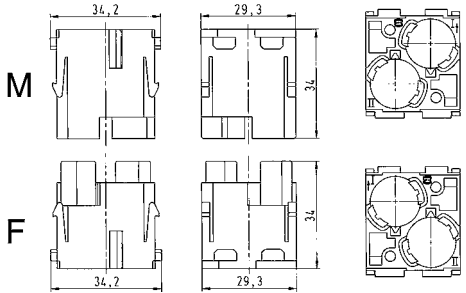

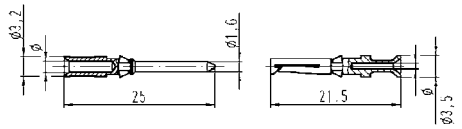

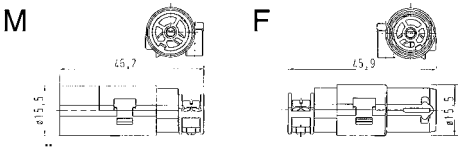
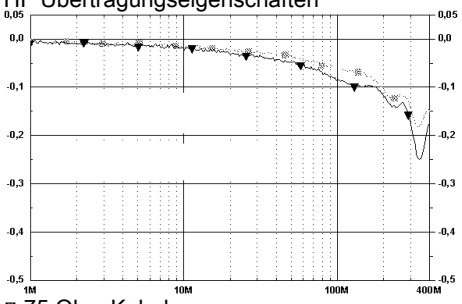
### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 2

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han-Modular®, Han-Quintax® Modul, Crimpanschluss 		09 14 002 3001	09 14 002 3101	 <p>M</p> <p>F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>																					
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm 	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Koaxialkontakt, 1 + Schirmung, für Han D® Crimpkontakte, 75 Ohm  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 15 001 3013	09 15 001 3113	 <p>M</p> <p>F</p> <p>HF Übertragungseigenschaften</p>  <p>■ 75 Ohm Kabel                      ▼ 75 Ohm Kabel mit Han D® Coax</p>																					

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat, Zinklegierung
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90


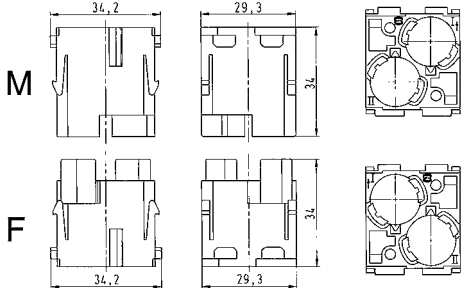

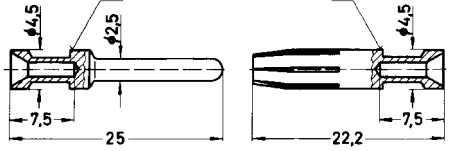

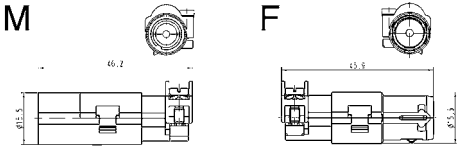
### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 2

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																											
		Stift	Buchse																												
Han-Modular®, Han-Quintax® Modul, Crimpanschluss 		09 14 002 3001	09 14 002 3101	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>																											
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 4 5,5	09 33 000 6117 09 33 000 6122 09 33 000 6115 09 33 000 6118 09 33 000 6116 09 33 000 6123 09 33 000 6119 09 33 000 6139	09 33 000 6217 09 33 000 6222 09 33 000 6215 09 33 000 6218 09 33 000 6216 09 33 000 6223 09 33 000 6221 09 33 000 6239	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																													
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22																													
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20																													
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18																													
1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18																													
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16																													
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14																													
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12																													
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12																													
Koaxialkontakt, 1 + Schirmung, für Han E® Crimpkontakte, 50 Ohm  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 15 001 3023	09 15 001 3123	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Han E® Coax mit RG 213 Kabel (2,5 mm<sup>2</sup>)</th> <th>200 MHz</th> <th>500 MHz</th> <th>1,0 GHz</th> <th>1,2 GHz</th> <th>1,5 GHz</th> <th>2,0 GHz</th> <th>2,5 GHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reflexionsdämpfung [dB]</td> <td>23,8</td> <td>21,1</td> <td>&gt;18,7</td> <td>&gt;17,7</td> <td>&gt;16,4</td> <td>&gt;14,1</td> <td>&gt;12,0</td> </tr> <tr> <td>Einfügungsdämpfung [dB]</td> <td>0,07</td> <td>0,11</td> <td>0,17</td> <td>0,2</td> <td>&lt;0,23</td> <td>&lt;0,53</td> <td>&lt;2,0</td> </tr> </tbody> </table>	Han E® Coax mit RG 213 Kabel (2,5 mm <sup>2</sup> )	200 MHz	500 MHz	1,0 GHz	1,2 GHz	1,5 GHz	2,0 GHz	2,5 GHz	Reflexionsdämpfung [dB]	23,8	21,1	>18,7	>17,7	>16,4	>14,1	>12,0	Einfügungsdämpfung [dB]	0,07	0,11	0,17	0,2	<0,23	<0,53	<2,0			
Han E® Coax mit RG 213 Kabel (2,5 mm <sup>2</sup> )	200 MHz	500 MHz	1,0 GHz	1,2 GHz	1,5 GHz	2,0 GHz	2,5 GHz																								
Reflexionsdämpfung [dB]	23,8	21,1	>18,7	>17,7	>16,4	>14,1	>12,0																								
Einfügungsdämpfung [dB]	0,07	0,11	0,17	0,2	<0,23	<0,53	<2,0																								

## Merkmale

- Passend für LWL- und Koaxkontakte nach DIN 41 626 / D-Sub
- Die Verwendung von Führungsstiften und -buchsen ist zwingend erforderlich (siehe Kapitel 80).

## Technische Kennwerte

Kontakte	4, 12
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>50 V</b>
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstrom	1,5 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Einfügedämpfung	<2,5 dB, <1.5 dB

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


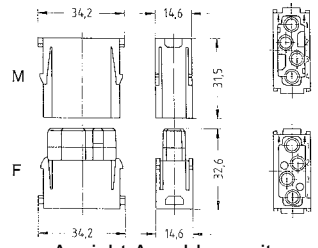

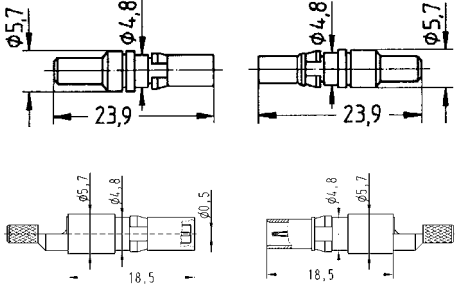

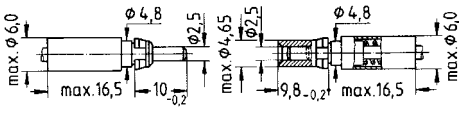




Kontaktanzahl

# 4

1,5 A

Han-Modular


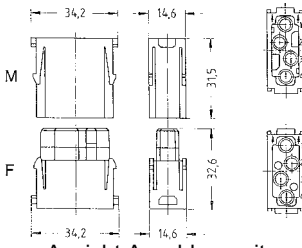

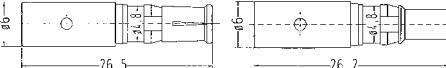


Bezeichnung	Wellenwiderstand	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																																					
		Stift	Buchse																																																						
Han-Modular®, Han® Multi Modul   Kontakte separat bestellen.		09 14 004 4501	09 14 004 4512	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																																																					
Koaxialkontakt, Löt- / Crimpkontakt, nach DIN 41 626, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm  	50 Ohm 75 Ohm	09 14 000 6211 09 14 000 6221	09 14 000 6111 09 14 000 6121	 <table border="1" data-bbox="1037 1243 1500 1433"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Leitungen</th> <th>Mantel</th> <th>Innenleiter</th> <th colspan="3">Dämpfung db/100 m bei</th> </tr> <tr> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>100MHz</th> <th>200MHz</th> <th>800MHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 Ω</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 174 / U</td> <td>2,5</td> <td>0,48</td> <td></td> <td></td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>RG 188 A / U</td> <td>2,6</td> <td>0,54</td> <td>29</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 316 / U</td> <td>2,5</td> <td>0,54</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>75 Ω</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 179 B / U</td> <td>2,55</td> <td>0,3</td> <td></td> <td>41</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 187 A / U</td> <td>2,7</td> <td>0,3</td> <td></td> <td>41</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Leitungen	Mantel	Innenleiter	Dämpfung db/100 m bei			mm	mm	100MHz	200MHz	800MHz	50 Ω						RG 174 / U	2,5	0,48			84	RG 188 A / U	2,6	0,54	29	40		RG 316 / U	2,5	0,54		40		75 Ω						RG 179 B / U	2,55	0,3		41		RG 187 A / U	2,7	0,3		41	
Leitungen	Mantel	Innenleiter	Dämpfung db/100 m bei																																																						
	mm	mm	100MHz	200MHz	800MHz																																																				
50 Ω																																																									
RG 174 / U	2,5	0,48			84																																																				
RG 188 A / U	2,6	0,54	29	40																																																					
RG 316 / U	2,5	0,54		40																																																					
75 Ω																																																									
RG 179 B / U	2,55	0,3		41																																																					
RG 187 A / U	2,7	0,3		41																																																					
LWL Kontakt, nach DIN 41 626   für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 4211	20 10 001 4221																																																						
LWL Kontakt, nach DIN 41 626   für GI-Faser 50/125 µm oder 62,5/125 µm Keramikferrule		20 10 125 4212	20 10 125 4222																																																						
LWL Kontakt, nach DIN 41 626   für SI-Faser (HCS®) 200/230 µm		20 10 230 4211	20 10 230 4221																																																						

Kontaktanzahl

# 4

1,5 A

Han-Modular

Bezeichnung	Wellenwiderstand	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® Multi Modul   Kontakte separat bestellen.		09 14 004 4501	09 14 004 4513	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite
Koaxialkontakt, Löt- / Lötkontakt, nach D-Sub, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm  	50 Ohm	09 14 000 6215	09 14 000 6115	
Löt- / Crimpkontakt, nach D-Sub, vergoldete Kontakte  	50 Ohm 75 Ohm	09 69 281 5140 09 69 281 5141 09 69 281 5143 09 69 281 5230	09 69 181 5140 09 69 181 5141 09 69 181 5143 09 69 181 5230	
Crimp- / Crimpkontakt, nach D-Sub, vergoldete Kontakte  	50 Ohm 75 Ohm	09 69 282 5140 09 69 282 5230	09 69 182 5140 09 69 182 5230	


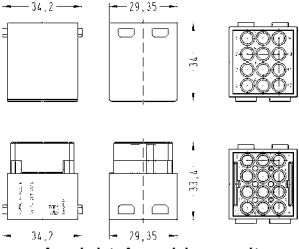

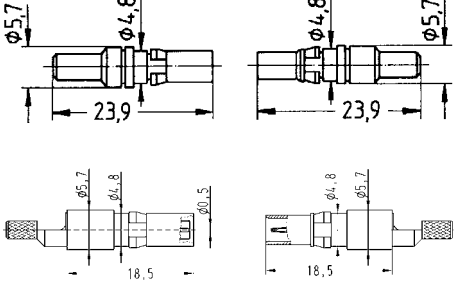



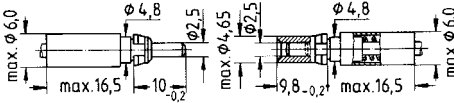





Kontaktanzahl

# 12

50 V  
1,5 A

Han-Modular

Bezeichnung	Wellenwiderstand	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																																					
		Stift	Buchse																																																						
Han-Modular®, Han® Multi Modul, nach DIN 41 626    Kontakte separat bestellen.		09 14 012 4501	09 14 012 4512	  Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																																																					
Koaxialkontakt, Löt- / Crimpkontakt, nach DIN 41 626, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm  	50 Ohm 75 Ohm	09 14 000 6211 09 14 000 6221	09 14 000 6111 09 14 000 6121	  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Leitungen</th> <th>Mantel</th> <th>Innenleiter</th> <th colspan="3">Dämpfung db/100 m bei</th> </tr> <tr> <th>∅ mm</th> <th>∅ mm</th> <th>100MHz</th> <th>200MHz</th> <th>800MHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 Ω</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 174 / U</td> <td>2,5</td> <td>0,48</td> <td></td> <td></td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>RG 188 A / U</td> <td>2,6</td> <td>0,54</td> <td>29</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 316 / U</td> <td>2,5</td> <td>0,54</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>75 Ω</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 179 B / U</td> <td>2,55</td> <td>0,3</td> <td></td> <td>41</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RG 187 A / U</td> <td>2,7</td> <td>0,3</td> <td></td> <td>41</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Leitungen	Mantel	Innenleiter	Dämpfung db/100 m bei			∅ mm	∅ mm	100MHz	200MHz	800MHz	50 Ω						RG 174 / U	2,5	0,48			84	RG 188 A / U	2,6	0,54	29	40		RG 316 / U	2,5	0,54		40		75 Ω						RG 179 B / U	2,55	0,3		41		RG 187 A / U	2,7	0,3		41	
Leitungen	Mantel	Innenleiter	Dämpfung db/100 m bei																																																						
	∅ mm	∅ mm	100MHz	200MHz	800MHz																																																				
50 Ω																																																									
RG 174 / U	2,5	0,48			84																																																				
RG 188 A / U	2,6	0,54	29	40																																																					
RG 316 / U	2,5	0,54		40																																																					
75 Ω																																																									
RG 179 B / U	2,55	0,3		41																																																					
RG 187 A / U	2,7	0,3		41																																																					
LWL Kontakt, nach DIN 41 626    für 1 mm Kunststoff-Faser  LWL Kontakt, nach DIN 41 626    für GI-Faser 50/125 µm oder 62,5/125 µm Keramikferrule  LWL Kontakt, nach DIN 41 626    für SI-Faser (HCS®) 200/230 µm		20 10 001 4211	20 10 001 4221																																																						
LWL Kontakt, nach DIN 41 626    für GI-Faser 50/125 µm oder 62,5/125 µm Keramikferrule  LWL Kontakt, nach DIN 41 626    für SI-Faser (HCS®) 200/230 µm		20 10 125 4212	20 10 125 4222																																																						
LWL Kontakt, nach DIN 41 626    für SI-Faser (HCS®) 200/230 µm		20 10 230 4211	20 10 230 4221																																																						

## Merkmale

- Für die Übertragung aufbereiteter Druckluft
- Buchsenkontakte mit / ohne Absperrung
- Die Demontage der Schläuche von den bereits eingesetzten Pneumatik-Kontakten ist möglich

## Technische Kennwerte

Kontakte	2, 3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 80 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	blau
Werkstoff Dichtung	Buna-N
Werkstoff Kontakt	Delrin Acetal
Betriebsdruck	8 bar / 116 psi

## Vorschriften/Zulassungen



## Hinweise

Absperrungsprinzip:

Die absperrenden Buchsenkontakte haben ein gefedertes Ventil. Bei geöffnetem Steckverbinder schließt die Feder über einen O-Ring den Kontakt, so dass keine Druckluft entweichen kann. Im gesteckten Zustand drückt der Stiftkontakt gegen dieses Ventil und öffnet den Kontakt.

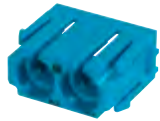
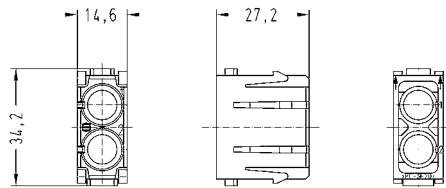
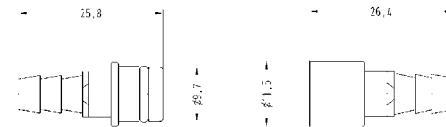
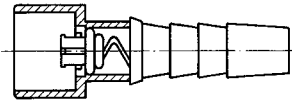
Die Verwendung von Führungsstiften in Verbindung mit Pneumatikmodulen ist zwingend erforderlich.

Zusätzlich garantieren Führungsstifte eine Kodierung bei abschließlichem Einsatz von Pneumatikmodulen.

Kontaktanzahl

# 2

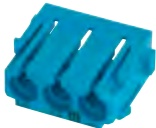
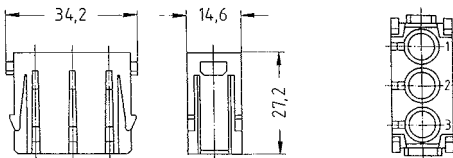
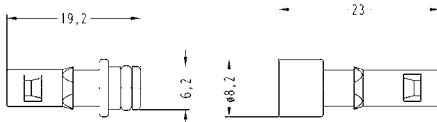

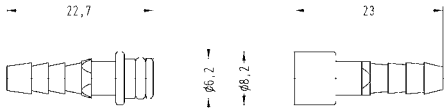
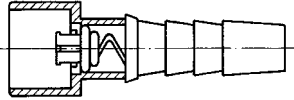
Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® Pneumatik Modul  <p>Kontakte separat bestellen.                      Die Verwendung von Führungsstiften und                      -buchsen ist zwingend erforderlich!</p>	09 14 002 4501	09 14 002 4501	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, ohne Absperrung, 6,0 mm / 1/4"	09 14 000 6174	09 14 000 6274	 <p>Kontaktstift Kontaktbuchse</p>
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, mit Absperrung, Polypropylen, 6,0 mm / 1/4"		09 14 000 6279	 <p>ungesteckter Buchseneinsatz mit Absperrung</p>

Kontaktanzahl

# 3

Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® Pneumatik Modul   Kontakte separat bestellen. Die Verwendung von Führungsstiften und -buchsen ist zwingend erforderlich!	09 14 003 4501	09 14 003 4501	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, ohne Absperrung, 1,6 mm / 1/16"	09 14 000 6151	09 14 000 6251	 Kontaktstift Kontaktbuchse
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, ohne Absperrung, 3,0 mm	09 14 000 6152	09 14 000 6252	
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, ohne Absperrung, 4,0 mm / 1/8"	09 14 000 6153	09 14 000 6253	
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, mit Absperrung, Polypropylen, 1,6 mm / 1/16"		09 14 000 6256	 ungesteckter Buchseneinsatz mit Absperrung
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, mit Absperrung, Polypropylen, 3,0 mm		09 14 000 6257	
Han-Modular®, Pneumatik-Kontakt, mit Absperrung, Polypropylen, 4,0 mm / 1/8"		09 14 000 6258	

## Merkmale

- Passend für HARTING LWL SC Kontakte
- Für GI-Faser 50 - 62,5 / 125 µm
- Die Verwendung von Führungsstiften und -buchsen wird empfohlen (siehe Kapitel 80).

## Technische Kennwerte

Kontakte	4
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Einfügedämpfung	<0,5 dB

## Vorschriften/Zulassungen



## Hinweise

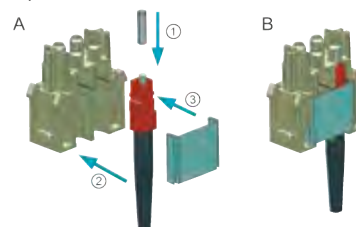
### Montageanleitung Han® SC Buchsenmodul

A) SC Kontakt konfektionieren

Mitgelieferte Zentrierhülse auf den SC Kontakt schieben (1)  
SC Kontakt seitlich in die entsprechende Kontaktkammer schieben (2)

Fixierblech seitlich über die Kontakte schieben (3)

B) SC Kontakt im Modul fixiert



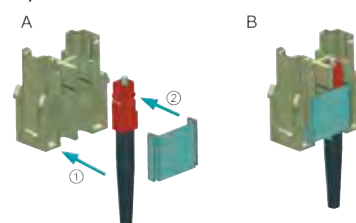
### Montageanleitung Han® SC Stiftmodul

A) SC Kontakt konfektionieren

SC Kontakt seitlich in die entsprechende Kontaktkammer schieben (1)

Fixierblech seitlich über die Kontakte schieben (2)


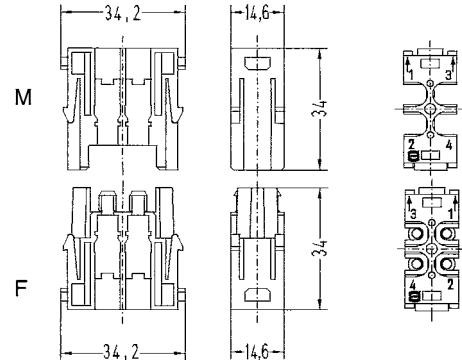

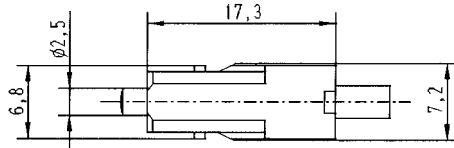

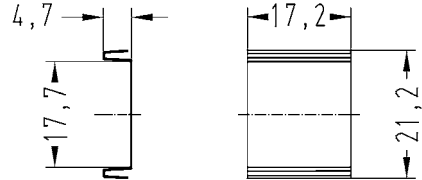
B) SC Kontakt im Modul fixiert



Kontaktanzahl

# 4

Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® SC Modul, für LWL    Kontakte separat bestellen.	09 14 004 4701	09 14 004 4711	  Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Die Buchseneinsätze werden mit Zentrierhülsen bestückt. 4 Hülsen sind im Lieferumfang enthalten.
SC Kontakt  für GI-Faser 50/125 µm oder 62,5/125 µm Keramikferrule  	20 10 125 5211	20 10 125 5211	
SC Kontakt für SI-Faser (HCS®) 200/230 µm	20 10 230 5211	20 10 230 5211	
SC Kontakt, in Crimptechnik, für 1 mm POF	20 10 001 5211	20 10 001 5211	
SC Kontakt, in Schnellanschlusstechnik, für 1 mm POF	20 10 001 5217	20 10 001 5217	
Han-Modular®, Fixierblech, für SC Modul  	09 14 000 9965	09 14 000 9965	

## Merkmale

- Passend für HARTING LC Kontakte
- Für GI-Faser 50 - 62,5 / 125 µm und für Single-Mode-Faser
- Die Verwendung von Führungsstiften und -buchsen ist zwingend erforderlich


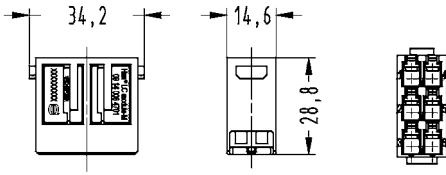
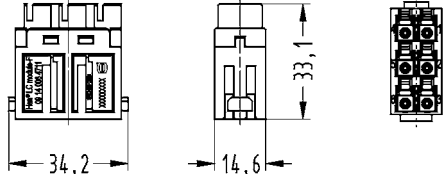

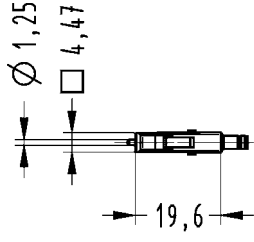

## Technische Kennwerte

Kontakte	6
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

Kontaktanzahl

# 6

Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® LC Modul, für LWL   Kontakte separat bestellen.	09 14 006 4701	09 14 006 4711	 
LC Kontakt, für Kabeldurchmesser bis 3mm, LWL Multi Mode  	20 10 125 8211	20 10 125 8211	
LC Kontakt, für Kabeldurchmesser bis 2mm, LWL Multi Mode  	20 10 125 8212	20 10 125 8212	
LC Kontakt, für Kabeldurchmesser bis 3mm, LWL Single Mode	20 10 125 8220	20 10 125 8220	
LC Kontakt, für Kabeldurchmesser bis 2mm, LWL Single Mode	20 10 125 8221	20 10 125 8221	



## Merkmale

- Voreilendes VDE-konformes Schutzkontaktsystem
- Module nur polarisiert einrastbar
- Alphabetische Kennzeichnung der Modulpositionen
- Hohe mechanische Sicherheit der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung
- Werkzeuglose Demontage der Module
- Die Rahmen können sowohl im Gehäuseoberteil als auch im -unterteil montiert werden.
- Für einen kompletten Steckverbinder sind beide Bedruckungen notwendig!

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Steckverbindern	≥10000
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Fixierung** 09 14 000 9960 siehe Zubehör in Kapitel 06

Leiterquerschnitt PE (Leistungsseite) 4 ... 10 mm<sup>2</sup>  
10 mm<sup>2</sup> nur mit Aderendhülsen-Presszange 09 99 000 0374  
(siehe Kapitel 90)

Leiterquerschnitt PE (Steuerungsseite) 1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Han-Modular



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 2 Module, A ... B	09 14 006 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 2 Module, a ... b	09 14 006 0313	
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 2 Module, A ... B	09 14 206 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Nur verwenden mit Han® Andockrahmen.		
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 2 Module, a ... b	09 14 206 0313	
Nur verwenden mit Han® Andockrahmen.		



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 3 Module, A ... C	09 14 010 0303	
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 3 Module, a ... c	09 14 010 0313	
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 3 Module, A ... C	09 14 210 0303	
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 3 Module, a ... c	09 14 210 0313	

Han-Modular



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 4 Module, A ... D	09 14 016 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 4 Module, a ... d	09 14 016 0313	
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 4 Module, A ... D	09 14 216 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 4 Module, a ... d	09 14 216 0313	



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 6 Module, A ... F	09 14 024 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen, für 6 Module, a ... f	09 14 024 0313	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 6 Module, A ... F	09 14 224 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 6 Module, a ... f	09 14 224 0313	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>

## Merkmale

- Andocksteckverbinder für Einschubsysteme
- Für den direkten Einbau im Blechausschnitt ohne Gehäuse
- Mechanisch sehr robust
- Stabile, voreilende Führungsstifte und -buchsen
- Befestigung mit Standard M4 Schrauben
- Passend für alle Han-Modular® Module

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Steckverbindern	≥10000
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP20
Werkstoff Zubehör	Polycarbonat
Toleranz	±2 mm
Fangbereich	±4 mm

## Vorschriften/Zulassungen


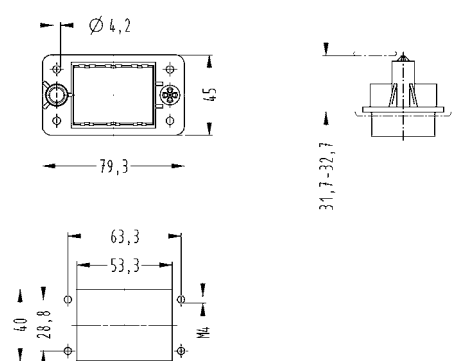

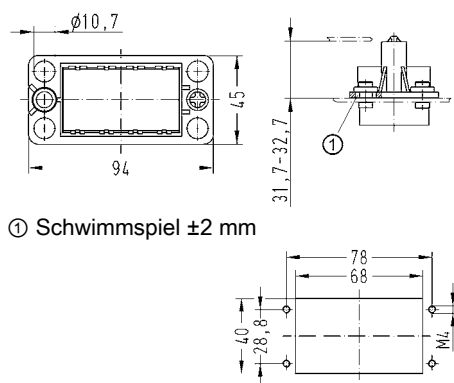

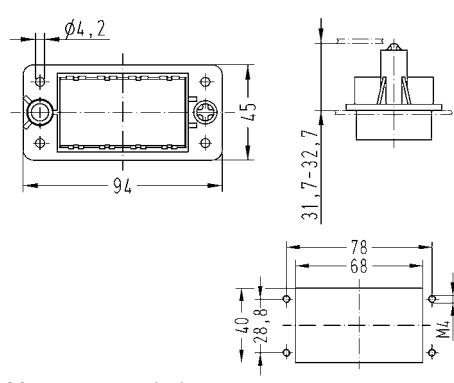
DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise


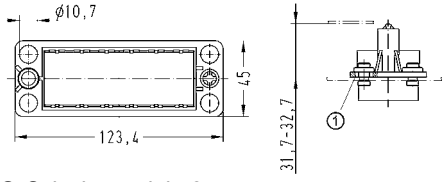
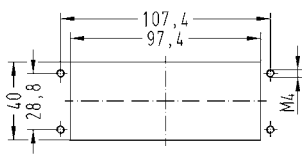
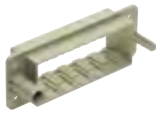
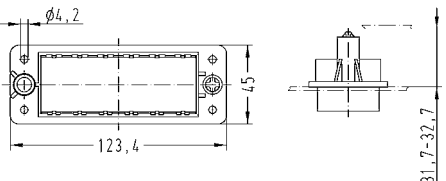
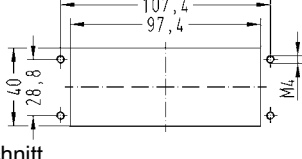
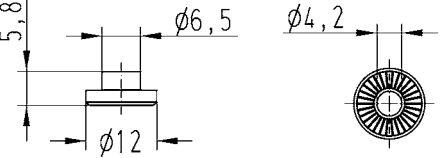
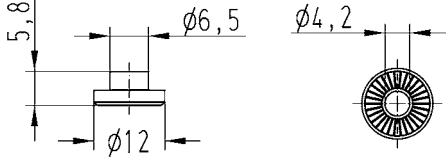
Hinweis:  
Auf Grund des Kunststoffrahmens ohne PE muss die Anbauwand separat geerdet werden.

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 2 Module, A ... B	09 14 006 1701	<p>① Schwimmspiel <math>\pm 2</math> mm Montageausschnitt</p>
Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 2 Module, a ... b	09 14 006 1711	<p>Montageausschnitt</p>
Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 3 Module, A ... C	09 14 010 1701	<p>① Schwimmspiel <math>\pm 2</math> mm</p>

Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 3 Module, a ... c</p> 	<p>09 14 010 1711</p>	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 4 Module, A ... D</p> 	<p>09 14 016 1701</p>	 <p>① Schwimmspiel ±2 mm</p> <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 4 Module, a ... d</p> 	<p>09 14 016 1711</p>	 <p>Montageausschnitt</p>



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 6 Module, A ... F</p> 	<p>09 14 024 1701</p>	 <p>① Schwimmspiel <math>\pm 2</math> mm</p>  <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 6 Module, a ... f</p> 	<p>09 14 024 1711</p>	 <p>Montageausschnitt</p> 
<p>Han-Modular®, Spezial-Unterlegscheibe, Zink-Druckguss</p>  <p>zur Montage der schwimmend gelagerten Andockrahmen mit einer Standard M4 Schraube</p>	<p>09 14 000 9936</p>	

Han-Modular

## Merkmale

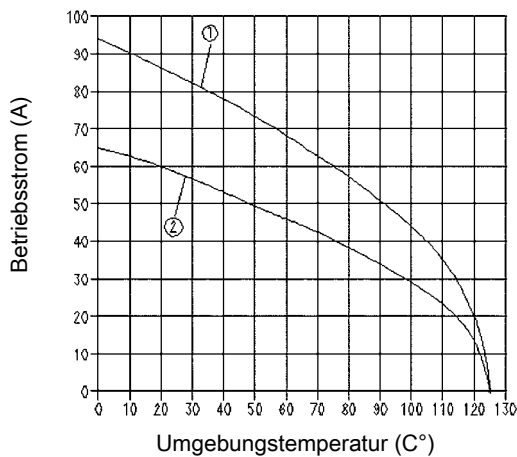
- Kompakt und platzsparend
- Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau
- Einfache und schnelle Montage
- Robustes Design
- Zweiteiliges Tüllengehäuse

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



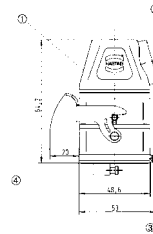
- ① Han® 40 A Axialmodul Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>
- ② Han® C Modul Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>


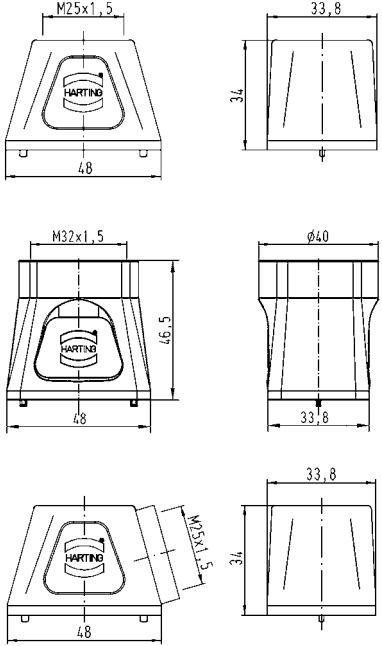

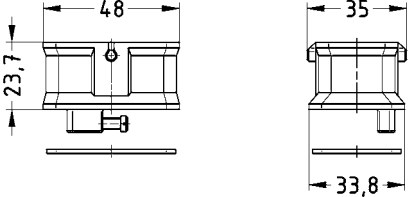

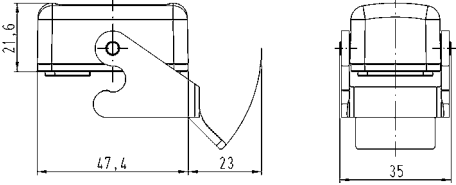
## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	1 Nm
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 im verriegelten Zustand
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	vernickelt
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei


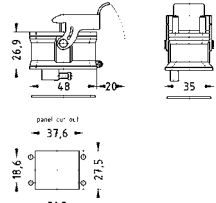

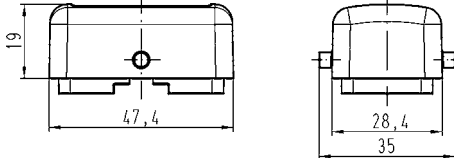

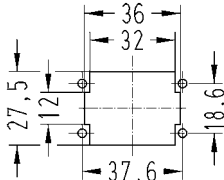
## Hinweise




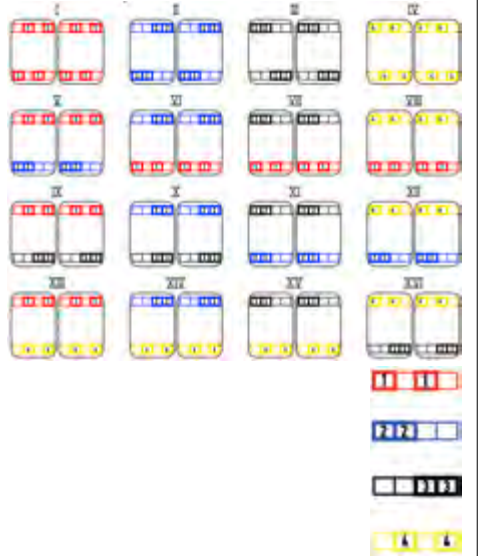
- ① Tüllengehäuse mit seitlichem Kabelausgang
- ② Kabelausgang M25
- ③ Anbaugesäuse mit Verriegelungsbügel
- ④ Trägergehäuse



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular® Compact, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang</p> <p>Lieferumfang: 4 Schrauben sind im Lieferumfang enthalten</p> 	<p>1xM25 1xM32</p>	<p>19 14 001 0401 19 14 001 0402</p>	
<p>Han-Modular® Compact, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang</p> <p>Lieferumfang: 4 Schrauben sind im Lieferumfang enthalten</p> 	<p>1xM25</p>	<p>19 14 001 0501</p>	 <p>Leiterquerschnitt PE-Kontakt 10 mm<sup>2</sup> Abisolierlänge 10 mm Anzugsdrehmoment 1 Nm</p>
<p>Han-Modular® Compact, Abdeckkappe für Trägergehäuse, Kunststoff</p> 		<p>09 14 001 5402</p>	

Han-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular® Compact, Anbaugehäuse 	09 14 001 0301	 <p>Leiterquerschnitt PE-Kontakt 10 mm<sup>2</sup> Abisolierlänge 10 mm Anzugsdrehmoment 1 Nm</p>
Han-Modular® Compact, Abdeckkappe für Anbaugehäuse, Kunststoff 	09 14 001 5401	
Han-Modular® Compact, Verrastblech 	09 14 000 9947	 <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Kodierelement, 1 (rot)	09 14 000 9971	
 Kodierelement, 2 (blau)	09 14 000 9972	
 Kodierelement, 3 (schwarz)	09 14 000 9973	
 Kodierelement, 4 (gelb)	09 14 000 9974	
		

## Merkmale

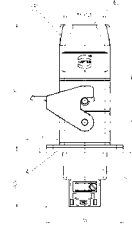
- Kompakt und platzsparend
- Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau
- Einfache und schnelle Montage
- Robustes Design
- Zweiteiliges Tüllengehäuse

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	1 Nm
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Farbe Verriegelung	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Dichtung	NBR

## Hinweise

- ① Tüllengehäuse mit geradem Kabelausgang
- ② Trägergehäuse
- ③ Anbaugehäuse mit Verriegelungsbügel
- ④ Schaltschrankwand
- ⑤ Durchführungsgehäuse
- ⑥ Kabelausgang M32





Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular® Twin, Tüllegehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25 1xM32	19 14 002 0400 19 14 002 0401 19 14 002 0402	
Han-Modular® Twin, Tüllegehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25	19 14 002 0501	
Han-Modular® Twin, Trägergehäuse, Han-Easy Lock®		09 14 002 0311	<p>                         Leiterquerschnitt PE-Kontakt 10 mm<sup>2</sup>                          Abisolierlänge 10 mm                          Anzugsdrehmoment 1 Nm                     </p>
Han-Modular® Twin, Schirmrahmen, Zink-Druckguss		09 14 000 9924	

Querbügel



Han-Modular

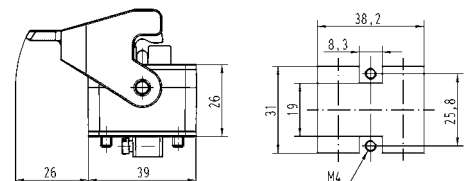
Bezeichnung

Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm

Han-Modular® Twin,  
Anbaugehäuse,  
Han-Easy Lock®

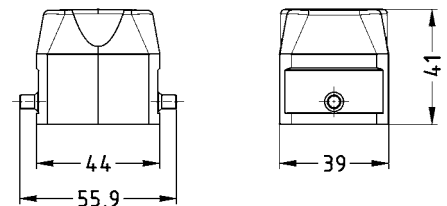
09 14 002 0301



Leiterquerschnitt PE-Kontakt 10 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 10 mm  
Anzugsdrehmoment 1 Nm

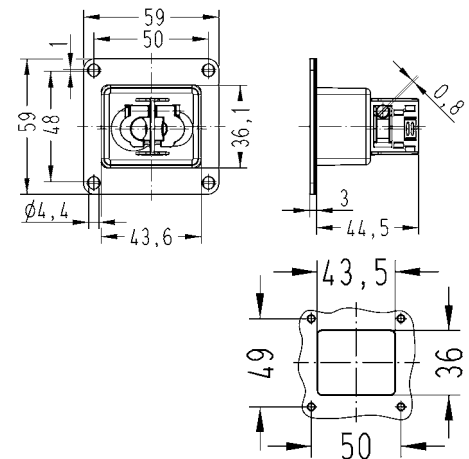
Han-Modular® Twin,  
Abdeckkappe für Anbaugehäuse,  
Metall,  
geschlossen

09 14 002 5401



Han-Modular® Twin,  
Durchführungsgehäuse,  
Zink-Druckguss,  
Schraubverriegelung

09 14 000 9928



Montageausschnitt



## Merkmale

- Passend für alle Han-Modular® Einfachmodule
- Bei der Variante mit PE-Kennzeichnung wird der Pin 1 vom Modul als PE genutzt
- Schmale, platzsparende Bauform
- Kostengünstiges Kunststoffgehäuse

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP20, IP65
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


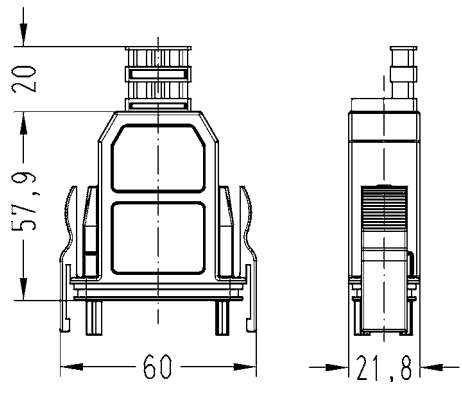

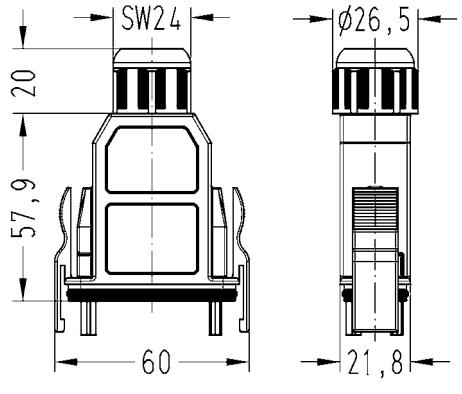

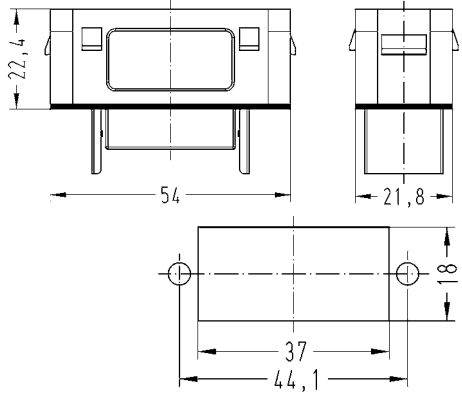
Han-Modular


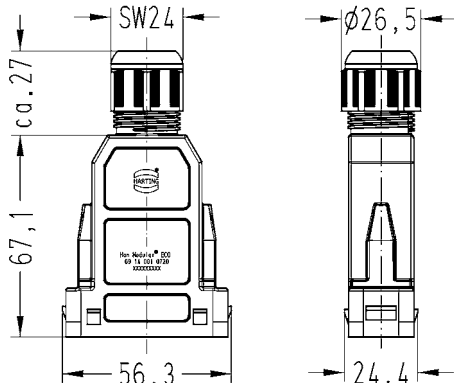

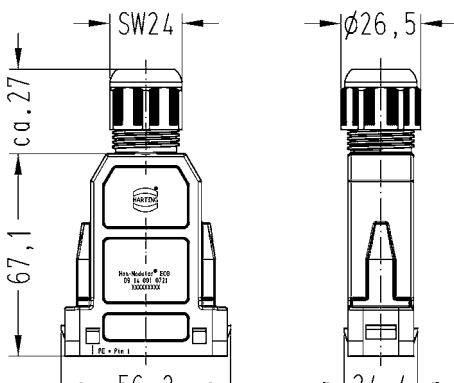

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular® ECO, Tüllengehäuse, IP20, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, ohne PE	... 14,65	09 14 001 0422	
Han-Modular® ECO, Tüllengehäuse, IP65, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, ohne PE	6 ... 13	09 14 001 0420	
Han-Modular® ECO, Anbaugeschütz, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, ohne PE		09 14 001 0320	<p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular® ECO, Kupplungsgehäuse, IP20, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, ohne PE	... 14,65	09 14 001 0722	
Han-Modular® ECO, Kupplungsgehäuse, IP65, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, ohne PE	6 ... 13	09 14 001 0720	
Han-Modular®, Kodierelement Lieferumfang: 8 Stück am Block		09 14 000 9929	




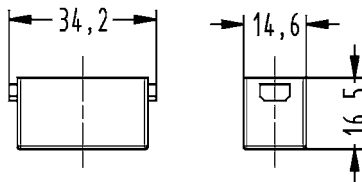
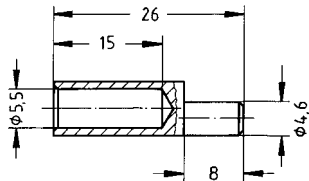
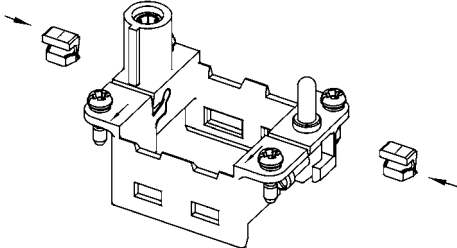
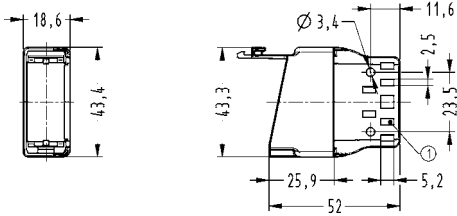
Han-Modular


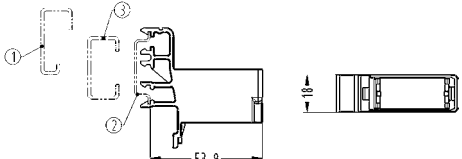

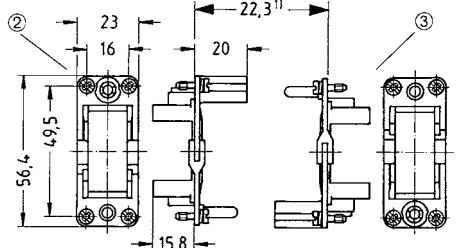
Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular® ECO, Tüllengehäuse, IP20, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, mit PE-Kennzeichnung (Pin 1 = PE)</p> 	<p>... 14,65</p>	<p>09 14 001 0423</p>	
<p>Han-Modular® ECO, Tüllengehäuse, IP65, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, mit PE-Kennzeichnung (Pin 1 = PE)</p> 	<p>6 ... 13</p>	<p>09 14 001 0421</p>	
<p>Han-Modular® ECO, Anbaugehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, mit PE-Kennzeichnung (Pin 1 = PE)</p> 		<p>09 14 001 0321</p>	 <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
<p>Han-Modular® ECO, Kupplungsgehäuse, IP20, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, mit PE-Kennzeichnung (Pin 1 = PE)</p> 	<p>... 14,65</p>	<p>09 14 001 0723</p>		
<p>Han-Modular® ECO, Kupplungsgehäuse, IP65, gerader Kabeleingang, Han-Snap®-Verriegelung, mit PE-Kennzeichnung (Pin 1 = PE)</p> 	<p>6 ... 13</p>	<p>09 14 001 0721</p>		
<p>Han-Modular®, Kodierelement Lieferumfang: 8 Stück am Block</p> 		<p>09 14 000 9929</p>		

Han-Modular

Han-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Han® Dummy Modul  		09 14 000 9950	
Han-Modular®, Kabelschuh, zur PE-Anschluss-erweiterung  nur für Gehäuse hoher Bauform	16	09 14 000 9912	 <p>Verpressen mit Presswerkzeug für nicht-isolierte Kabelverbindungen in Anlehnung an DIN 46 230</p>
Han-Modular®, Fixierung, für Han-Modular® Gelenkrahmen Lieferumfang: 20 Stück am Block		09 14 000 9960	 <p>Ideal zum Vorkonfektionieren der Gelenkrahmen</p>
Han-Modular®, Modulverriegelung, mit Zugentlastung Lieferumfang: 1 Modulverriegelung		09 14 000 0312	 <p>① Durchbruch für Kabelbinder mit max. 5 mm Breite</p>

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular<sup>®</sup>, Modulverriegelung, zum Aufrasten Lieferumfang: 1 Modulverriegelung</p> 		09 14 000 0313	 <p>① G-Schiene DIN EN 60 715 ② Hutschiene DIN EN 60 715-35 x 7,5 mit 1 mm Blechstärke oder -35 x 15 mit 1,5 mm Blechstärke ③ C-Schiene DIN EN 60 715-C30</p>
<p>Han-Modular<sup>®</sup>, Halterahmen, für 1 Modul, im Gehäuse Han<sup>®</sup> 10 A</p> 		09 14 000 0304	 <p>1 Abstand max. 23,5 mm 2 Gehäuseoberteil 3 Gehäuseunterteil</p>

Han-Modular





Inhaltsverzeichnis

Seite

Han® HsB.....

**07.2**

Han  
HsB

## Merkmale

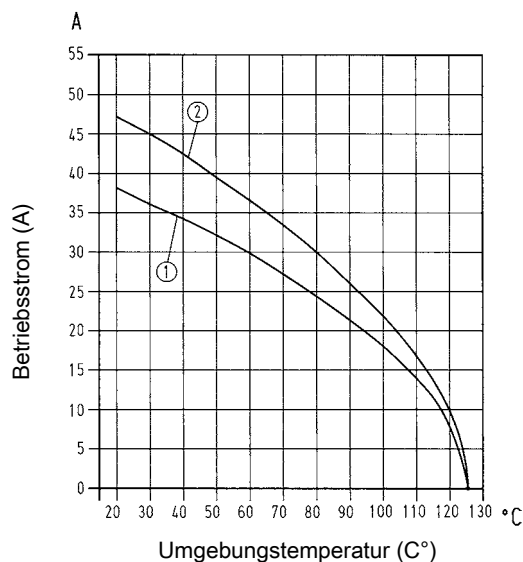
- Schraubanschluss
- Drahtschutz inklusive
- Ideal für Anwendungen zur Spannungsversorgung
- Anschluss mit Standard-Schraubendreher

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 12
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>35 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	35 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
oder	<b>35 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984


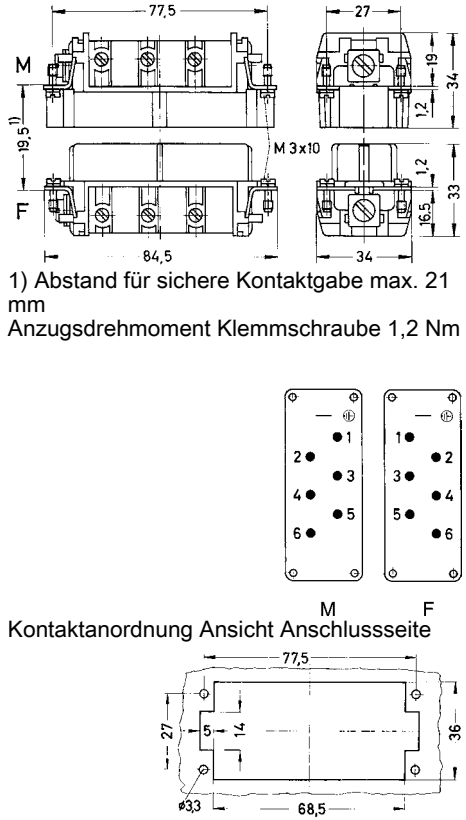


Kontaktanzahl

**6+**

400/690 V  
35 A

Han  
HsB

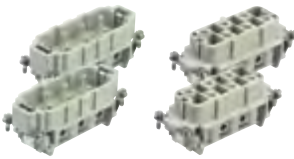
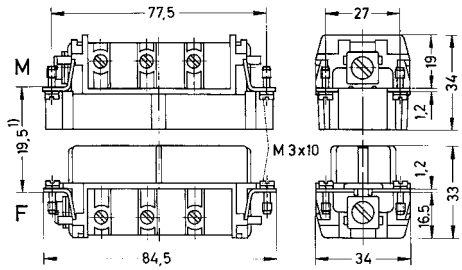
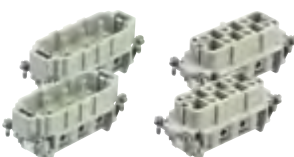
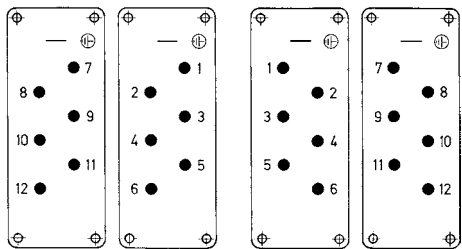
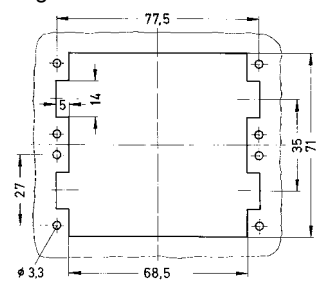
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift                      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HsB, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	<p>1,5-6</p>	<p>09 31 006 2601</p>	<p>09 31 006 2701</p>	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm Anzugsdrehmoment Klemmschraube 1,2 Nm</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

12+

400/690 V  
35 A

Han  
HsB

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han® HsB, Schraubanschluss, 1 - 6, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm   Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	1,5-6	09 31 006 2601	09 31 006 2701	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm Anzugsdrehmoment Klemmschraube 1,2 Nm
Han® HsB, Schraubanschluss, 7 - 12, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm   Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	1,5-6	09 31 006 2611	09 31 006 2711	 M F Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite   Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse





## Inhaltsverzeichnis

Seite

Han D® AV .....	<b>08.4</b>
Han D® AV Vervielfacher.....	<b>08.9</b>
Han E® AV.....	<b>08.11</b>
Han® ES AV .....	<b>08.20</b>
Zubehör .....	<b>08.25</b>

Han  
AV

Han  
AV

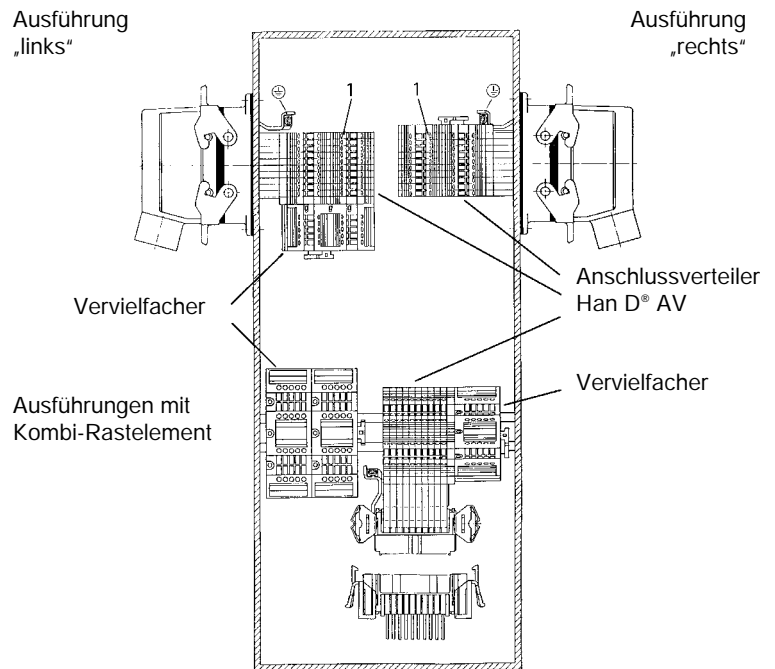
## Anordnungen im Schaltschrank

Schaltschrankanwendung für „linke“ oder „rechte“ Schrankseite, deshalb gleiche Systemkabel

Schaltschrankinnenanwendung auf Norm-Tragschienen in Verbindung mit Han-Snap®

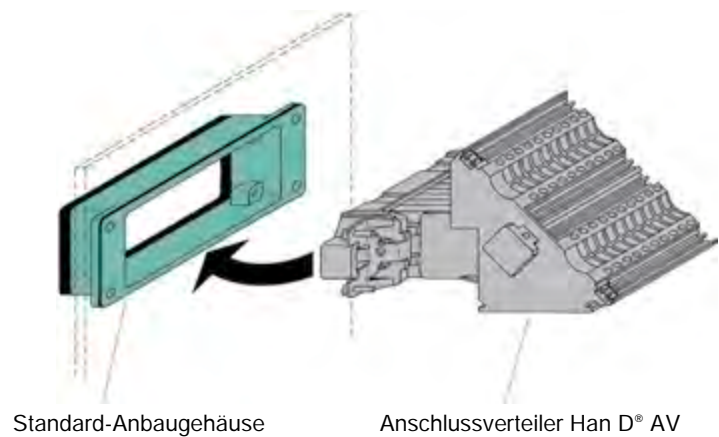
Vervielfacher rastbar auf Norm-Tragschienen oder anreihbar an Anschlussverteiler Han D® AV

Die Anschlussverteiler sind für „linke“ und „rechte“ Anordnung lieferbar, so dass in beiden Einbaufällen die PE-Klemme und die Anschlussklemme für Kontakt Nr. 1 „oben“ zugänglich sind.



## Montage des Anschlussverteilers

Einfädeln vom Schrankinneren aus in das Standard-Anbaugeschütz. Deshalb kann vorkonfektioniert werden.



## Kennzeichnung

Die einzelnen Kontakte sind jeweils anschluss- und steckseitig mit der gleichen Kennzeichnung versehen. Darüber hinaus kann jede einzelne Anschlussklemme mit einem separaten Bezeichnungsschild versehen werden.

## Passende Gegenstecker

Kontakteinsätze der Baureihe Han D® als Gegenstück mit der Anschlusstechnik Crimpen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 02.

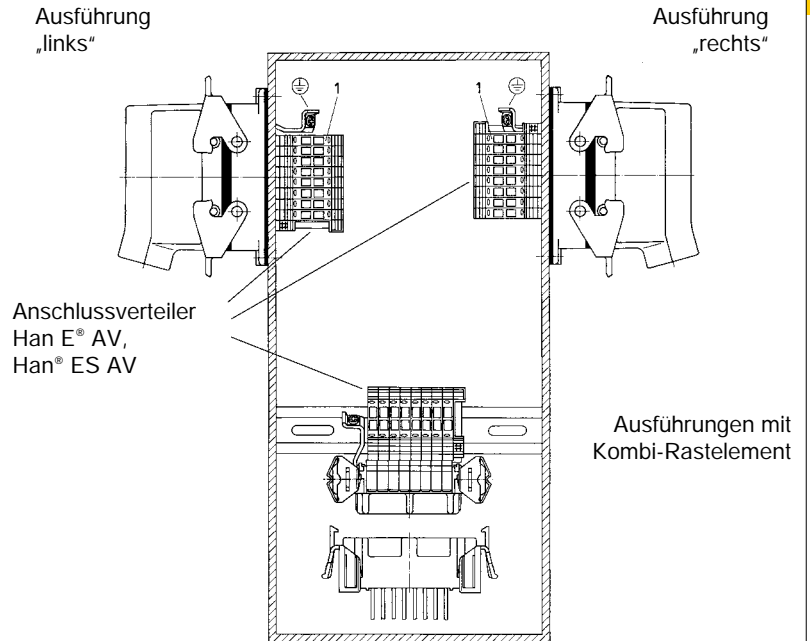


## Anordnungen im Schaltschrank

Schaltschrankanwendung für „linke“ oder „rechte“ Schrankseite, deshalb gleiche Systemkabel

Schaltschrankinnenanwendung auf Norm-Tragschienen in Verbindung mit Han-Snap<sup>®</sup>

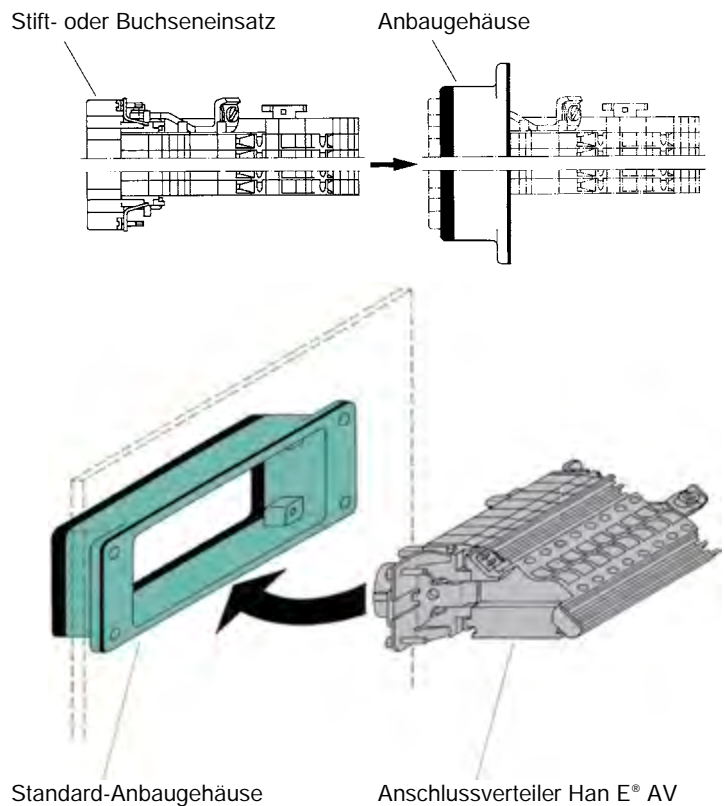
Die Anschlussverteiler sind für „linke“ und „rechte“ Anordnung lieferbar, so dass in beiden Einbaufällen die PE-Klemme und die Anschlussklemme für Kontakt Nr. 1 „oben“ zugänglich sind.



## Montage des Anschlussverteilers

Der Anschlussverteiler wird durch das serienmäßige Anbaugehäuse gesteckt und wie der Standardkontakteinsatz mit vier Befestigungsschrauben befestigt.

Die 16- und 24poligen Han E<sup>®</sup> AV und Han<sup>®</sup> ES AV können auch durch Einfädeln vom Schrankinneren aus in das Standard-Anbaugehäuse montiert werden. Deshalb kann vorkonfektioniert werden.



## Kennzeichnung

Die einzelnen Kontakte sind jeweils anschluss- und steckseitig mit den gleichen Zahlen versehen. Darüber hinaus kann jede einzelne Anschlussklemme mit einem separaten Bezeichnungsschild versehen werden.

## Passende Gegenstecker

Kontakteinsätze der Baureihen Han E<sup>®</sup> und Han<sup>®</sup> ES als Gegenstück mit den Anlusstechniken Schrauben, Crimpen und Käfigzugfeder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 03.

## Merkmale

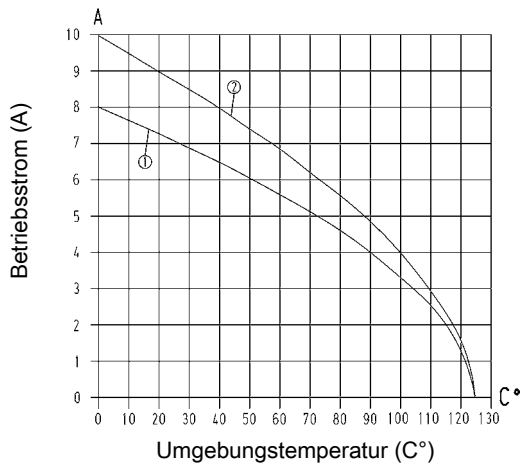
- Für „linke“ und „rechte“ Anordnung lieferbar
- PE- und Anschlussklemme für Kontakt Nr.1 sind in beiden Einbaufällen von „oben“ zugänglich
- Montierbar in Standard Anbauegehäusen und auf Norm-Tragschienen durch Verwendung von Kombi-Rastelementen
- Schraubanschlüsse mit integriertem Drahtschutz

## Derating

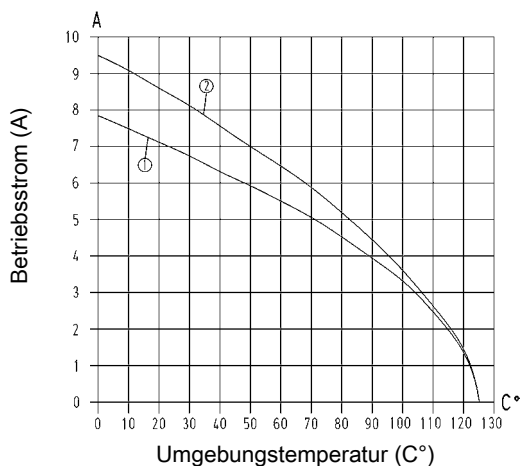
### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han<sup>®</sup> 40 D AV Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>
- ② Han<sup>®</sup> 40 D AV Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>



- ① Han<sup>®</sup> 64 D AV Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>
- ② Han<sup>®</sup> 64 D AV Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	40, 64
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Gehäuse** siehe Kapitel 31

### Bezeichnungsschilder

Die Multi-Kontur (MK) zur Aufnahme folgender Bezeichnungsschilder

- ♦ HARTING – 09 21 000 9971
- ♦ Murrplastik – KPX 5/10-5
- ♦ Weidmüller – DEK 5
- ♦ Phoenix – 4 K – DST 5
- ♦ Phoenix – DS 5
- ♦ Phoenix – ZB 5
- ♦ WAGO – WSB 5

Die Single-Kontur (SK) zur Aufnahme folgender Bezeichnungsschilder

- ♦ Murrplastik – KWI 5/10
- ♦ Murrplastik – KWI 5/10-5
- ♦ Murrplastik – KWI 8,6-5
- ♦ Wieland – 9705 A 5/10
- ♦ WAGO – Mini - WSB

### Kennzeichnung

Die einzelnen Kontakte sind jeweils anschluss- und steckseitig mit der gleichen Kennzeichnung versehen. Darüber hinaus kann jede einzelne Anschlussklemme mit einem separaten Bezeichnungsschild versehen werden.

Kontaktanzahl

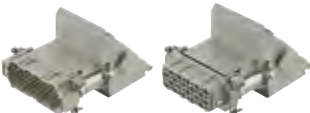
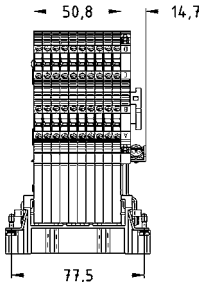
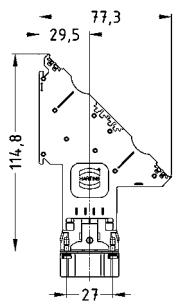
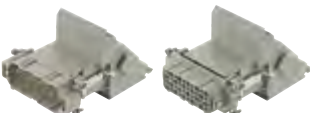
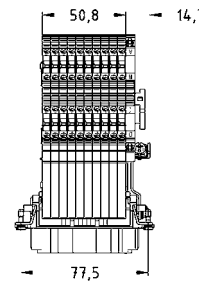
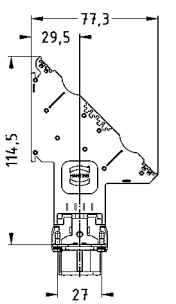
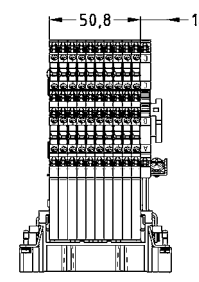
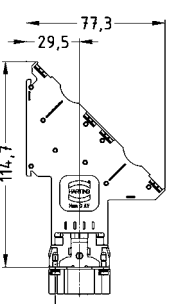
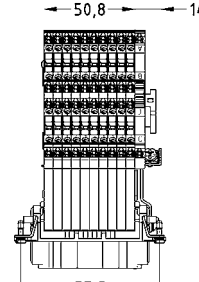
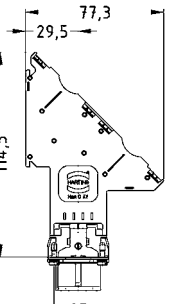
40+

250 V  
10 A

Han  
AV

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p>	0,2–2,5	09 21 040 4601	09 21 040 4701	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p>	0,2–2,5	09 21 040 4602	09 21 040 4702	

Han AV

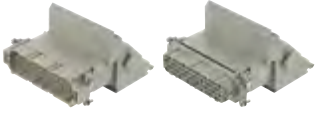
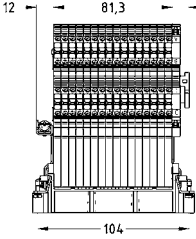
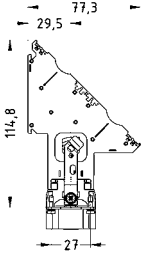
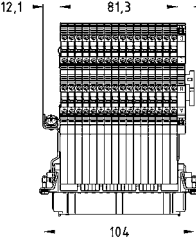
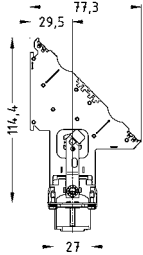
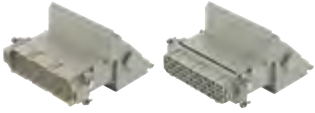
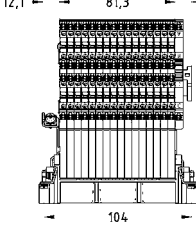
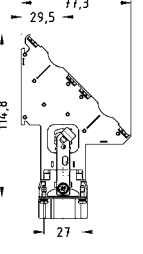
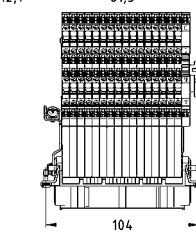
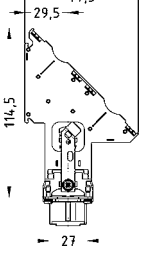
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 21 040 4611	09 21 040 4711		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 21 040 4612	09 21 040 4712		
					
					

Kontaktanzahl

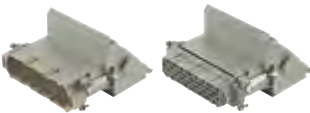
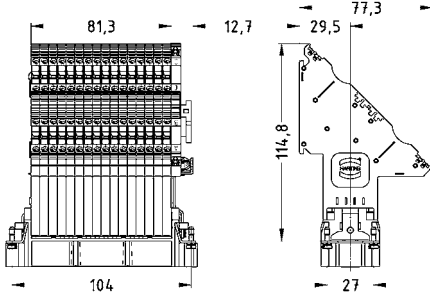
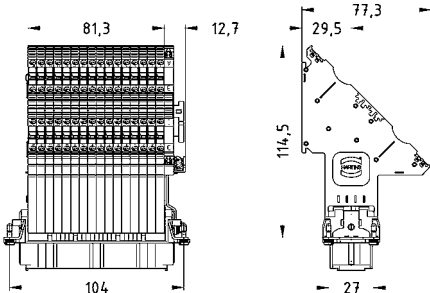
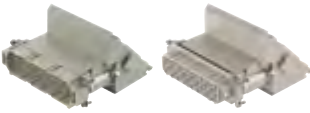
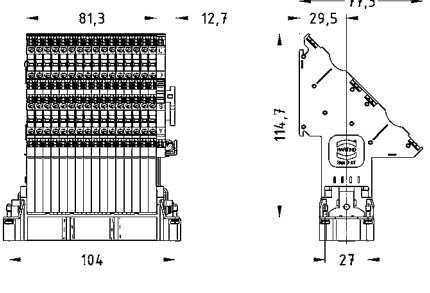
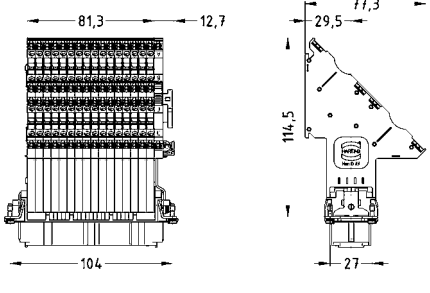
64+

250 V  
10 A

Han  
AV

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm 	0,2–2,5	09 21 064 4601	09 21 064 4701		
					
Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm 	0,2–2,5	09 21 064 4602	09 21 064 4702		
					

Han AV

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 21 064 4611	09 21 064 4711	 
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 21 064 4612	09 21 064 4712	 

## Merkmale

- Einfache Anreihung an Anschlussverteiler Han D® AV
- Durch Verwendung von Kombi-Rastelementen auf Norm-Tragschienen montierbar
- Schraubanschlüsse mit integriertem Drahtschutz

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

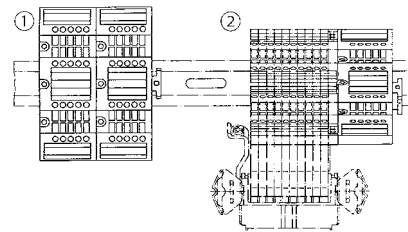


Han  
AV

## Hinweise

### Montagebeispiel

- ① Vervielfacher auf Norm-Tragschiene
- ② Vervielfacher mit Anschlussverteiler Han D® AV



### Bezeichnungsschilder

zur Aufnahme folgender Bezeichnungsschilder


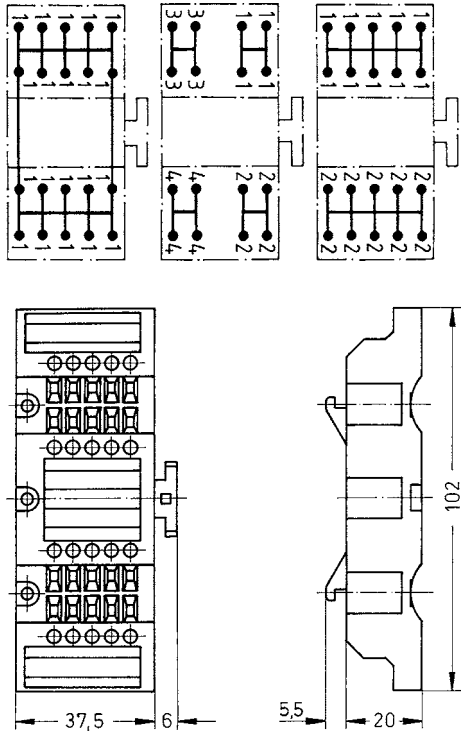
- ♦ HARTING – 09 21 000 9971
- ♦ Murrplastik – KPX 5/10-5
- ♦ Phoenix – 4 K – DST 5
- ♦ Phoenix – ZB 5
- ♦ Phoenix – DS 5

### Kennzeichnung

Die einzelnen Kontakte sind jeweils anschluss- und steckseitig mit der gleichen Kennzeichnung versehen. Darüber hinaus kann jede einzelne Anschlussklemme mit einem separaten Bezeichnungsschild versehen werden.

400/690 V  
16 A

Han  
AV

Bezeichnung	Klemmstellen	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Vervielfacher, Schraubanschluss, verzinnnte Kontakte</p>  <p>Beliebig anreihbar an Anschluss- verteiler</p>	<p>20 4x4 2x10</p>	<p>0,2–2,5 0,2–2,5 0,2–2,5</p>	<p>09 42 020 0111 09 42 020 0131 09 42 020 0121</p>	



## Merkmale

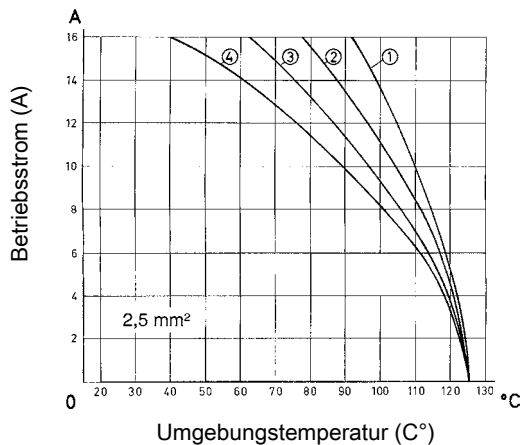
- Für „linke“ und „rechte“ Anordnung lieferbar
- PE- und Anschlussklemme für Kontakt Nr.1 sind in beiden Einbaufällen von „oben“ zugänglich
- Montierbar in Standard Anbauehäusen und auf Norm-Tragschienen durch Verwendung von Kombi-Rastelementen
- Schraubanschlüsse mit integriertem Drahtschutz bei Han E® AV

## Derating

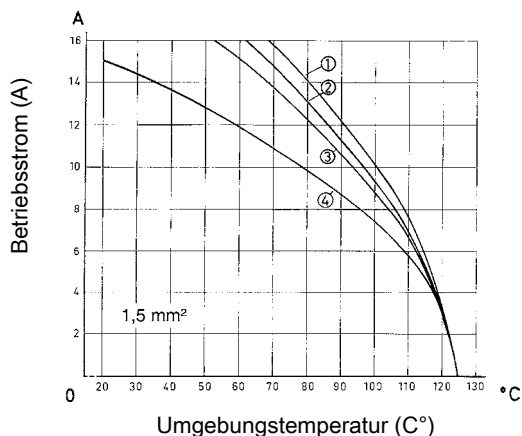
### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 6 E AV
- ② Han® 10 E AV
- ③ Han® 16 E AV
- ④ Han® 24 E AV



- ① Han® 6 E AV
- ② Han® 10 E AV
- ③ Han® 16 E AV
- ④ Han® 24 E AV

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 10, 16, 24
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1



## Hinweise

### Bezeichnungsschilder Han E® AV

Die Multi-Kontur (MK) zur Aufnahme folgender Bezeichnungsschilder

- ◆ HARTING 6 x 10 – 09 33 000 9971
- ◆ Murrplastik – KPX 6 / 10
- ◆ Weidmüller – DEK 6,5
- ◆ Phoenix – 4 K – DST 6

Die Single-Kontur (SK) zur Aufnahme folgender Bezeichnungsschilder

- ◆ Murrplastik – KWI 6/10
- ◆ Wieland – 9705 A/6,7

### Kennzeichnung

Die einzelnen Kontakte sind jeweils anschluss- und steckseitig mit der gleichen Kennzeichnung versehen. Darüber hinaus kann jede einzelne Anschlussklemme mit einem separaten Bezeichnungsschild versehen werden.


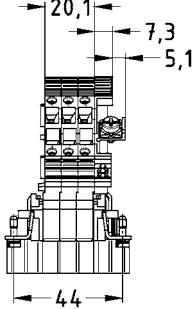
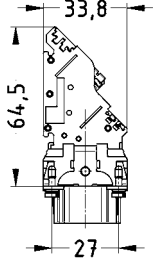
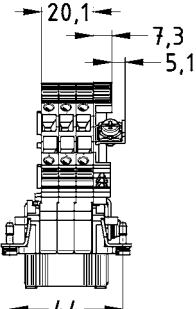
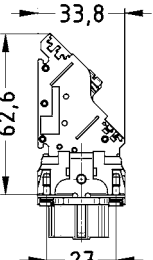
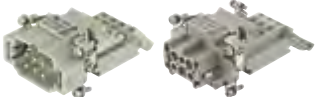
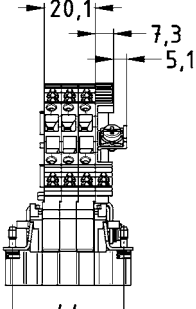
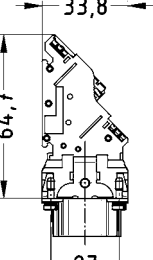
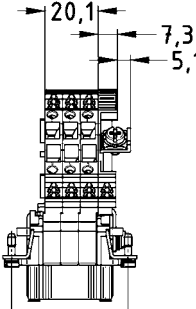
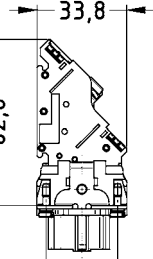
Kontaktanzahl

# 6+

500 V  
16 A

Han  
AV

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	
		Stift	Buchse	Maße in mm	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“; Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <math>\leq 4</math> mOhm</p>	0,2–2,5	09 33 006 4625	09 33 006 4725		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“; Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <math>\leq 4</math> mOhm</p>	0,2–2,5	09 33 006 4626	09 33 006 4726		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“; Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <math>\leq 4</math> mOhm</p>	0,2–2,5	09 33 006 4626	09 33 006 4726		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“; Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <math>\leq 4</math> mOhm</p>	0,2–2,5	09 33 006 4626	09 33 006 4726		

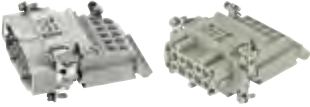
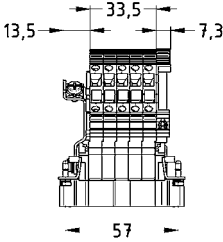
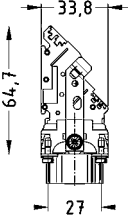
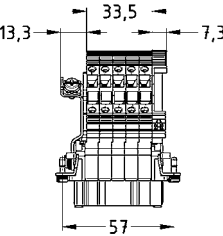
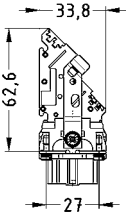

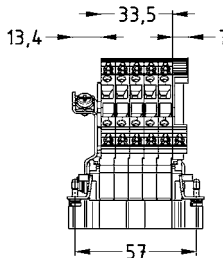
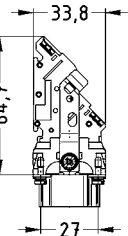
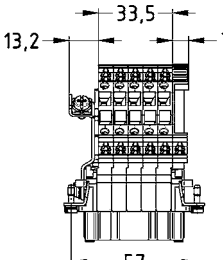
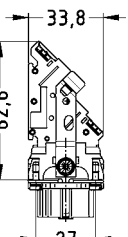
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 006 4635	09 33 006 4735	 	 
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 006 4636	09 33 006 4736	 	 

Kontaktanzahl

10+

500 V  
16 A

Han  
AV

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	
		Stift	Buchse	Maße in mm	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 010 4625	09 33 010 4725		
					
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 010 4626	09 33 010 4726		
					

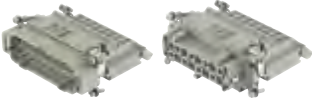
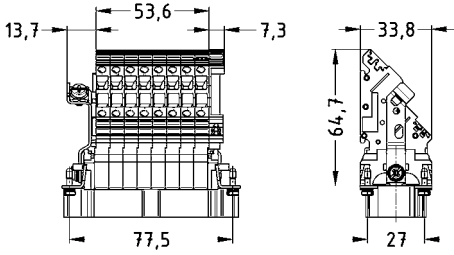

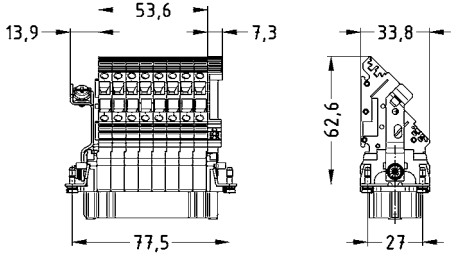

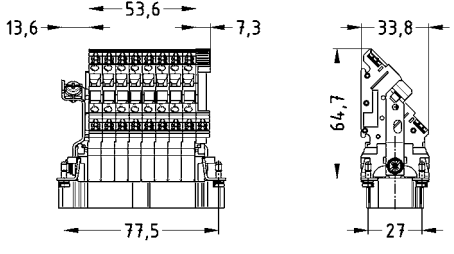

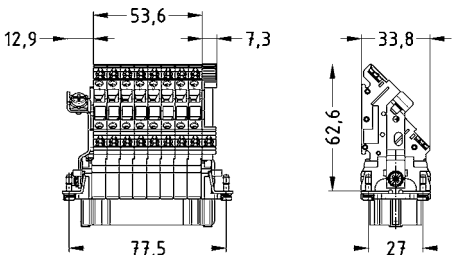
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm	0,2–2,5	09 33 010 4635	09 33 010 4735		
Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm	0,2–2,5	09 33 010 4636	09 33 010 4736		

Kontaktanzahl

16+

500 V  
16 A

Han  
AV

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 016 4625	09 33 016 4725	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 016 4626	09 33 016 4726	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 016 4626	09 33 016 4726	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 016 4626	09 33 016 4726	


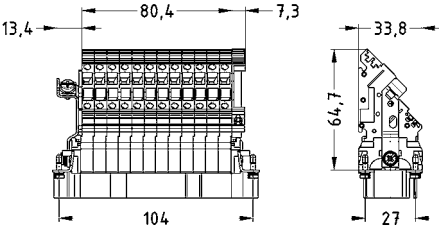

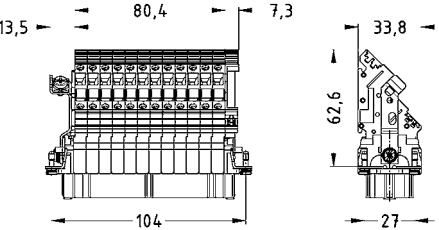
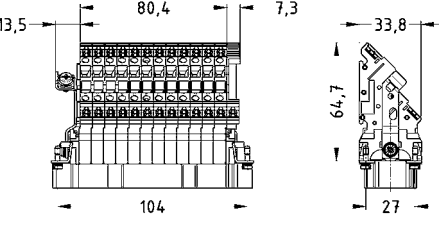
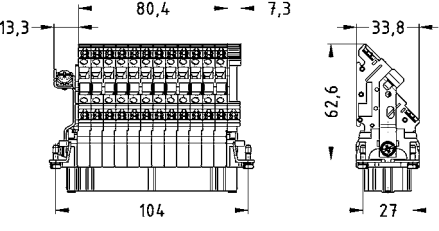
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm	0,2–2,5	09 33 016 4635	09 33 016 4735		
Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm	0,2–2,5	09 33 016 4636	09 33 016 4736		

Kontaktanzahl



# 24+

500 V  
16 A

Han  
AV

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 024 4625	09 33 024 4725	
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 024 4626	09 33 024 4726	
				
				



Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Multi-Kontur (MK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 024 4635	09 33 024 4735		
<p>Anschlussverteiler, Schraubanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,2–2,5	09 33 024 4636	09 33 024 4736		

## Merkmale

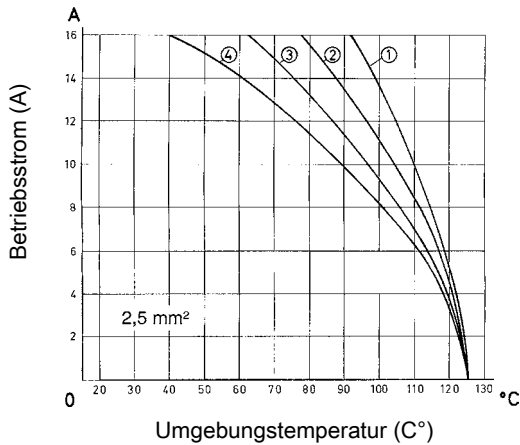
- Für „linke“ und „rechte“ Anordnung lieferbar
- PE- und Anschlussklemme für Kontakt Nr.1 sind in beiden Einbaufällen von „oben“ zugänglich
- Montierbar in Standard Anbauehäusen und auf Norm-Tragschienen durch Verwendung von Kombi-Rastelementen
- Käfigzugfederanschlüsse bei Han® ES AV

## Derating

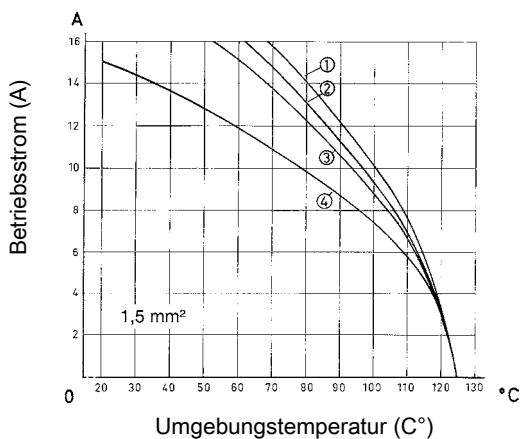
### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® 6 ES AV
- ② Han® 10 ES AV
- ③ Han® 16 ES AV
- ④ Han® 24 ES AV



- ① Han® 6 ES AV
- ② Han® 10 ES AV
- ③ Han® 16 ES AV
- ④ Han® 24 ES AV

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 10, 16, 24
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsstrom nach UL	12 A
Bemessungsstrom nach CSA	12 A
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1



## Hinweise

### Bezeichnungsschilder Han® ES AV

Die Single-Kontur (SK) zur Aufnahme folgender Bezeichnungsschilder

- ♦ HARTING – 09 33 000 9973 (6 x 15)
- ♦ Murrplastik – KWI 6/15
- ♦ Wieland – 9705 A/6.7

### Kennzeichnung

Die einzelnen Kontakte sind jeweils anschluss- und steckseitig mit der gleichen Kennzeichnung versehen. Darüber hinaus kann jede einzelne Anschlussklemme mit einem separaten Bezeichnungsschild versehen werden.

Kontaktanzahl

6+

500 V  
16 A

Han  
AV

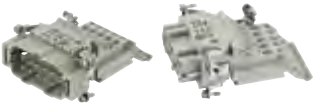
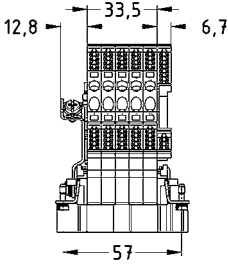
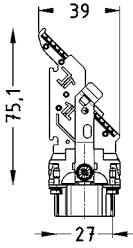
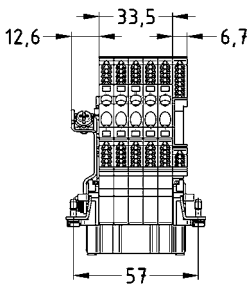
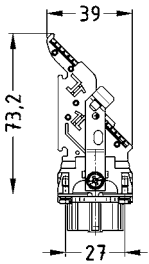

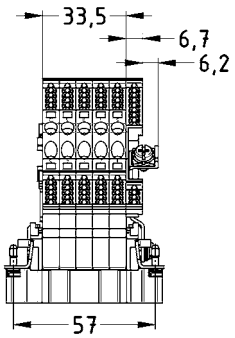
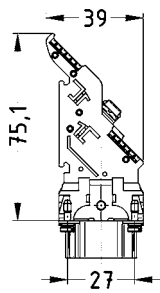
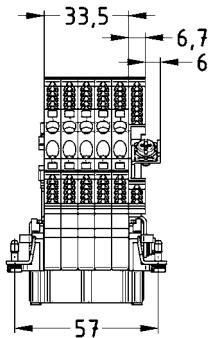
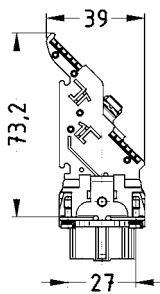
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
<p>Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p>	0,14–2,5	09 33 006 4629	09 33 006 4729		
<p>Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p>	0,14–2,5	09 33 006 4639	09 33 006 4739		

Kontaktanzahl

10+

500 V  
16 A

Han  
AV


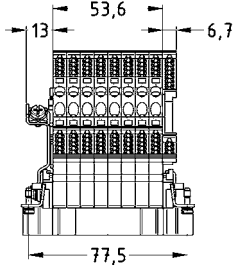
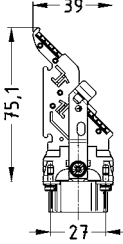
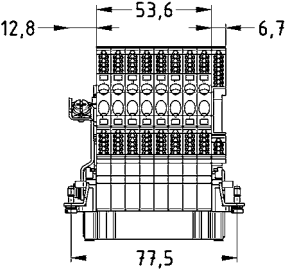
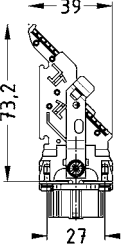

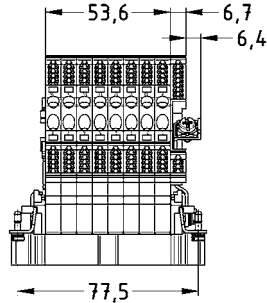
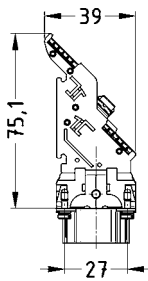
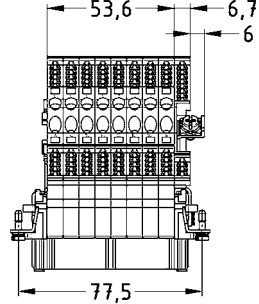
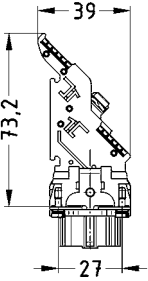
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	
		Stift	Buchse	Maße in mm	
Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm 	0,14–2,5	09 33 010 4629	09 33 010 4729		
					
Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm 	0,14–2,5	09 33 010 4639	09 33 010 4739		
					

Kontaktanzahl

16+

500 V  
16 A

Han  
AV


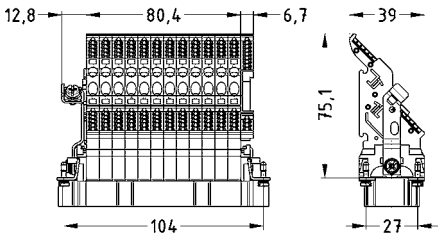

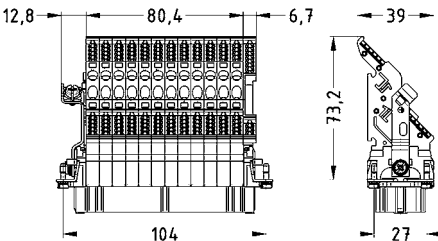
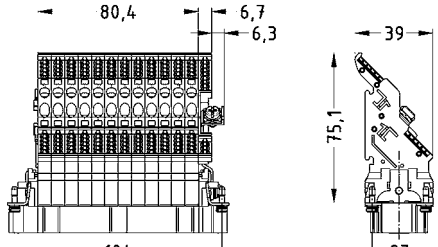
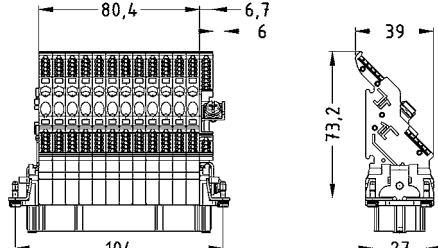
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	
		Stift	Buchse	Maße in mm	
Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm 	0,14–2,5	09 33 016 4629	09 33 016 4729		
					
Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm 	0,14–2,5	09 33 016 4639	09 33 016 4739		
					

Kontaktanzahl

24+

500 V  
16 A

Han  
AV

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „links“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,14–2,5	09 33 024 4629	09 33 024 4729	
<p>Anschlussverteiler, Käfigzugfederanschluss, Ausführung „rechts“, Single-Kontur (SK), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤4 mOhm</p> 	0,14–2,5	09 33 024 4639	09 33 024 4739	
				
				


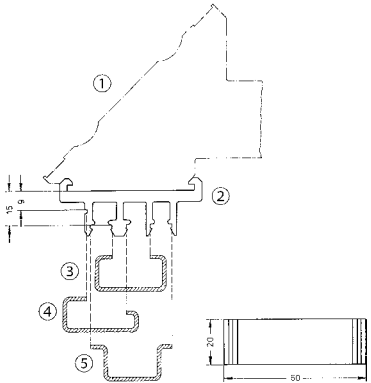

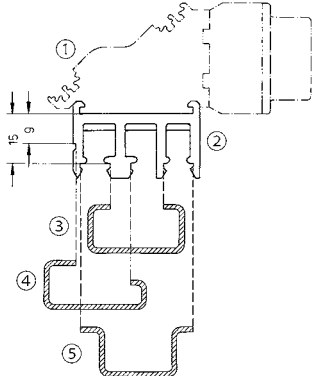
## Hinweise


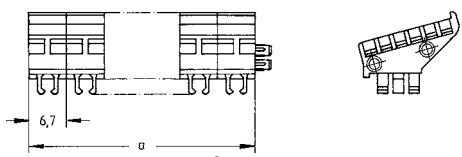

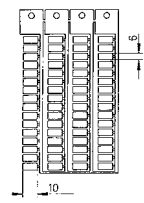

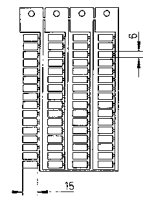

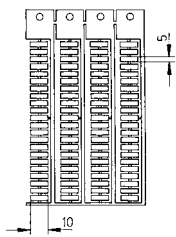
Auf der Rückseite des Anschlussverteilers befinden sich Anformungen bzw. Aufnahmen für Kombi-Rastelemente. Mit Hilfe dieser Rastelemente können die Anschlussverteiler oder Vervielfacher z. B. innerhalb von Schaltschränken auf Norm-Tragschienen gehalten werden.

## Hinweise

### Bedarf:

Anschlussverteiler Han E<sup>®</sup> AV / Han<sup>®</sup> ES AV  
 Han<sup>®</sup> 6 E AV, Han<sup>®</sup> 6 ES AV = 1 Stück  
 Han<sup>®</sup> 10/16/24 E AV, Han<sup>®</sup> 10/16/24 ES AV = 2 Stück  
 Anschlussverteiler Han D<sup>®</sup> AV  
 Han<sup>®</sup> 40/64 D AV = 2 Stück  
 Vervielfacher = 1 Stück

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han D <sup>®</sup> AV, Vervielfacher, Kombi-Rastelement  	09 33 000 9928	 ① Anschlussverteiler Han D <sup>®</sup> AV ② Kombi-Rastelement ③ C-Schiene DIN EN 60 715-C 30 ④ G-Schiene DIN EN 60 715-G32 ⑤ Hutschiene DIN EN 60 715-35 x 7,5 oder DIN EN 60 715-35 x 15
Han E <sup>®</sup> AV, Han <sup>®</sup> ES AV, Kombi-Rastelement  	09 33 000 9929	 ① Anschlussverteiler Han E <sup>®</sup> AV ② Kombi-Rastelement ③ C-Schiene DIN EN 60 715-C 30 ④ G-Schiene DIN EN 60 715-G32 ⑤ Hutschiene DIN EN 60 715-35 x 7,5 oder DIN EN 60 715-35 x 15

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han E® AV, Adapterblock, zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, Multi-Kontur (MK)</p> 	<p>09 33 000 9964 09 33 000 9965 09 33 000 9966 09 33 000 9967</p>	 <p>09 33 000 9964 Han® 6 E AV a = 26,8mm 09 33 000 9965 Han® 10 E AV a = 40,2mm 09 33 000 9966 Han® 16 E AV a = 60,3mm 09 33 000 9967 Han® 24 E AV a = 87,4mm</p>
<p>Han E® AV, Bezeichnungsschild, Multi-Kontur (MK) Lieferumfang: 64 Stück auf Tafel</p> 	<p>09 33 000 9971</p>	
<p>Han® ES AV, Bezeichnungsschild, Single-Kontur (SK) Lieferumfang: 64 Stück auf Tafel</p> 	<p>09 33 000 9973</p>	
<p>Han D® AV, Bezeichnungsschild, Multi-Kontur (MK) Lieferumfang: 88 Stück auf Tafel</p> 	<p>09 21 000 9971</p>	



Inhaltsverzeichnis

Seite

Staf® .....

**09.2**

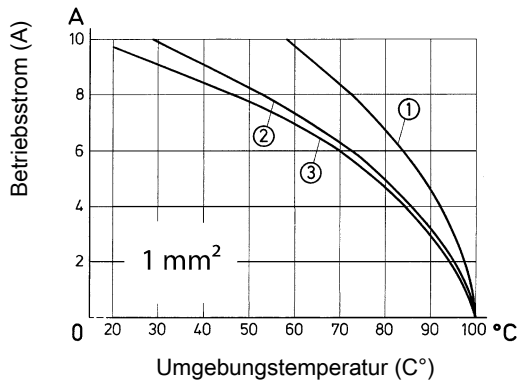
Staf

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Staf® 6
- ② Staf® 14
- ③ Staf® 20

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 14, 20, 40
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung AC	25 V
Bemessungsspannung DC	60 V
Bemessungsspannung nach UL	50 V
Bemessungsspannung nach CSA	50 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 100 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	HB
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,25 Nm
Brennbarkeit Dichtung	HB
Werkstoff Einsatz	Polyamid
Farbe Einsatz	schwarz
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften und Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1



## Hinweise


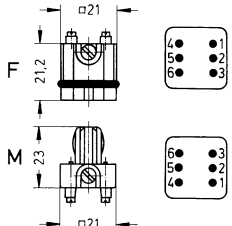

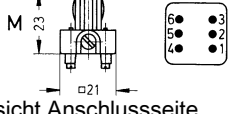

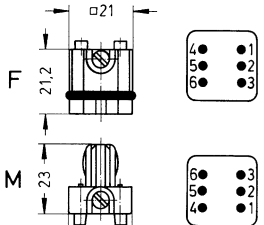

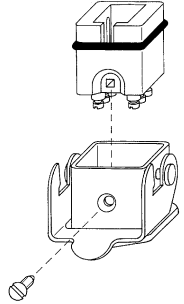
Gemäß der einschlägigen Bestimmungen ist beim Klemmen ohne Drahtschutz eine Aderendhülse zu verwenden (siehe „Schraubanschluss“ im Kapitel 00).

Kontaktanzahl

6

~ 25 V  
- 60 V  
10 A

Staf


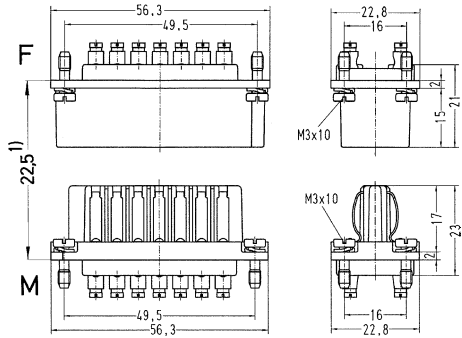

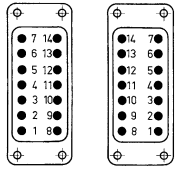

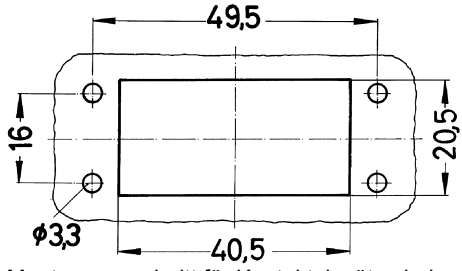

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Staf®, Schraubanschluss, Stifteinsatz (F), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	1,5	09 70 006 2616	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>
<p>Staf®, Schraubanschluss, Federeinsatz (M), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	1,5	09 70 006 2813	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>
<p>Staf®, Lötanschluss, Stifteinsatz (F), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	2,5	09 70 006 2615	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>
<p>Staf®, Lötanschluss, Federeinsatz (M), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	2,5	09 70 006 2812	 <p>Montagebeispiel</p>

Kontaktanzahl

14

~ 25 V  
- 60 V  
10 A

Staf

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Staf®, Schraubanschluss, Stifteinsatz (F), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	1,5	09 70 014 2614	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>
<p>Staf®, Schraubanschluss, Federeinsatz (M), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	1,5	09 70 014 2811	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>
<p>Staf®, Lötanschluss, Stifteinsatz (F), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	2,5	09 70 014 2613	 <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>
<p>Staf®, Lötanschluss, Federeinsatz (M), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm</p> 	2,5	09 70 014 2810	

Kontaktanzahl

20

~ 25 V  
- 60 V  
10 A

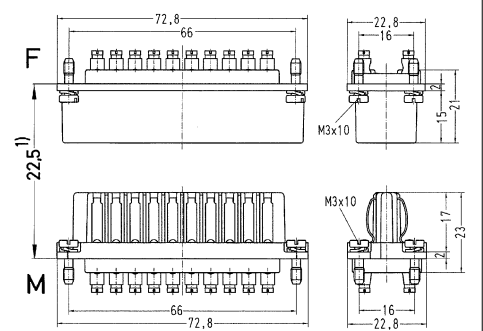
Staf

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
-------------	--------------------------------------	----------------	----------------------------

Staf®,  
Schraubanschluss,  
Stifteinsatz (F),  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand ≤2 mOhm



1,5  
  
09 70 020 2622

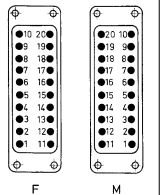


1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm

Staf®,  
Schraubanschluss,  
Federeinsatz (M),  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand ≤2 mOhm



1,5  
  
09 70 020 2817

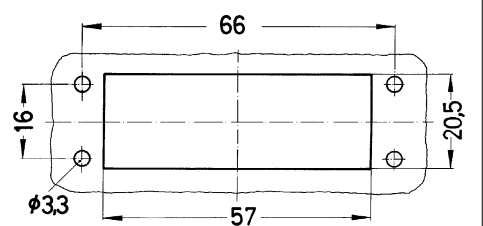


Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite

Staf®,  
Lötanschluss,  
Stifteinsatz (F),  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand ≤2 mOhm



2,5  
  
09 70 020 2621



Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse

Staf®,  
Lötanschluss,  
Federeinsatz (M),  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand ≤2 mOhm




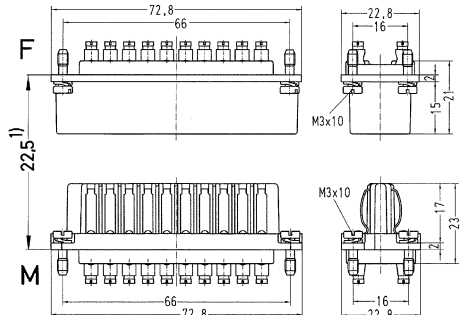
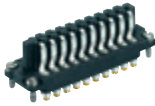
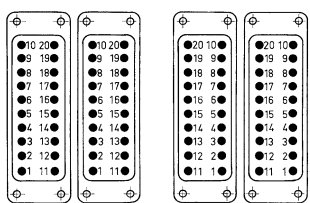

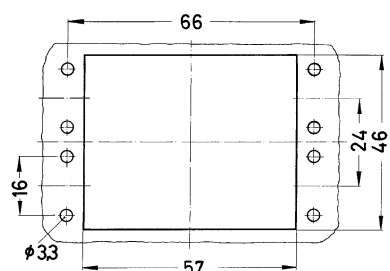

2,5  
  
09 70 020 2816

Kontaktanzahl

**40**

~ 25 V  
- 60 V  
10 A

Staf

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Staf®, Schraubanschluss, Stifteinsatz (F), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm    Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	1,5	09 70 020 2622	  1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm
Staf®, Schraubanschluss, Federeinsatz (M), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm    Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	1,5	09 70 020 2817	  Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite
Staf®, Lötanschluss, Stifteinsatz (F), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm    Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	2,5	09 70 020 2621	  Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse
Staf®, Lötanschluss, Federeinsatz (M), versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand ≤2 mOhm    Zur Komplettbestückung bitte zwei Einsätze bestellen!	2,5	09 70 020 2816	

Inhaltsverzeichnis	Seite
Kupplung .....	<b>11.3</b>
Kunststoff-Wandhalterungen .....	<b>11.6</b>
Metall-Wandhalterungen .....	<b>11.8</b>
Kontakteinsatz-Halterung .....	<b>11.10</b>
Kontakteinsatz-Halterung mit Trägerelement .....	<b>11.12</b>
Schalengehäuse .....	<b>11.15</b>
Zubehör .....	<b>11.20</b>

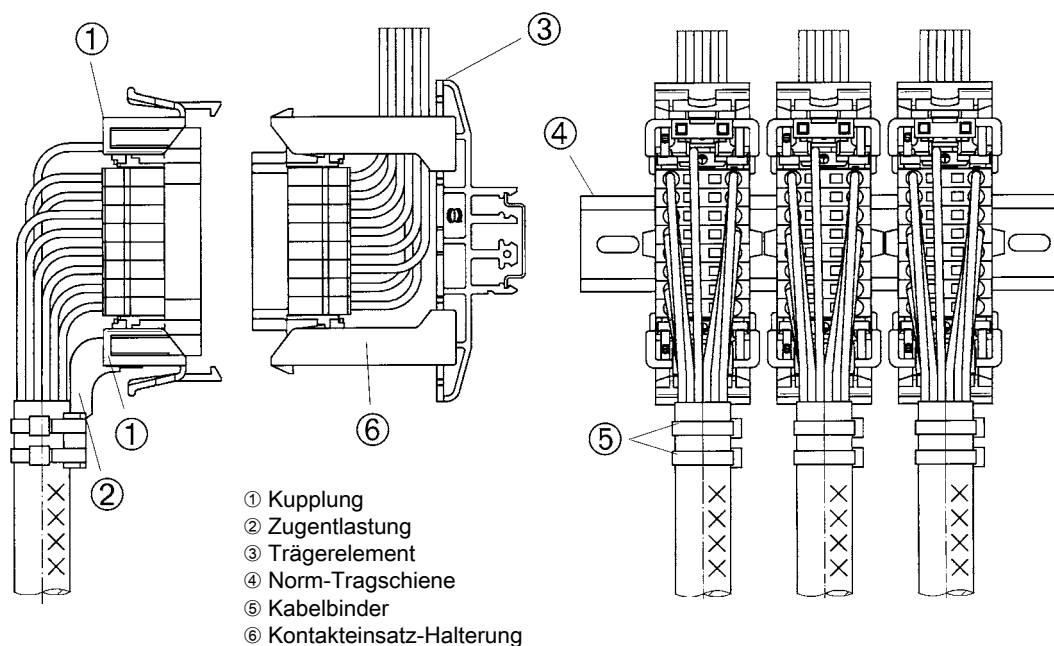
## Hinweis:

Ein mit einem Han-Snap® Element eingebauter Steckverbinder besitzt normativ keinen Berührungsschutz. Der Schutz gegen elektrischen Schlag muss durch die Art des Einbaus vom Anwender sichergestellt werden. Auf Durchgängigkeit der PE-Verbindung ist vom Anwender zu achten. Der PE Anschluss ist gleichseitig auszuführen.

- Das Han-Snap® System ist ideal für Steckverbinder innerhalb von abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten. Das können Räume, Schränke oder Verteilerkästen sein.
- Die Han-Snap® Bauelemente sind technisch hochwertige Kunststoffteile mit optimalen Eigenschaften zur
  - Reduzierung von Material- und Montagekosten;
  - einfachen, problemlosen Installation;
  - Vorkonfektionierung von Han-Steckverbindern;
  - schnellen und stabilen Verrastung von Han-Steckverbindern;
  - häufigen Betätigung der Rastsysteme, bis zu mehreren tausend Zyklen.
- Die Han-Snap® Elemente passen zu den serienmäßigen Kontakteinsätzen und Anschlussverteilern der Baureihen (nachfolgend Baugröße B genannt)
  - Han D®, 40- und 64-polig
  - Han DD®
  - Han E®
  - Han® EE
  - Han® EEE
  - Han® ES
  - Han Hv E®
  - Han® Hv ES
  - Han® HsB
  - Han-Com®
  - Han-Modular®

- Bei Verwendung des Han-Snap® Adapters passen die serienmäßigen Kontakteinsätze der Baureihen (nachfolgend Baugröße A genannt)
  - Han D®, 15- und 25-polig
  - Han A®, 10- und 16-polig
- Die Han-Snap® Elemente funktionieren nach dem Baukastenprinzip. Im Standardfall werden die Kunststoffteile mit den gleichen Schrauben montiert, die bereits Bestandteil des Kontakteinsatzes sind. Eine Codierung der Steckverbinder kann mit Zubehör wie – Sperrbolzen, Führungsstift, Führungsbuchse – realisiert werden.
- Am freien Steckverbinder können die Leitungen oder Kabel mit handelsüblichen Kabelbindern – mit maximal 5 mm Breite – zugentlastet werden.

## Han-Snap® auf Norm-Tragschiene





## Merkmale

- Platz sparend
- Praktische und einfache Handhabung
- Reduzierung von Material- und Montagekosten

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP20
Haltekraft ohne Führung	200 N
Haltekraft mit Führung	300 N
Vibrationsfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-6, BN 74018
Schockfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-27, BN 74018
Werkstoff Zubehör	Polycarbonat
Farbe Zubehör	RAL 7032 (kieselgrau)

## Hinweise

Die Kontakteinsätze werden mit den Schrauben der serienmäßigen Lieferform an den Elementen wie z. B. Wandhalterung und Kupplung befestigt.

Hohe Funktionssicherheit der Befestigungselemente.

Keine Beeinträchtigung bei geringfügig überschrittenem Drehmoment.


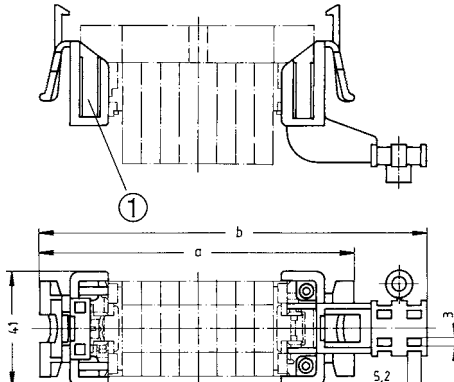

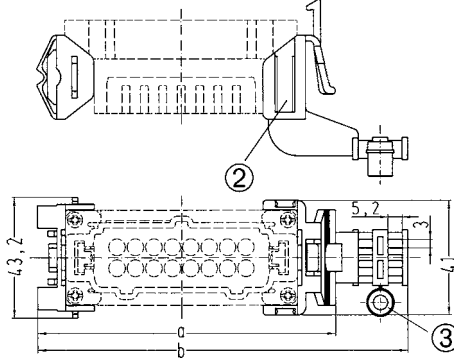
Alternativ dazu lassen sich die Han-Codierelemente (Sperrbolzen, Führungsstift und -buchse) verwenden.


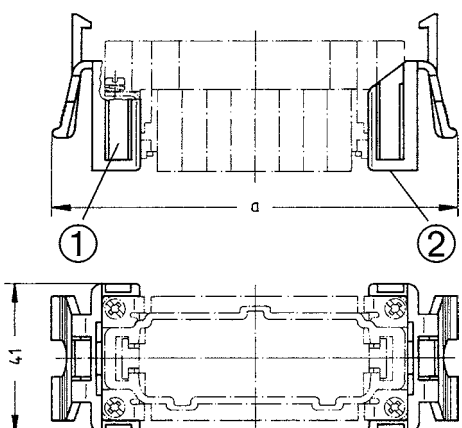
In die beiden seitlichen Anformungen des Kupplungselementes kann das Bezeichnungsschild 9 x 20 mm montiert werden, in die beiden Bohrungen in Steckrichtung passt auch das Bezeichnungsschild 7 x 20 mm.

An das Zugentlastungselement können bis zu 2 Kabelbinder mit maximal 5 mm Breite montiert werden.

Achtung! Das Element für Zugentlastung immer an die Seite des Kontakteinsatzes montieren, die der PE-Klemme gegenüberliegt.



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Kupplung, mit Zugentlastung</p> <p>Lieferumfang: 1 Kupplungselement mit Zugentlastung, 1 Kupplungselement</p> 	<p>09 33 000 9991</p>	 <p>① Aufnahme für Bezeichnungsschild 9 x 20 6 B: a=78,5; b=105 10 B: a=91,5; b=118 16 B: a=112,5; b=138,5 24 B: a=138,5; b=165</p>
<p>Han-Snap®, Kupplung, mit Zugentlastung, und Wandhalterung</p> <p>Lieferumfang: 1 Kupplungselement mit Zugentlastung, 1 Wandhalterung</p> 	<p>09 33 000 9990</p>	 <p>② Aufnahme für Bezeichnungsschild 9 x 20 ③ Distanzhülse 6 B: a=75; b=101 10 B: a=88; b=114 16 B: a=108,5; b=134,5 24 B: a=135; b=161</p>

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Kupplung Lieferumfang: 2 Kupplungselemente</p> 	<p>09 33 000 9987</p>	 <p>① Aufnahme für Bezeichnungsschild 9 x 20                  ② Aufnahme für Bezeichnungsschild 7 x 20                  6 B: a=78,5                  10 B: a=91,5                  16 B: a=112,5                  24 B: a=138,5</p>

Han-Snap

## Merkmale

- Snapelement für den Blechausschnitt
- Praktische und einfache Handhabung
- Reduzierung von Material- und Montagekosten
- Platz sparend

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Haltekraft ohne Führung	250 N, 400 N
Haltekraft mit Führung	400 N, 500 N
Vibrationsfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-6, BN 74018
Schockfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-27, BN 74018
Werkstoff Zubehör	Polycarbonat
Farbe Zubehör	RAL 7032 (kieselgrau)

## Hinweise

Die Kontakteinsätze und die Anschlussverteiler können mit den Schrauben der serienmäßigen Lieferform an den Elementen für Wandhalterung befestigt werden.

Hohe Funktionssicherheit der Befestigungselemente.

Keine Beeinträchtigung bei geringfügig überschrittenem Drehmoment.

Alternativ dazu lassen sich die Han-Codierelemente (Sperrbolzen, Führungsstift und Führungsbuchse) verwenden.

Die Montage des Steckverbinders in den Wanddurchbruch (Blechausschnitt) oder zwischen 2 entsprechend montierten Schienen kann von der Steck- oder Anschlussseite aus vorgenommen werden.



Bezeichnung

Bestell-Nummer

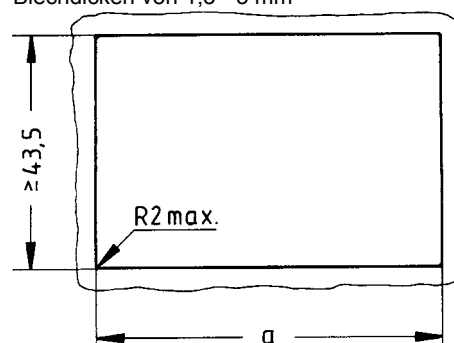
Maßzeichnung  
Maße in mm

Han-Snap®,  
Wandhalterung

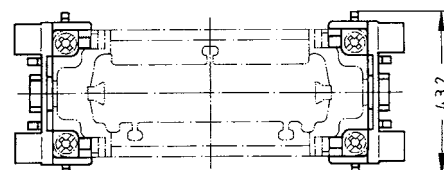
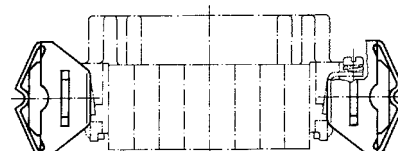
09 33 000 9985

Montageausschnitt  
Blechdicken von 1,3 - 3 mm

Lieferumfang:  
2 Kunststoff-Wandhalterungen passend für Kontakteinsatz oder  
Anschlussverteiler



- 6 B:  $a^{+0,5} = 65$
- 10 B:  $a^{+0,5} = 78$
- 16 B:  $a^{+0,5} = 98$
- 24 B:  $a^{+0,5} = 125$
- 10 A:  $a^{+0,5} = 81,5$
- 16 A:  $a^{+0,5} = 98$



Mindest-Haltekraft im Blechausschnitt  
 Stecken ohne Führungselemente 250 N  
 Stecken mit Führungselementen 400 N  
 Trennen ohne Führungselemente 400 N  
 Trennen mit Führungselementen 500 N

## Merkmale

- Snapelement für den Blechausschnitt
- Praktische und einfache Handhabung
- Reduzierung von Material- und Montagekosten
- Platz sparend

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Vibrationsfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-6, BN 74018
Schockfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-27, BN 74018
Werkstoff Zubehör	Zink-Druckguss

## Vorschriften/Zulassungen



## Hinweise

Die Kontakteinsätze und die Anschlussverteiler können mit den Schrauben der serienmäßigen Lieferform an den Elementen für Wandhalterung befestigt werden.


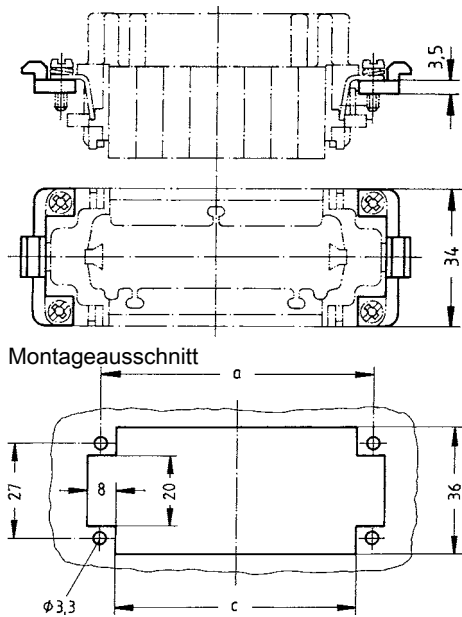
Hohe Funktionssicherheit der Befestigungselemente.

Alternativ dazu lassen sich die Han-Codierelemente (Sperrbolzen, Führungsstift und Führungsbuchse) verwenden.

Die Montage des Steckverbinders in den Wanddurchbruch (Blechausschnitt) erfolgt von der Steckseite.



Han-Snap

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Wandhalterung</p> <p>Lieferumfang: 2 Metall-Wandhalterungen passend für Kontakteinsatz oder Anschlussverteiler</p> 	<p>09 33 000 9984</p>	 <p>Montageausschnitt</p> <p>6 B: a=44; c=36              10 B: a=57; c=49              16 B: a=77,5; c=69,5              24 B: a=104; c=96</p>

## Merkmale

- Einsatz wird mit Halteelement montiert
- Die praktische Lösung, um einen Kontakteinsatz auf die Montageschiene zu montieren
- Werkzeuglose Montage der Kontakteinsätze in das Han-Snap® Halteelement
- Platz sparend

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Haltekraft Tragschiene	< 300 N (Zug), < 1000 N (Druck)
Vibrationsfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-6, BN 74018
Schockfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-27, BN 74018
Werkstoff Zubehör	Polycarbonat
Farbe Zubehör	RAL 7032 (kieselgrau)

## Hinweise

Die Kontakteinsatz-Halterung rastet direkt auf Norm-Tragschienen 35 x 15 oder 35 x 7,5 mm.

Die Kontakteinsätze können mit den Schrauben der serienmäßigen Lieferform an die Kontakteinsatz-Halterung montiert werden.

Hohe Funktionssicherheit der Befestigungselemente.

Keine Beeinträchtigung bei geringfügig überschrittenem Drehmoment.

Anstelle der Befestigungsschrauben können alternativ die Han®-Codierelemente (Sperrbolzen, Führungsstift und Führungsbuchse) verwendet werden.

In die Aufnahmen für Bezeichnungsschilder können wahlweise montiert werden:


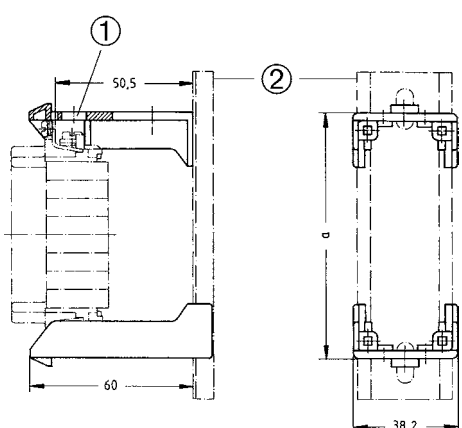
Bezeichnungsschild 7 x 20 mm oder

Bezeichnungsschild 9 x 20 mm





Han-Snap

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Kontakteinsatz-Halterung</p> <p>Lieferumfang: 2 Kontakteinsatz-Halterungen</p> 	<p>09 33 000 9980</p>	 <p>① Aufnahme für Bezeichnungsschild                  ② Hutschiene DIN EN 60 715-35 x 7,5 oder                  DIN EN 60 715-35 x 15                  6 B: a=57                  10 B: a=70                  16 A / 16 B: a=90,5                  24 B: a=117</p>

## Merkmale

- Einsatz wird mit Halteelement montiert
- Die praktische Lösung, um einen Kontakteinsatz auf die Montageschiene zu montieren
- Platz sparend
- Werkzeuglose Montage der Kontakteinsätze in das Han-Snap® Halteelement

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Haltekraft Tragschiene	< 450 N
Vibrationsfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-6, BN 74018
Schockfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-27, BN 74018
Werkstoff Zubehör	Polycarbonat
Farbe Zubehör	RAL 7032 (kieselgrau)

## Hinweise

Das Trägerelement ist gleichsam das Basiselement, um in Querrichtung Kontakteinsätze an üblichen Normschiene zu befestigen, wie z. B.

- ♦ Hutschiene, 35 x 7,5 oder 35 x 15 nach DIN EN 60 715
- ♦ C-Schiene, C 30 nach DIN EN 60 715
- ♦ G-Schiene, G 32 nach DIN EN 60 715

Bei starker Vibration nur Hutschiene 35 x 15 verwenden. Empfehlenswert auch bei Verwendung des großen Trägerelements (bessere Stabilität).

Kontakteinsatz-Halterung Typ 6/10 ist geeignet zur Aufnahme der Kontakteinsätze in Baugrößen 6 B und 10 B.

Kontakteinsatz-Halterung Typ 6/24 kann alle Kontakteinsätze der Baugrößen 6 B, 10 B, 16 B und 24 B aufnehmen, sowie die der Baugröße 16 A mit entsprechendem Adapter.

Die Kontakteinsätze können mit den Schrauben der serienmäßigen Lieferform an die Kontakteinsatz-Halterung montiert werden.

Hohe Funktionssicherheit der Befestigungselemente. Keine Beeinträchtigung bei geringfügig überschrittenem Drehmoment.


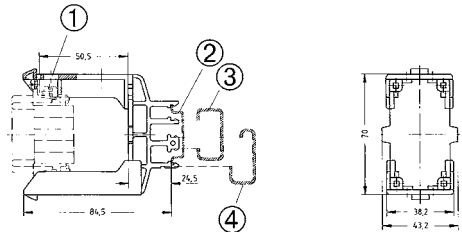

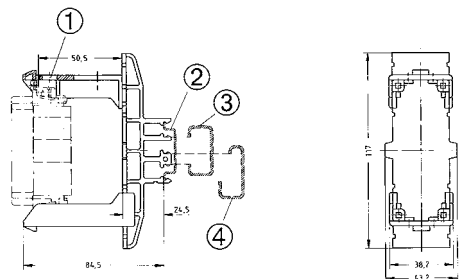

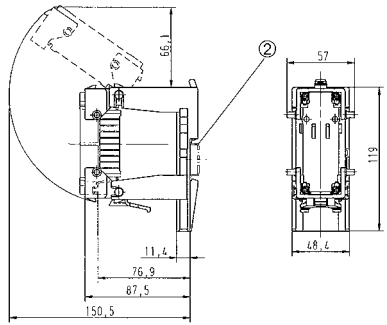
Anstelle der Befestigungsschrauben können alternativ die Han-Codierelemente (Sperrbolzen, Führungsstift und Führungsbuchse) verwendet werden.

In die Aufnahmen für Bezeichnungsschilder, an der Kontakteinsatz-Halterung, können wahlweise montiert werden:

- Bezeichnungsschild 7 x 20 mm oder
- Bezeichnungsschild 9 x 20 mm



Han-Snap

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Kontakteinsatz-Halterung, mit Trägerelement, Typ 6/10</p> <p>Lieferumfang: 2 Kontakteinsatz-Halterungen, 1 Trägerelement</p> 	<p>09 33 000 9988</p>	
<p>Han-Snap®, Kontakteinsatz-Halterung, mit Trägerelement, Typ 6/24</p> <p>Lieferumfang: 2 Kontakteinsatz-Halterungen, 1 Trägerelement</p> 	<p>09 33 000 9989</p>	 <p>① Aufnahme für Bezeichnungsschild ② Hutschiene DIN EN 60 715-35 x 7,5 oder DIN EN 60 715-35 x 15 ③ C-Schiene DIN EN 60 715-C 30 ④ G-Schiene DIN EN 60 715-G32</p>
<p>Han-Snap®, Kontakteinsatz-Halterung, schwenkbar, für Standard-Kontakteinsätze</p> 	<p>09 33 000 9801</p>	 <p>② Hutschiene DIN EN 60 715-35 x 7,5 oder DIN EN 60 715-35 x 15</p>

Han-Snap

Bezeichnung

Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm

Han-Snap®,  
Kontakteinsatz-Halterung,  
schwenkbar,  
für Han-Modular® Gelenkrahmen

09 33 000 9803



## Merkmale

- Ideal für Verwendungszwecke innerhalb abgeschlossener elektrischer Betriebsstätten
- Vorkonfektionierung von Leitungen ist möglich
- Optimierung der Material- und Installationskosten
- Werkzeuglose Montage der Kontakteinsätze in das Han-Snap® Halteelement

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Vibrationsfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-6, BN 74018
Schockfestigkeit	IEC 60 068, Teil 2-27, BN 74018
Anzugsdrehmoment Verriegelung	0,8 Nm
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Zubehör	Polycarbonat
Farbe Zubehör	RAL 7032 (kieselgrau)

## Hinweise

Ein Schalengehäuse besteht aus 2 gleichen Halbschalen. Jedes Gehäuse hat 3 Kabelausgänge, je 1x an den beiden Stirnseiten und nach oben. 2 Kabelausgänge können durch mitgelieferte Blindstopfen geschlossen werden.

In den Bereichen der Kabelausgänge befinden sich rechteckige Durchbrüche für das Einfädeln von Kabelbinder bis maximal 5 mm Breite.

Im Steckbereich werden die beiden Gehäuseschalen durch die Schrauben des Kontakteinsatzes zusammengehalten.

Mit Schraubendreher (3,5 x 0,5) können die Gehäusehälften entriegelt werden.

Anstelle der serienmäßigen Befestigungsschrauben können alternativ die Han®-Codierelemente (Sperrbolzen, Führungsstift und Führungsbuchse) verwendet werden.

Hohe Funktionssicherheit der Befestigungselemente. Keine Beeinträchtigung bei geringfügig überschrittenem Drehmoment.

Die Blindstopfen haben Aufnahmen für Bezeichnungsschilder. Wahlweise sind montierbar:

Bezeichnungsschild 7 x 20 mm oder


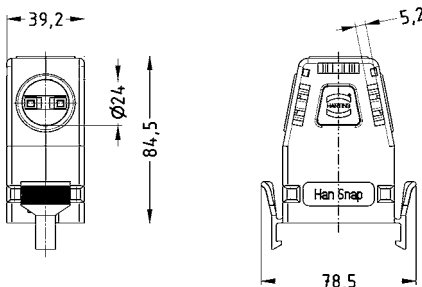

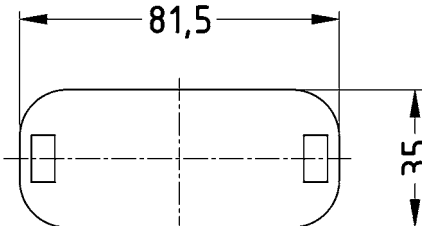
Bezeichnungsschild 9 x 20 mm


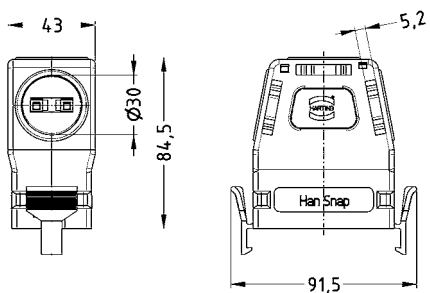

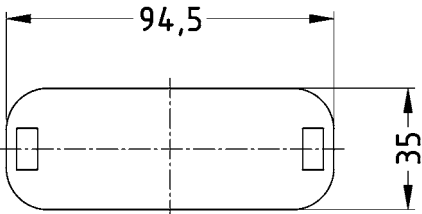
### **Baugröße 16 A unter Verwendung des entsprechenden Adapters**


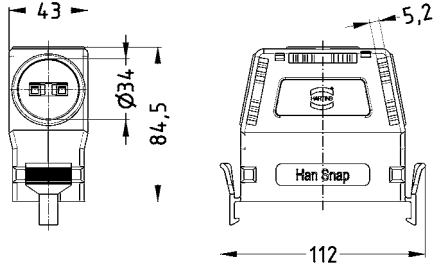

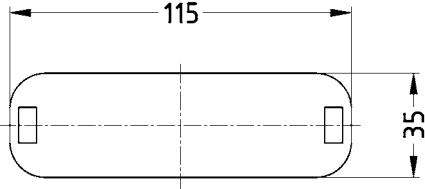

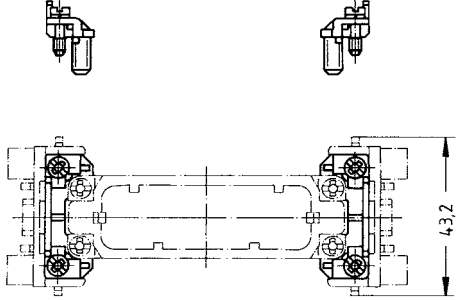
Die Kontakteinsätze können mit den Schrauben der serienmäßigen Lieferform an den Adaptern befestigt werden.

Mit den beiliegenden Schrauben werden diese dann an den entsprechenden Han-Snap® Elementen befestigt.


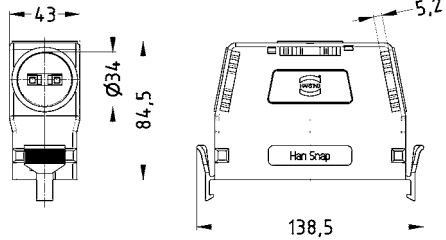

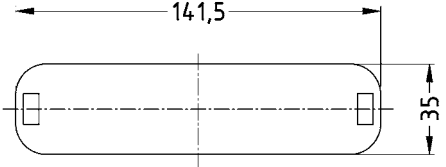
Han-Snap


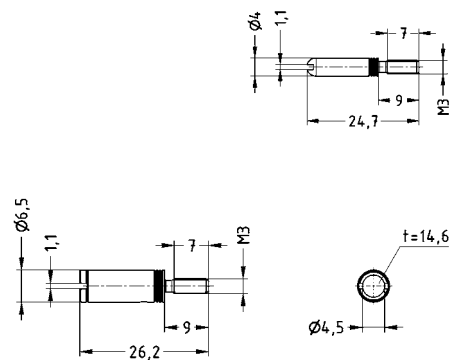

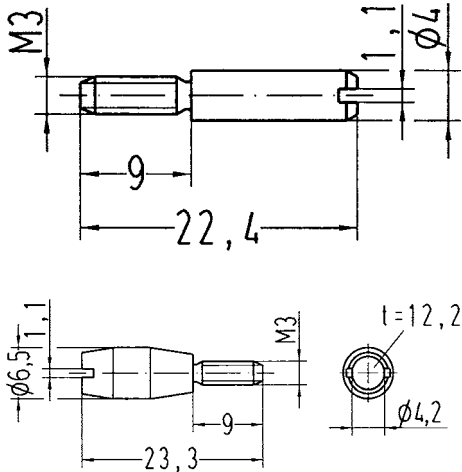
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Schalengehäuse</p> <p>Lieferumfang: 2 Halbschalen mit Blindstopfen</p> 	<p>09 33 006 0401</p>	
<p>Han-Snap®, Schutzkappe, Kunststoff</p> 	<p>09 33 006 5401</p>	

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Schalengehäuse</p> <p>Lieferumfang: 2 Halbschalen mit Blindstopfen</p> 	<p>09 33 010 0401</p>	
<p>Han-Snap®, Schutzkappe, Kunststoff</p> 	<p>09 33 010 5401</p>	

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Schalengehäuse</p> <p>Lieferumfang: 2 Halbschalen mit Blindstopfen</p> 	<p>09 33 016 0401</p>	
<p>Han-Snap®, Schutzkappe, Kunststoff</p> 	<p>09 33 016 5401</p>	
<p>Han A®, Adapterstutzen</p> <p>Lieferumfang: 2 Adapter, 4 Befestigungsschrauben</p> 	<p>09 20 000 9933</p>	



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Snap®, Schalengehäuse</p> <p>Lieferumfang: 2 Halbschalen mit Blindstopfen</p> 	<p>09 33 024 0401</p>	
<p>Han-Snap®, Schutzkappe, Kunststoff</p> 	<p>09 33 024 5401</p>	

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Standard, Kodierung mit Führungsstiften/-buchsen, für Anwendung „Einsatz mit Schraubadapter“ mit/ohne Griffblech</p>  <p>je Steckverbinder 4 Stück bestellen</p>	09 33 000 9808	09 33 000 9809	
<p>Kodierelement, nur für schwenkbare Kontakteinsatz-Halterungen</p> 	09 33 000 9956	09 33 000 9957	

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Bezeichnungsschild Lieferumfang: einzeln	09 33 000 9981	
Bezeichnungsschild Lieferumfang: 20 Stück auf Tafel	09 33 000 9982	



Inhaltsverzeichnis	Seite
Schutzkontaktsteckdosen.....	<b>12.3</b>
Einbaurahmen .....	<b>12.5</b>
Datensteckverbinder.....	<b>12.8</b>
Leitungen.....	<b>12.13</b>
Gender Changer.....	<b>12.15</b>
Zubehör .....	<b>12.16</b>

## Übersicht Schutzkontaktsteckdosen

Schutzkontaktsteckdosen	<u>Deutschland (VDE)</u>	<u>USA / Euro</u>	<u>USA (NEMA5-15)/ Japan</u>	<u>Frankreich (UTE)</u>
Netzspannung, max.	250 V AC	250 V AC	125 V AC	250 V AC
Nennfrequenz	50 Hz AC	60 Hz AC	60 Hz AC	50 Hz AC
Nennstrom, max.	10 ... 16 A	16 A	15 A	10 ... 16 A
LED-Anzeige	gelb <sup>1)</sup>	-	-	gelb
Anschlussart	Schraubanschluss	Schraubanschluss	Schraubanschluss	Schraubanschluss
Einbautiefe montiert	ca. 62 mm	ca. 30 mm	ca. 30 mm	ca. 62 mm
Schutzkontaktsteckdosen	<u>Schweiz</u>	<u>Großbritannien (BS)</u>	<u>Italien (CEI 23-16)</u>	<u>Australien / China</u>
Netzspannung, max.	250 V AC	250 V AC	250 V AC	240 V AC
Nennfrequenz	50 Hz AC	50/60 Hz AC	50 Hz AC	50/60 Hz AC
Nennstrom, max.	10 A	13 A	10 ... 16 A	15 A
LED-Anzeige	-	-	-	-
Anschlussart	Federkraftklemme	Schraubanschluss	Schraubanschluss	Schraubanschluss
Einbautiefe montiert	ca. 20 mm	ca. 20 mm	ca. 20 mm	ca. 20 mm
Schutzkontaktsteckdosen	<u>Dänemark</u>	<u>Indien</u>	<u>Brasilien</u>	
Netzspannung, max.	250 V AC	240 V AC	250 V AC	
Nennfrequenz	50 Hz AC	50 Hz AC	60 Hz AC	
Nennstrom, max.	13 A	13 A	10 A	
LED-Anzeige	-	-	-	
Anschlussart	Federkraftklemme	Schraubanschluss	Schraubanschluss	
Einbautiefe montiert	ca. 20 mm	ca. 17 mm	ca. 35 mm	

1) Steckdose Gelb ohne LED-Anzeige

## Merkmale

- Netzsteckdosen für den europäischen und internationalen Markt
- Modularer Aufbau
- Ansprechendes Design
- Die genauen technischen Kennwerte finden Sie auf der vorigen Seite
- Netzsteckdose montiert zum Einrasten in Einbaurahmen

## Technische Kennwerte

Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Farbe des Gehäuses	grau, RAL 1016 (schwefelgelb)
Gewicht	<36 g
Netzspannung, max.	250 V, 125 V, 240 V
Nennfrequenz	50 Hz, 60 Hz
Nennstrom, max.	16 A, 15 A, 13 A
Einbautiefe	62 mm, 30 mm, 20 mm

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

Han-Port <sup>®</sup> , Schutzkontaktsteckdose, Deutschland (VDE), mit LED Betriebsanzeige, Schraubanschluss Anschluss hinten	-6	39 50 001 0001
---	----	----------------



Han-Port <sup>®</sup> , Schutzkontaktsteckdose, USA (NEMA5-15) / Japan, Schraubanschluss berührungssicher	-6	39 50 001 0004
---	----	----------------



Han-Port <sup>®</sup> , Schutzkontaktsteckdose, Frankreich (UTE), Schraubanschluss Anschluss hinten	-6	39 50 001 0005
---	----	----------------







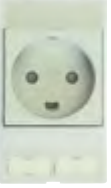
Han-Port <sup>®</sup> , Schutzkontaktsteckdose, Großbritannien (BS), Schraubanschluss berührungssicher	-4	39 50 001 0006
--	----	----------------



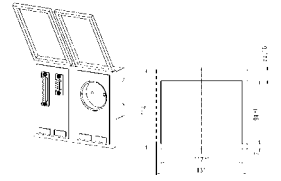
Han-Port <sup>®</sup> , Schutzkontaktsteckdose, Italien (CEI 23-16), zweifach, Schraubanschluss berührungssicher	-2,5	39 50 001 0007
--	------	----------------



Han-Port

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
Han-Port®, Schutzkontaktsteckdose, Australien / China, Schraubanschluss	-2,5	39 50 001 0009	
Han-Port®, Schutzkontaktsteckdose, USA / Euro, Schraubanschluss berührungssicher	-6	39 50 001 0010	
Han-Port®, Schutzkontaktsteckdose, Indien, Schraubanschluss	-4	39 50 001 0321	
Han-Port®, Schutzkontaktsteckdose, Brasilien, Schraubanschluss	-2,5	39 50 001 0331	
Han-Port®, Schutzkontaktsteckdose, Schweiz, Federkraftklemme	-1,5	39 50 001 0012	
Han-Port®, Schutzkontaktsteckdose, Dänemark, Federkraftklemme	-6	39 50 001 0017	
Han-Port®, Schutzkontaktsteckdose, Deutschland (VDE) für den Einbau vor Hauptschalter Anschluss hinten	-6	39 50 001 0002	





## Merkmale

- Einsatz in rauer Industrieumgebung (Schutzart IP 65 bei geschlossenem Deckel)
- Modularer Aufbau
- Ansprechendes Design

## Technische Kennwerte

Lagertemperatur -25 °C ... 60 °C  
 Schutzart nach DIN EN 60 529 IP65  
 Werkstoff Gehäuse Kunststoff

## Vorschriften/Zulassungen



### Bezeichnung

### Bestell-Nummer

Han-Port®,  
 Einbaurahmen, einfach,  
 Kunststoffausführung, PBT schwarz,  
 Kunststoffdeckel, PC transparent

39 50 000 0300



Han-Port®,  
 Einbaurahmen, einfach,  
 Kunststoffausführung, PBT schwarz,  
 Kunststoffdeckel, ABS silber metallic

39 50 000 0320



Han-Port®,  
 Einbaurahmen, zweifach,  
 Kunststoffausführung, PBT schwarz,  
 Kunststoffdeckel, PC transparent

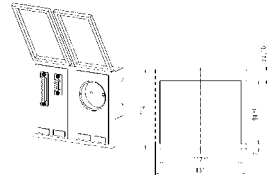
39 50 000 0400



Han-Port®,  
 Einbaurahmen, zweifach,  
 Kunststoffausführung, PBT schwarz,  
 Kunststoffdeckel, ABS silber metallic

39 50 000 0420





## Merkmale

- Einsatz in rauer Industrieumgebung (Schutzart IP 65 bei geschlossenem Deckel)
- Modularer Aufbau
- Ansprechendes Design
- Vielfältige Einbauplatten mit Netzsteckdosen und Datenschnittstellen verfügbar

## Technische Kennwerte

Lagertemperatur	-25 °C ... 60 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Feinzinkdruckguss, oberflächenveredelt

### Bezeichnung

### Bestell-Nummer

Han-Port®,  
Einbaurahmen, einfach,  
Metallausführung, matt vernickelt (elektrisch leitend),  
transparenter Kunststoffdeckel

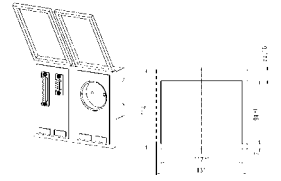
39 50 000 0100



Han-Port®,  
Einbaurahmen, zweifach,  
Metallausführung, matt vernickelt (elektrisch leitend),  
transparenter Kunststoffdeckel

39 50 000 0200





## Merkmale

- Einsatz in rauer Industrieumgebung (Schutzart IP 65 bei geschlossenem Deckel)
- Modularer Aufbau
- Ansprechendes Design

## Technische Kennwerte

Lagertemperatur	-25 °C ... 60 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Fezinkdruckguss, oberflächenveredelt

### Bezeichnung

### Bestell-Nummer

Han-Port®,  
Einbaurahmen, einfach,  
Metallausführung, matt vernickelt (elektrisch leitend),  
Metaldeckel, matt vernickelt

39 50 000 0110



Han-Port®,  
Einbaurahmen, zweifach,  
Metallausführung, matt vernickelt (elektrisch leitend),  
Metaldeckel, matt vernickelt

39 50 000 0210



Han-Port®,  
Metallausführung, KTL schwarz,  
Metaldeckel, KTL schwarz

39 50 000 0120



## Merkmale

- Handelsübliche Datenschnittstellen zum unkomplizierten Verbinden von Geräten
- Modularer Aufbau
- Ansprechendes Design
- Montierte Datensteckverbinder zum Einrasten in Einbaurahmen
- Einbauplatten mit und ohne Schirmblech

## Technische Kennwerte

Netzspannung, max.	125 V, 150 V, 50 V, 30 V
Nennstrom, max.	3 A, 1 A
Einbautiefe	32 mm, 80 mm

## Hinweise

**D-Sub:** < 125 V AC / 150 V DC / 3 A

Einbautiefe 32 mm

**RJ45:** < 50 V AC/DC / 1 A

Einbautiefe 32 mm

**USB:** < 30 V AC/DC / 1 A

Einbautiefe 80 mm

Bezeichnung	Bestell-Nummer
Han-Port®, Datensteckverbinder, ohne Schirmblech, D-Sub 9 Buchse/Stift Gender Changer, D-Sub 9 Buchse/Stift Gender Changer, DIN 41 652 / IEC 60 807-1	39 50 003 0020
Han-Port®, Datensteckverbinder, ohne Schirmblech, D-Sub 9 Buchse/Buchse Gender Changer, DIN 41 652 / IEC 60 807-1	39 50 003 0024
Han-Port®, Datensteckverbinder, ohne Schirmblech, D-Sub 9 Buchse/Stift Gender Changer, D-Sub 25 Buchse/Stift Gender Changer, DIN 41 652 / IEC 60 807-1	39 50 003 0040
Han-Port®, Datensteckverbinder, ohne Schirmblech, D-Sub 25 Buchse/Stift Gender Changer, DIN 41 652 / IEC 60 807-1	39 50 003 0074
Han-Port®, Datensteckverbinder, ohne Schirmblech, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, D-Sub 9 Buchse/Buchse Gender Changer, D-Sub 9 Stift/Stift Gender Changer, DIN 41 652 / IEC 60 807-1	39 50 003 0111
Han-Port®, Datensteckverbinder, ohne Schirmblech, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, D-Sub 9 Stift/Stift Gender Changer, D-Sub 9 Stift/Stift Gender Changer, D-Sub 9 Stift/Stift Gender Changer, DIN 41 652 / IEC 60 807-1	39 50 003 0129



Han-  
Port

Bezeichnung	Bestell-Nummer
Han-Port®, Datensteckverbinder, ohne Schirmblech, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, D-Sub 9 Buchse/Stift Gender Changer, D-Sub 25 Buchse/Stift Gender Changer, DIN 41 652 / IEC 60 807-1	39 50 003 0170



Bezeichnung	Bestell-Nummer
Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e	39 50 002 0120
Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e	39 50 002 0122
Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, USB Buchse/Buchse Gender Changer, Bauform A nach Spezifikation 3.0, USB Buchse/Buchse Gender Changer, Bauform A nach Spezifikation 3.0	39 50 002 0093
Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, USB Buchse/Buchse Gender Changer, Bauform A nach Spezifikation 3.0, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, D-Sub 9 Stift/Stift Gender Changer, D-Sub 9 Stift/Stift Gender Changer	39 50 002 0117
Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, USB Buchse/Buchse Gender Changer, Bauform A nach Spezifikation 3.0, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e	39 50 002 0133
Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, USB Buchse/Buchse Gender Changer, Bauform A nach Spezifikation 3.0, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, D-Sub 9 Buchse/Stift Gender Changer	39 50 002 0143



Han-Port

Bezeichnung	Bestell-Nummer
-------------	----------------





Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, USB Buchse/Buchse Gender Changer, Bauform A nach Spezifikation 3.0, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, D-Sub 25 Buchse/Stift Gender Changer	39 50 002 0145
--	----------------



Han-Port®, Datensteckverbinder, mit Schirmblech, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e, D-Sub 9 Buchse/Buchse Gender Changer	39 50 002 0163
---	----------------



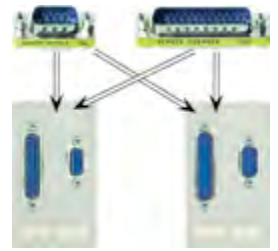


Bezeichnung	Kabellänge	Bestell-Nummer	
USB, Stift/Stift, Patchkabel, Typ A	2 m	39 50 903 0050	
	5 m	39 50 903 0051	
RJ45, 8-polig, Metall, Patchkabel, Kat. 5e	2 m	39 50 903 0060	
	5 m	39 50 903 0061	
D-Sub 9, Stift/Stift, Patchkabel	2 m	39 50 903 0010	
	5 m	39 50 903 0011	
D-Sub 9, Buchse/Stift, Patchkabel	2 m	39 50 903 0020	
	5 m	39 50 903 0021	

Han-  
Port




Bezeichnung	Kabellänge	Bestell-Nummer
D-Sub 25, Buchse/Stift, Patchkabel	5 m 1,8 m	39 50 903 0041 39 50 903 0040





Han-Port

Bezeichnung	Bestell-Nummer	
Han-Port®, Gender Changer, D-Sub 9, Buchse/Buchse	39 50 904 0030	
Han-Port®, Gender Changer, D-Sub 9, Buchse/Stift	39 50 904 0031	
Han-Port®, Gender Changer, D-Sub 9, Stift/Stift	39 50 904 0032	
Han-Port®, Gender Changer, D-Sub 25, Buchse/Buchse	39 50 904 0050	
Han-Port®, Gender Changer, USB Buchse/Buchse Gender Changer, Bauform A nach Spezifikation 3.0	39 50 904 0020	
Han-Port®, Gender Changer, RJ45 Buchse/Buchse Gender Changer, 8-polig, Metall, Kat. 5e	39 50 904 0010	

Bezeichnung	Bestell-Nummer	
Han-Port®, Blindplatte, mit perforierten Aussparungen für Gender Changer RJ45, USB und D-Sub 25	39 50 000 0851	
Han-Port®, Blindplatte, Montagefläche für den Selbsteinbau von Steckverbindern oder Schaltern: 45 x 75 mm	39 50 000 0890	
Han-Port®, Bezeichnungsschild Lieferumfang: 20 Stück am Block	39 50 000 0900	





Inhaltsverzeichnis	Seite
Han® Q 2/0 Crimp .....	<b>13.2</b>
Han® Q 2/0 Crimp High Voltage.....	<b>13.4</b>
Han® Q 2/0 Axialschraub .....	<b>13.6</b>
Han® Q 2/0 Axialschraub High Voltage.....	<b>13.8</b>
Han® Q 3/0 Crimp .....	<b>13.10</b>
Han® Q 4/0 Crimp .....	<b>13.12</b>
Han® Q 4/2 Crimp .....	<b>13.14</b>
Han® Q 4/2 Axialschraub .....	<b>13.17</b>
Han® Q 5/0 Quick Lock.....	<b>13.19</b>
Han® Q 5/0 Crimp .....	<b>13.21</b>
Han® Q 7/0 Crimp .....	<b>13.24</b>
Han® Q 8/0 Quick Lock.....	<b>13.26</b>
Han® Q 8/0 Crimp .....	<b>13.28</b>
Han® Q 12/0 Crimp/Quick Lock .....	<b>13.31</b>
Han® Q 17 Crimp .....	<b>13.34</b>
Han® Q High Density Crimp.....	<b>13.36</b>
Han® Q Data RJ45.....	<b>13.38</b>
Kunststoffgehäuse.....	<b>13.40</b>
Metallgehäuse .....	<b>13.44</b>
EMV-Gehäuse .....	<b>13.48</b>
Zubehör .....	<b>13.51</b>

## Merkmale

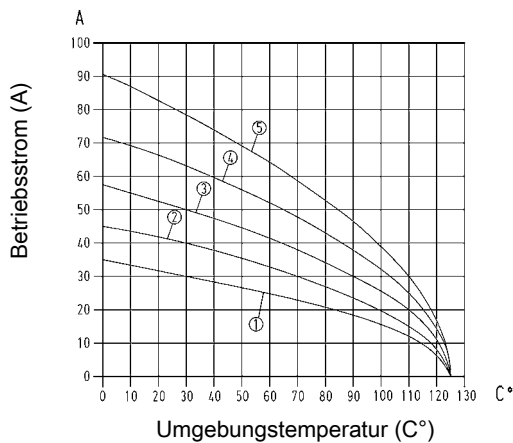
- Kompakter Steckverbinder für Gehäuse der Baugröße Han® 3 A mit hoher Stromtragfähigkeit
- Steckkompatibel zur Han® Q 2/0 Variante mit Axialschraubanschluss
- Verwendung von Han® C Crimpkontakten und vorhandenen Werkzeugen zur kostenoptimierten Verarbeitung hoher Stückzahlen
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen
- 16-fach kodierbar

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ④ Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ⑤ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Hinweis:


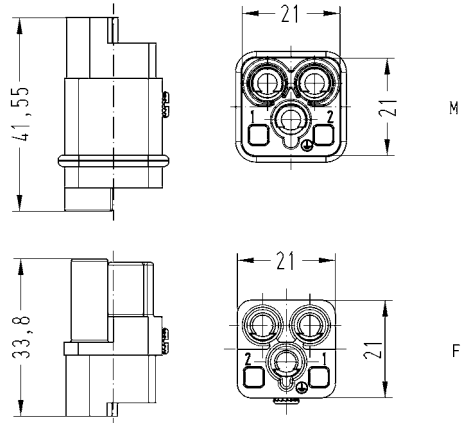


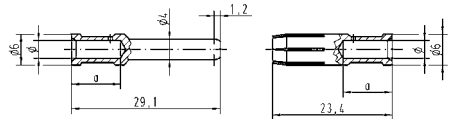
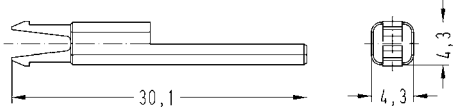
Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichtring am Isolierkörper entfernt werden.



Kontaktanzahl

# 2/0+

400 V  
40 A

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																		
		Stift	Buchse																			
Han® Q, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 002 3051	09 12 002 3151	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																		
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm    Kodierelement, Kunststoff  	1,5 2,5 4 6 10	09 32 000 6104 09 32 000 6105 09 32 000 6107 09 32 000 6108 09 32 000 6109	09 32 000 6204 09 32 000 6205 09 32 000 6207 09 32 000 6208 09 32 000 6209	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1.75</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>2.5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2.25</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2.85</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3.5</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4.3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table> 	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1.5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1.75	9.5 mm	2.5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2.25	9.5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2.85	9.5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3.5	9.5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4.3	12 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																				
1.5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1.75	9.5 mm																				
2.5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2.25	9.5 mm																				
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2.85	9.5 mm																				
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3.5	9.5 mm																				
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4.3	12 mm																				
		09 12 000 9922	09 12 000 9922																			

## Merkmale

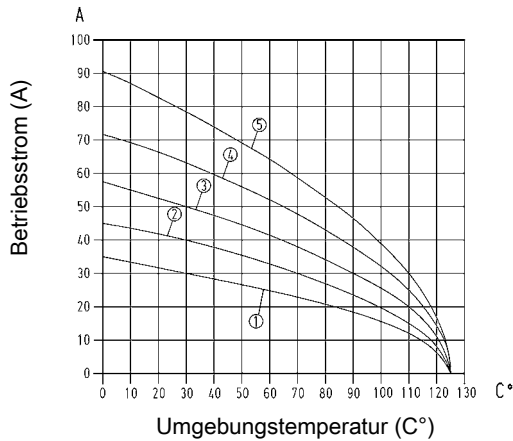
- Kompakter Steckverbinder für Gehäuse der Baugröße Han® 3 A mit hoher Stromtragfähigkeit
- Steckkompatibel zur Han® Q 2/0 Variante mit Axialschraubanschluss und 16-fach kodierbar
- Verwendung von Standard Han® C Crimpkontakten und vorhandenen Werkzeugen zur kostenoptimierten Verarbeitung hoher Stückzahlen
- Für hohe Spannungen unter Verwendung des beiliegenden Schrumpfschlauches
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ④ Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ⑤ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 830 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


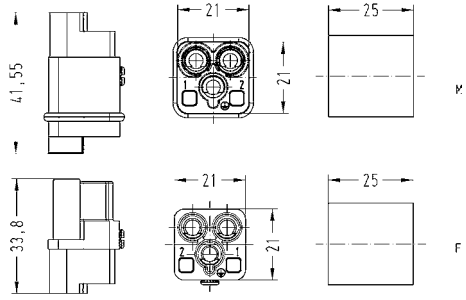


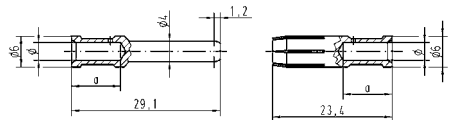
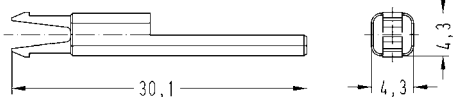
Hinweis:

Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichtring am Isolierkörper entfernt werden.

Kontaktanzahl

# 2/0+

830 V  
40 A

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																		
		Stift	Buchse																			
Han® Q, Crimpanschluss Lieferumfang: Schrumpfschlauch beiliegend   Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 002 3052	09 12 002 3152	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																		
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm    Kodierelement, Kunststoff  	1,5 2,5 4 6 10	09 32 000 6104 09 32 000 6105 09 32 000 6107 09 32 000 6108 09 32 000 6109	09 32 000 6204 09 32 000 6205 09 32 000 6207 09 32 000 6208 09 32 000 6209	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1.75</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>2.5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2.25</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2.85</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3.5</td> <td>9.5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4.3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table>  	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1.5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1.75	9.5 mm	2.5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2.25	9.5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2.85	9.5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3.5	9.5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4.3	12 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																				
1.5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1.75	9.5 mm																				
2.5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2.25	9.5 mm																				
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2.85	9.5 mm																				
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3.5	9.5 mm																				
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4.3	12 mm																				
		09 12 000 9922	09 12 000 9922																			

## Merkmale

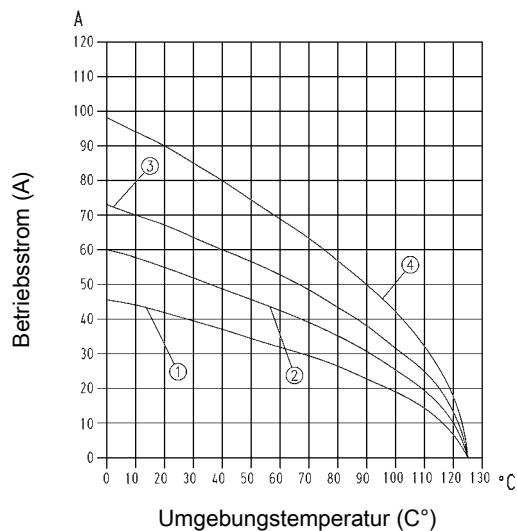
- Kompakter Steckverbinder mit hoher Stromtragfähigkeit für Gehäuse der Baugröße Han® 3 A
- 16 Kodiermöglichkeiten
- Steckkompatibel zur Han® Q 2/0 Variante mit Crimpanschluss
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen
- Feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug durch Axialschraubanschluss

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ④ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	400 V
Bemessungsspannung nach CSA	400 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	1,8 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



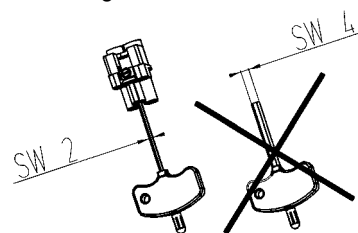
## Hinweise

Hinweis:

Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichtring am Isolierkörper entfernt werden.

Zum Anschluss nur Innensechskant mit Schlüsselweite SW 2 benutzen.

Bei Nicht-Verwendung des PE-Kontakts: PE-Kontakt beidseitig in Uhrzeigersinn mit Innensechskant SW 2 maximal andrehen.


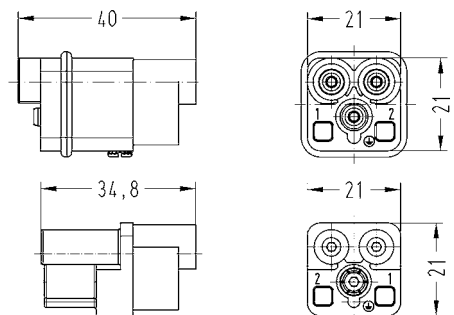

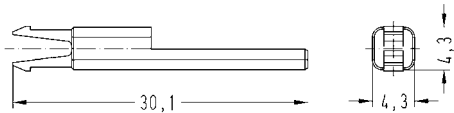


Kontaktanzahl

# 2/0+

400 V  
40 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Stift	Buchse		
Han® Q, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	2,5–6 4–10	09 12 002 2653 09 12 002 2651	09 12 002 2753 09 12 002 2751	 <p>Abisolierlänge 8-9 mm</p>	
Kodierelement, Kunststoff 		09 12 000 9922	09 12 000 9922		

## Merkmale

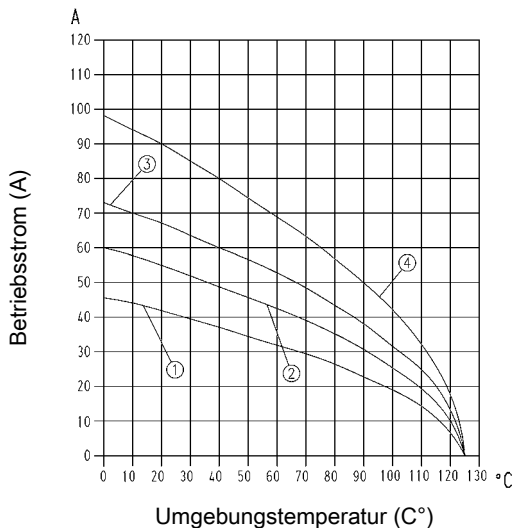
- Kompakter Steckverbinder mit hoher Stromtragfähigkeit und feldkonfektionierbarem Axialschraubanschluss
- Für Gehäuse der Baugröße Han® 3 A mit 16 Kodiermöglichkeiten
- Steckkompatibel zur Han® Q 2/0 Variante mit Crimpanschlusstechnik
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen
- Für hohe Spannungen unter Verwendung des beiliegenden Schrumpfschlauches

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ④ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 830 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	1,8 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



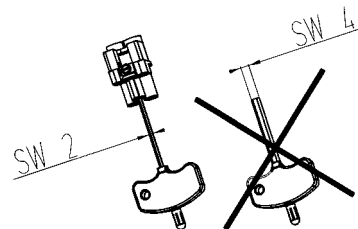
## Hinweise

Hinweis:

Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichtring am Isolierkörper entfernt werden.

Zum Anschluss nur Innensechskant mit Schlüsselweite SW 2 benutzen.

Bei Nicht-Verwendung des PE-Kontakts: PE-Kontakt beidseitig in Uhrzeigersinn mit Innensechskant SW 2 maximal andrehen.


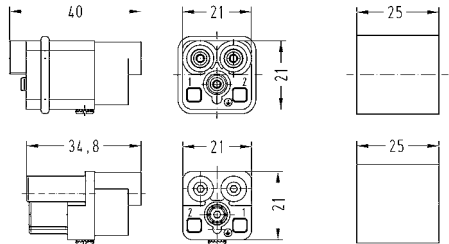

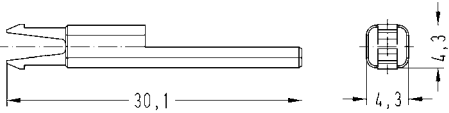


Kontaktanzahl

# 2/0+

830 V  
40 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han® Q, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Lieferumfang: Schrumpfschlauch beiliegend Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	2,5-6 4-10	09 12 002 2654 09 12 002 2652	09 12 002 2754 09 12 002 2752	 <p>Abisolierlänge 8-9 mm</p>
Kodierelement, Kunststoff 		09 12 000 9922	09 12 000 9922	

## Merkmale

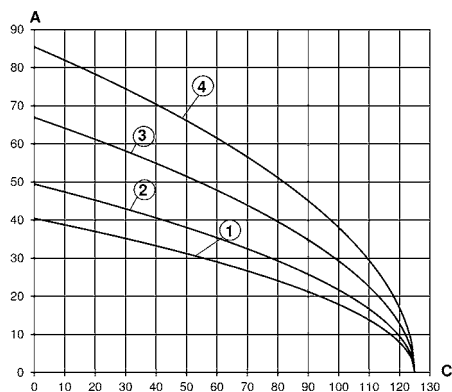
- Kompakter Steckverbinder mit hoher Stromtragfähigkeit für alle Gehäuse der Baugröße Han® 3 A
- 4 Kodiermöglichkeiten
- Verwendung von Standard Han® C Crimpkontakten
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen
- Voreilender PE Crimpkontakt

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ④ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	3/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


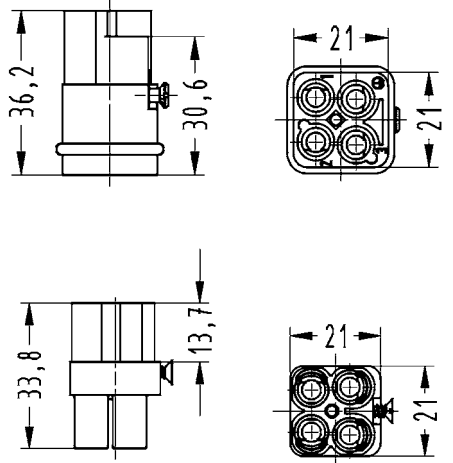


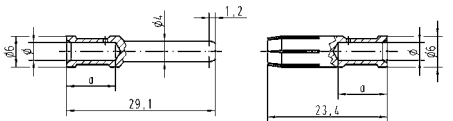
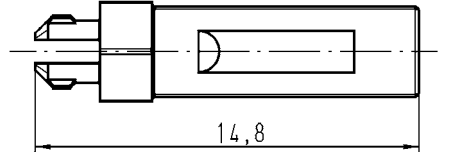
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.



Kontaktanzahl

# 3/0+

400 V  
40 A

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																		
		Stift	Buchse																			
Han® Q, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 003 3051	09 12 003 3151																			
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm    Kodierelement, Kunststoff Lieferumfang: 20 Stück am Block  	1,5 2,5 4 6 10	09 32 000 6104 09 32 000 6105 09 32 000 6107 09 32 000 6108 09 32 000 6109	09 32 000 6204 09 32 000 6205 09 32 000 6207 09 32 000 6208 09 32 000 6209	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2,85</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3,5</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4,3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table>  	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																				
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm																				
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm																				
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm																				
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm																				
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm																				
		09 12 000 9924	09 12 000 9924																			

## Merkmale

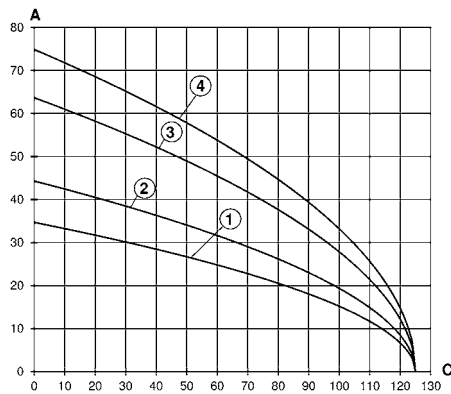
- Kompakter Steckverbinder mit hoher Stromtragfähigkeit
- 4 Kodiermöglichkeiten
- Verwendung von Standard Han® C Crimpkontakten
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen
- Verwendung ausschließlich in Kunststoffgehäusen der Baugröße Han® 3 A

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ④ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


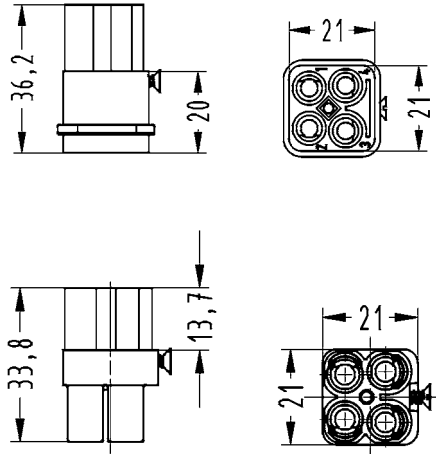


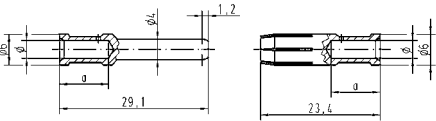
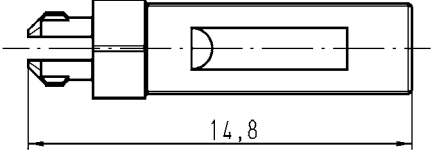
Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 4/0

830 V  
40 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																		
		Stift	Buchse																			
Han® Q, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 004 3051	09 12 004 3151																			
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm    Kodierelement, Kunststoff Lieferumfang: 20 Stück am Block  	1,5 2,5 4 6 10	09 32 000 6104 09 32 000 6105 09 32 000 6107 09 32 000 6108 09 32 000 6109	09 32 000 6204 09 32 000 6205 09 32 000 6207 09 32 000 6208 09 32 000 6209	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2,85</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3,5</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4,3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table> 	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																				
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm																				
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm																				
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm																				
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm																				
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm																				
		09 12 000 9924	09 12 000 9924																			

## Merkmale

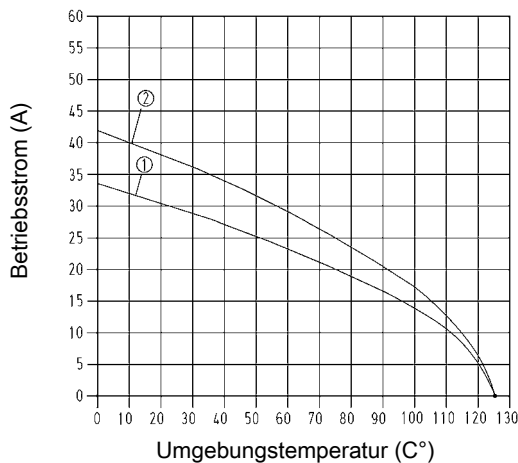
- 4 Leistungskontakte Han® C sowie 2 Signalkontakte Han D®
- Berührungssicher
- Voreilender PE-Kontakt mit Crimpanschluss
- Kontakteinsätze passend für die Standard-Kunststoffgehäuse und die Metallgehäuse mit zusätzlicher PE-Klemmstelle am Gehäuse der Baugröße Han-Compact®
- 3 Kodierungsmöglichkeiten durch Verwendung eines Kodierstiftes anstelle einer Befestigungsschraube

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	250 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise


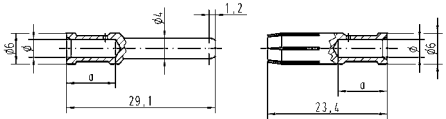
**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.



Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																		
		Stift	Buchse																			
Han® C, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	1,5	09 32 000 6104	09 32 000 6204	 <table border="1" data-bbox="1008 504 1465 638"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>2,85</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>6 mm<sup>2</sup> AWG 10</td> <td>3,5</td> <td>9,5 mm</td> </tr> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup> AWG 8</td> <td>4,3</td> <td>12 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm	6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm	10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm
	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																			
	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75	9,5 mm																			
	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25	9,5 mm																			
4 mm <sup>2</sup> AWG 12	2,85	9,5 mm																				
6 mm <sup>2</sup> AWG 10	3,5	9,5 mm																				
10 mm <sup>2</sup> AWG 8	4,3	12 mm																				
2,5	09 32 000 6105	09 32 000 6205																				
4	09 32 000 6107	09 32 000 6207																				
6	09 32 000 6108	09 32 000 6208																				

## Merkmale

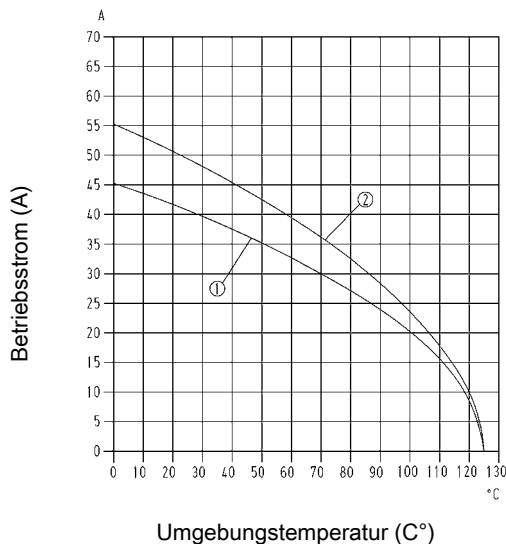
- Feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug - verkürzte Montagezeiten
- Kompatibel mit Han Q® 4/2 Standard-Kontakteinsätzen mit Crimpanschluss
- Platzsparender und kompakter Aufbau
- Kontakteinsätze passend für die Standard-Kunststoffgehäuse und die Metallgehäuse mit zusätzlicher PE-Klemmstelle am Gehäuse der Baugröße Han-Compact®
- Wahlweise mit oder ohne Han-Quick Lock® Steuerungskontakten

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	1,8 Nm
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

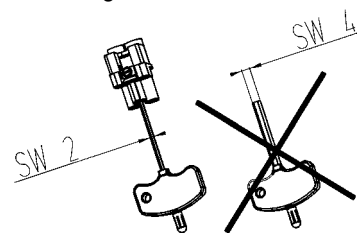
DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

Zum Anschluss nur Innensechskant mit Schlüsselweite SW 2 benutzen.

Bei Nicht-Verwendung des PE-Kontakts: PE-Kontakt beidseitig in Uhrzeigersinn mit Innensechskant SW 2 maximal andrehen.




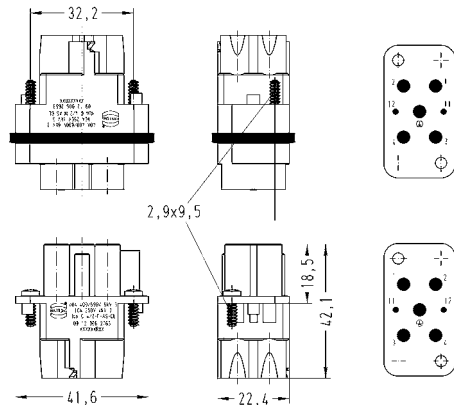
Kontaktanzahl

## 4/2+

400/690 V / 250 V  
40 A/10 A



Han Q

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han® Q, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm Durchgangswiderstand Steue- rung: &lt;3 mOhm</p>  <p>mit Han-Quick Lock® Steue- rungskontakten</p>	2,5–6 4–10	09 12 006 2662 09 12 006 2663	09 12 006 2762 09 12 006 2763	 <p>Abisolierlänge Leistungskontakte 8 mm Abisolierlänge Steuerungskontakte 10 mm</p>
<p>Han® Q, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm ohne Steuerungskontakte</p>	2,5–6 4–10	09 12 006 2665 09 12 006 2666	09 12 006 2765 09 12 006 2766	



## Merkmale

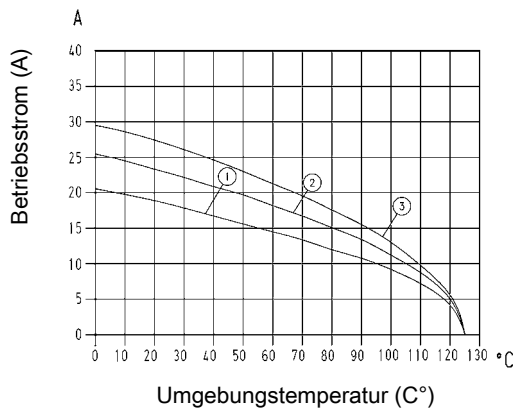
- Innovative Han-Quick Lock® Anschlussstechnologie mit bis zu 20% verkürzten Montagezeiten
- Feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug
- Kompatibel mit Han® Q 5/0 Standard-Kompakteinsätzen
- Kontakteinsatz passend für die Metall- und Kunststoffgehäuse der Baureihe Han® 3 A
- Vibrations- und schockfest

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	5/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>blauer Betätiger</b> <b>16 A 230/400 V 4 kV 3</b> <b>schwarzer Betätiger</b> <b>16 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

Hinweis:


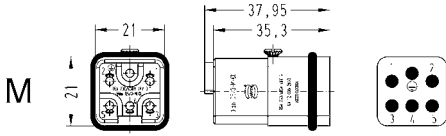

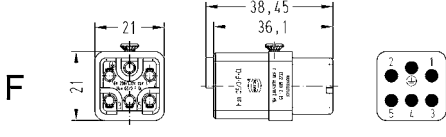
Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichttring am Isolierkörper entfernt werden.

Kontaktanzahl

# 5/0+

230/400 V  
16 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han® Q, Han-Quick Lock® Anschluss, blauer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,5–2,5	09 12 005 2633	09 12 005 2733	<p><b>M</b></p> 
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han® Q, Han-Quick Lock® Anschluss, schwarzer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	0,25–1,5	09 12 005 2634	09 12 005 2734	<p><b>F</b></p> 

## Merkmale

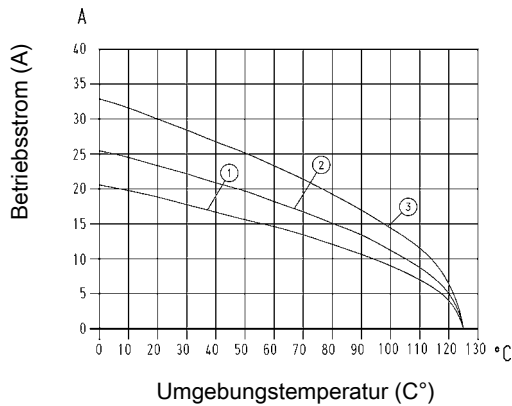
- 5 Kontaktkammern zur Aufnahme von Crimp-Kontakten der Baureihe Han E®
- Platzsparender und kompakter Aufbau
- Voreilender PE-Kontakt mit Schraubanschluss
- Kontakteinsatz passend für die Metall- und Kunststoffgehäuse der Baureihe Han® 3 A

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



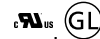
- ① Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	5/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Hinweis:

Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichtring am Isolierkörper entfernt werden.

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.


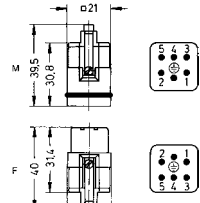

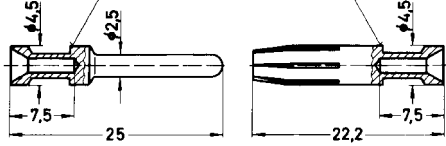
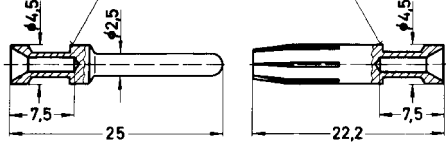

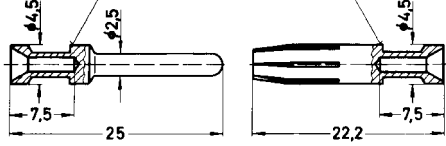

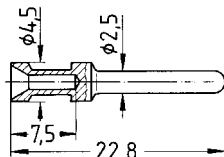

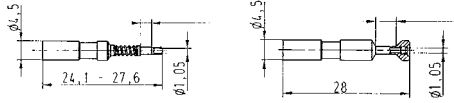
Kontaktanzahl

## 5/0+

230/400 V  
16 A


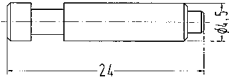


Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han® Q, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 005 3001	09 12 005 3101	 Kontaktnummer Ansicht Anschlussseite
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 33 000 6117 09 33 000 6122 09 33 000 6115 09 33 000 6118 09 33 000 6116 09 33 000 6123	09 33 000 6217 09 33 000 6222 09 33 000 6215 09 33 000 6218 09 33 000 6216 09 33 000 6223	 
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 33 000 6127 09 33 000 6121 09 33 000 6114 09 33 000 6105 09 33 000 6104 09 33 000 6102	09 33 000 6227 09 33 000 6220 09 33 000 6214 09 33 000 6205 09 33 000 6204 09 33 000 6202	
Han E®, Schaltkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,75–1 1,5 2,5	09 33 000 6109 09 33 000 6110 09 33 000 6111		 Abisolierlänge 7,5 mm
Han E®, LWL Kontakt   für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3311	20 10 001 3321	 Crimpbereich

Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	
keine Rille	0,14-0,37 mm²	AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm²	AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm²	AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm²	AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm²	AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm²	AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm²	AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm²	AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han E®, Han® EE, Han® EEE, Kodierpin, Kunststoff</p>  <p>nur für Crimpeinsätze</p>			09 33 000 9954	

Han Q

## Merkmale

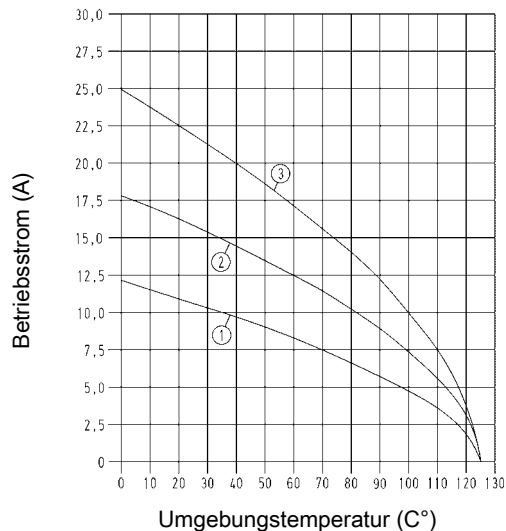
- 7 Kontaktkammern zur Aufnahme von Crimp Kontakten der Han D®-Baureihe
- Platzsparender und kompakter Aufbau
- Voreilender PE-Kontakt mit Schraubanschluss
- Kontakteinsatz passend für die Metall- und Kunststoffgehäuse der Baureihe Han® 3 A
- 6fach Kodierung über Kodierstift möglich

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	7/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


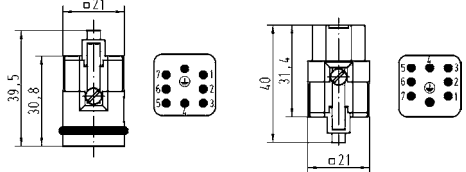

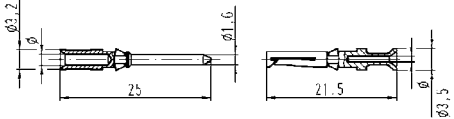

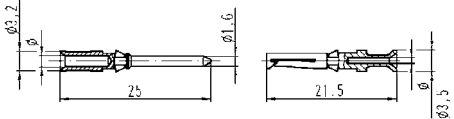

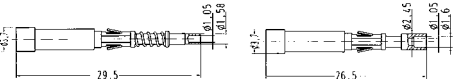

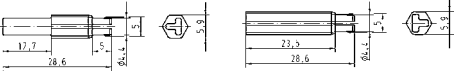
Hinweis:

Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichtring am Isolierkörper entfernt werden.

Kontaktanzahl

# 7/0+

400 V  
10 A

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han® Q, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 007 3001	09 12 007 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																					
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
LWL Kontakt   für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3211	20 10 001 3221	 20 10 001 3211 + 20 10 001 3221																					
Kodierelement, Kunststoff  		09 12 000 9901	09 12 000 9902																						

## Merkmale

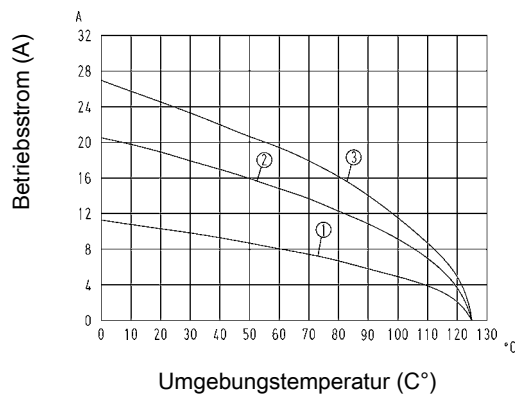
- Innovative Han-Quick Lock® Anschlusstechnologie
- Verkürzte Montagezeiten; feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug
- Kompatibel mit Han® Q 8/0 Kontakteinsätzen mit Crimpanschluss
- Kontakteinsatz passend für die Standard-Kunststoffgehäuse sowie die Metallgehäuse mit zusätzlicher PE-Klemmstelle am Gehäuse der Baureihe Han-Compact®
- Voreilender PE-Kontakt

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	8/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>blauer Betätiger</b> <b>16 A 500 V 6 kV 3</b> <b>schwarzer Betätiger</b> <b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984





Kontaktanzahl

# 8/0+

500 V  
16 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p> Han-Quick Lock<sup>®</sup> Han® Q, Han-Quick Lock®, blauer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>	0,5–2,5	09 12 008 2633	09 12 008 2733	
<p> Han-Quick Lock<sup>®</sup> Han® Q, Han-Quick Lock®, schwarzer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>	0,25–1,5	09 12 008 2634	09 12 008 2734	

## Merkmale

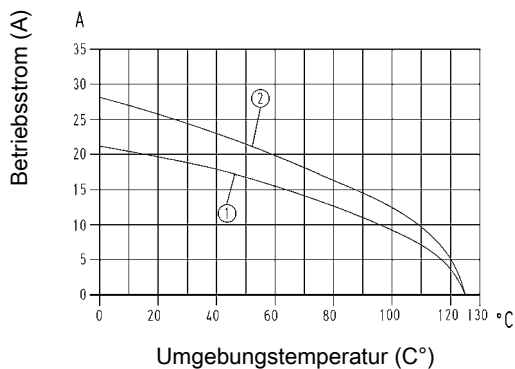
- 8 Kontaktkammern zur Aufnahme von Crimp Kontakten der Han E®-Baureihe
- Platzsparender und kompakter Aufbau
- Voreilender PE-Kontakt mit Crimpanschluss
- Kontakteinsatz passend für die Metall- und Kunststoffgehäuse der Han-Compact®-Baureihe
- ISO 23 570 / DESINA konformes Produkt

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>  
 ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	8/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.

Kontaktanzahl

# 8/0+

500 V  
16 A



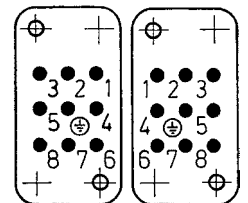
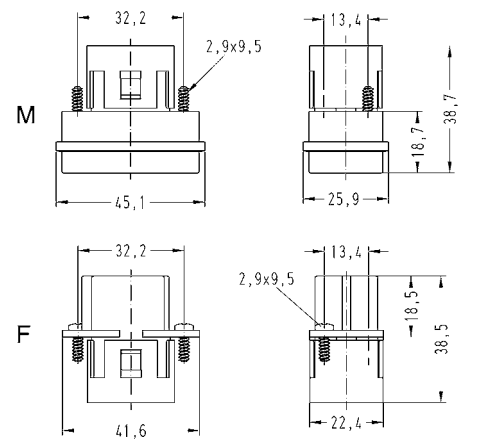
Han Q

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

Han® Q,  
Crimpanschluss

Crimpkontakte separat bestellen.

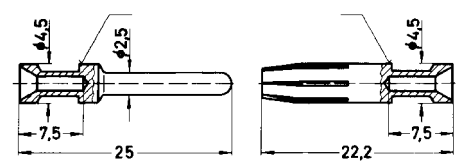
09 12 008 3001 09 12 008 3101



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite

Han E®,  
Crimpkontakt,  
vergoldete Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤1  
mOhm


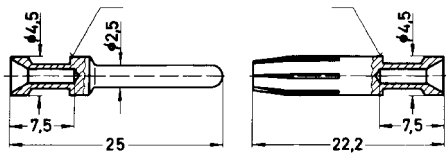

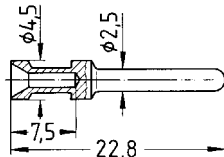

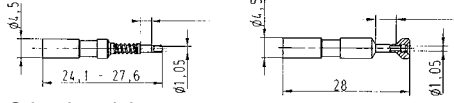

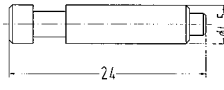
0,14–0,37	09 33 000 6117	09 33 000 6217
0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222
0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215
1	09 33 000 6118	09 33 000 6218
1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216
2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223
4	09 33 000 6119	09 33 000 6221



Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14–0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han E®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,14–0,37	09 33 000 6127	09 33 000 6227	
	0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220	
	0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214	
	1	09 33 000 6105	09 33 000 6205	
	1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204	
	2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202	
	4	09 33 000 6107	09 33 000 6207	
Han E®, Schaltkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm 	0,75–1	09 33 000 6109		
	1,5	09 33 000 6110		
	2,5	09 33 000 6111		
Han E®, LWL Kontakt  für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3311	20 10 001 3321	
Han E®, Han® EE, Han® EEE, Kodierpin, Kunststoff  nur für Crimpeinsätze			09 33 000 9954	

Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille*	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

Abisolierlänge 7.5 mm

Crimpbereich

## Merkmale

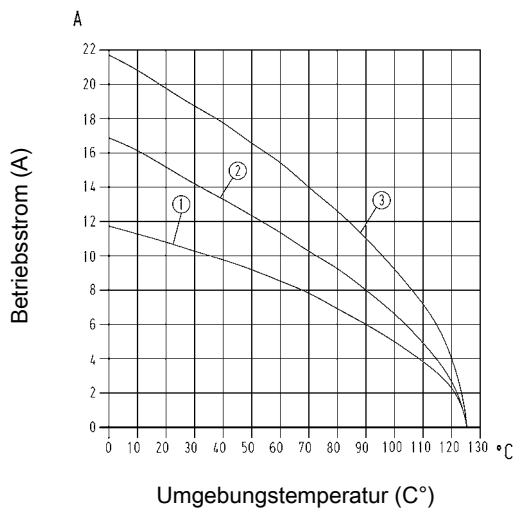
- 12 Kontaktkammern zur Aufnahme von Leistungskontakten der Baureihe Han D® mit Crimpanschluss
- 1 PE-Kontakt mit innovativer Han-Quick Lock® Anschlusstechnologie
- 16-fache Kodiermöglichkeiten ohne Verlust eines Kontaktplatzes
- Kontakteinsatz passend für die Metall- und Kunststoffgehäuse der Baureihe Han® 3 A

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	12/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>blauer Betätiger</b> <b>10 A 400 V 6 kV 3</b> <b>schwarzer Betätiger</b> <b>10 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Hinweis:

Bei Verwendung im Han® 3 A HPR Gehäuse muss der Dichtring am Isolierkörper entfernt werden.



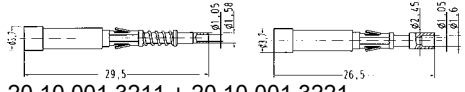
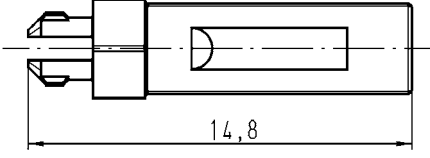
Kontaktanzahl

# 12/0+

400 V  
10 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
<p> Han-Quick Lock<sup>®</sup> Han® Q, Crimpanschluss/Han-Quick Lock<sup>®</sup>, blauer Betätiger</p> <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 12 012 3001	09 12 012 3101	<p>M</p> <p>F</p> <p>Han-Quick Lock<sup>®</sup> PE-Kontakt : Leiterquerschnitt blauer Betätiger 0,5 ... 2,5 Han-Quick Lock<sup>®</sup> PE-Kontakt : Leiterquerschnitt schwarzer Betätiger 0,25 ... 1,5</p>																					
<p> Han-Quick Lock<sup>®</sup> Han® Q, Crimpanschluss/Han-Quick Lock<sup>®</sup>, schwarzer Betätiger Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 12 012 3004	09 12 012 3104																						
<p>Han D<sup>®</sup>, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
<p>Han D<sup>®</sup>, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p>	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
LWL Kontakt  für 1 mm Kunststoff-Faser  Kodierelement, Kunststoff Lieferumfang: 20 Stück am Block 		20 10 001 3211	20 10 001 3221	 20 10 001 3211 + 20 10 001 3221
		09 12 000 9924	09 12 000 9924	 14,8

Han Q

## Merkmale

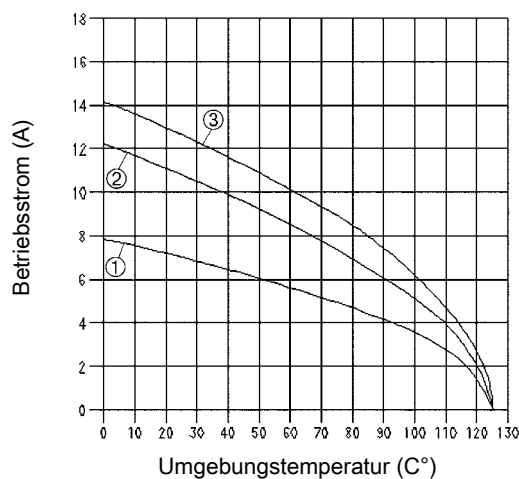
- 17 Kontaktkammern zur Aufnahme von Crimp Kontakten der Han D®-Baureihe
- Platzsparender und kompakter Aufbau
- Voreilender PE-Kontakt mit Crimpanschluss
- Kontakteinsatz passend für die Metall- und Kunststoffgehäuse der Han-Compact®-Baureihe
- 3 Kodierungsmöglichkeiten durch Verwendung eines Kodierstiftes anstelle einer Befestigungsschraube

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	17/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 160 V 2,5 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	160 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	250 V
Bemessungsspannung nach CSA	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

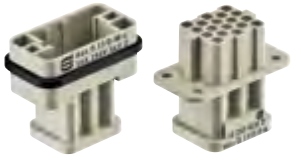
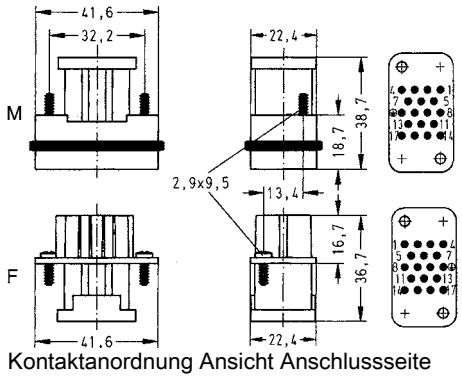

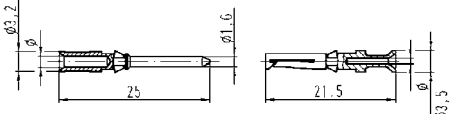

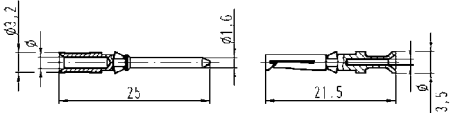

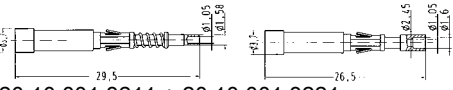


Kontaktanzahl

# 17/0+

160 V  
10 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han® Q, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 017 3001	09 12 017 3101	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>																					
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
Han D®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6104 09 15 000 6103 09 15 000 6105 09 15 000 6102 09 15 000 6101 09 15 000 6106	09 15 000 6204 09 15 000 6203 09 15 000 6205 09 15 000 6202 09 15 000 6201 09 15 000 6206	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm² AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm² AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm² AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm² AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm² AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm² AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm² AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm² AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm² AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm² AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm² AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm² AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
LWL Kontakt   für 1 mm Kunststoff-Faser		20 10 001 3211	20 10 001 3221	 <p>20 10 001 3211 + 20 10 001 3221</p>																					

## Merkmale

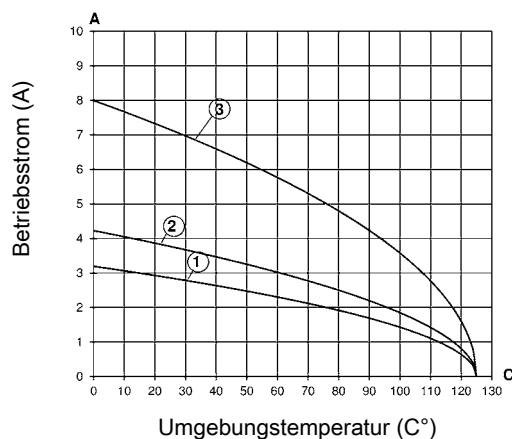
- Industrie-Steckverbinder für D-Sub Kontakte
- Verwendbar in allen Han® 3 A Gehäusen: Standard (Metall, Kunststoff), EMV, INOX, M, HPR
- Hohe Kontaktdichte in kleinen Baugrößen
- Einfaches Handling von Signal-Steckverbindern in Industrieumgebung
- Ein Kontakt voreilend ausgeführt

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① gestanzte Kontakte Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>
- ② gestanzte Kontakte Leiterquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup>
- ③ gedrehte Kontakte Leiterquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	21
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>6,5 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	6,5 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung AC	50 V
Bemessungsspannung DC	120 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


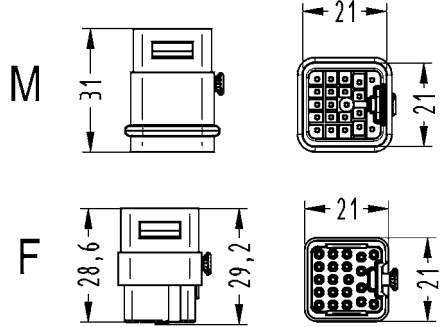


Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 21

~ 50 V  
- 120 V  
50 V  
6,5 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han® Q, Crimpanschluss  Crimpkontakte separat bestellen.		09 12 021 3001	09 12 021 3101													
Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte 	0,09–0,25 0,13–0,33 0,25–0,52	09 67 000 7576 09 67 000 5576 09 67 000 8576	09 67 000 7476 09 67 000 5476 09 67 000 8476	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
Han® D-Sub Crimpkontakt, gestanzte Kontakte 	0,09–0,25 0,25–0,56	09 67 000 7176 09 67 000 8176	09 67 000 7276 09 67 000 8276	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,02</td> <td>2,5 mm + 0,5</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,52</td> <td>2,5 mm + 0,5</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,02	2,5 mm + 0,5	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,52	2,5 mm + 0,5			
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,02	2,5 mm + 0,5														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,52	2,5 mm + 0,5														

## Merkmale

- Kombinationssteckverbinder / Ethernet-Steckverbinder auf Basis RJ45 / zusätzlich maximal 10 Signalkontakte D-Sub Crimpanschluss
- Kompaktes Design
- Hohe Kontaktdichte
- Gedrehte D-Sub Kontakte der Anforderungsstufe 1
- Für Gehäuse der Baureihe Han-Compact®

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten, Steuerung	<b>5 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	5 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen


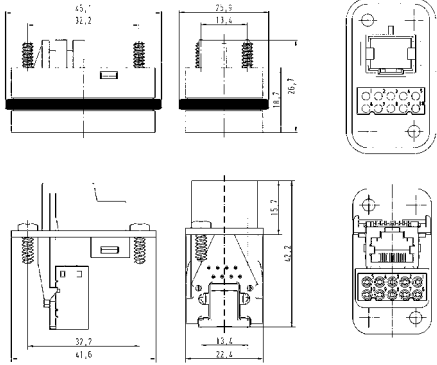

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

Kontaktanzahl

# 8

50 V  
5 A

Han Q

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
<p>Han® Q, RJ45 nach IEC 60 603-7, Han® Q Data RJ45, Kat. 5e</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 12 011 3001	09 12 011 3111													
<p>Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte</p> 	0,13–0,33 0,25–0,52	09 67 000 5576 09 67 000 8576	09 67 000 5476 09 67 000 8476	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm<sup>2</sup></td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,13-0,33 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm <sup>2</sup>	1,7	4 mm														

## Merkmale

- Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen
- Platzsparendes Design

## Technische Kennwerte


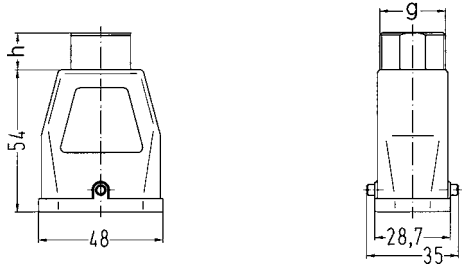

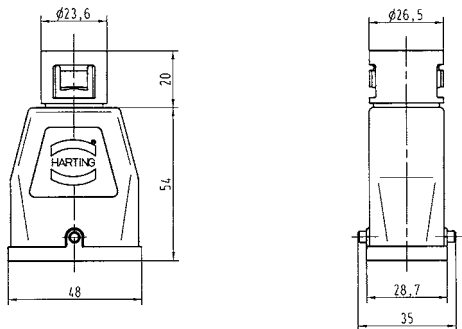

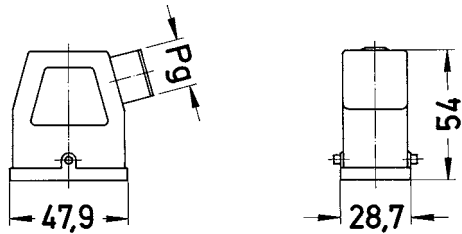

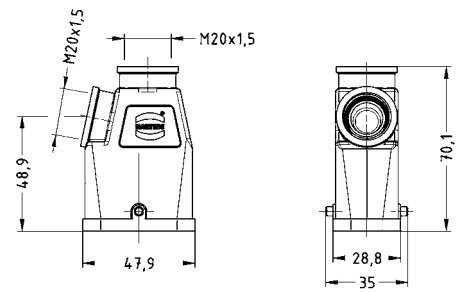
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67, IP65, IP67
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat, Kunststoff
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Farbe Verriegelung	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen


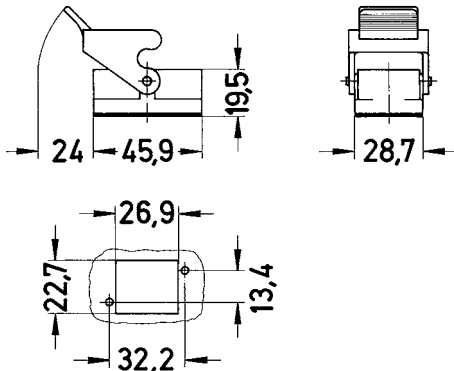

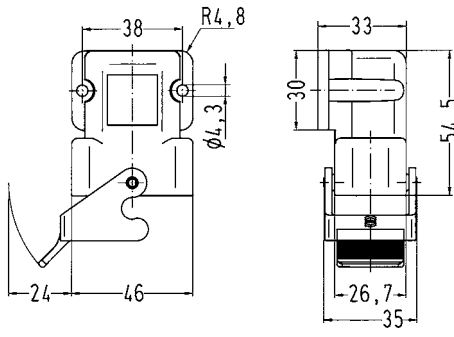

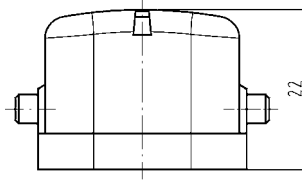

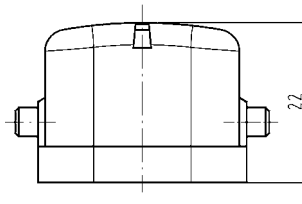


Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen  
Querbügel


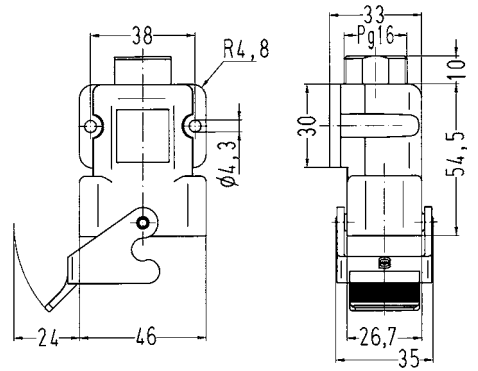

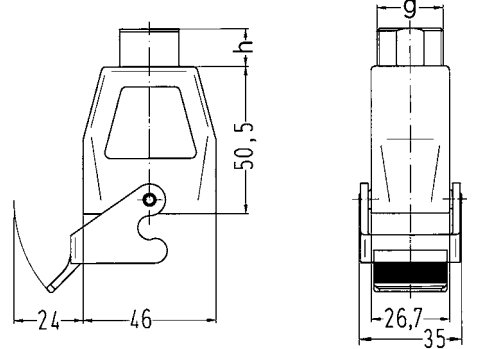

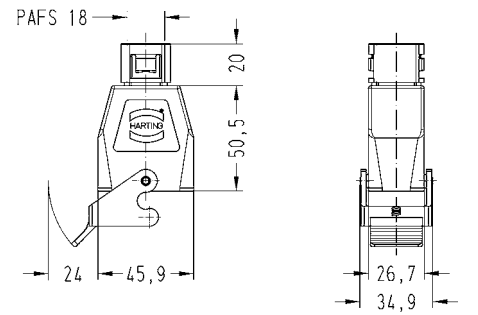
Han Q

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han-Compact®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung  	1xM25 1xPg 16 1xPg 21		19 12 008 0429 09 12 008 0427 09 12 008 0429	
Han-Compact®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, für Welschlauch Adaptaflex PAFS18  	1xPAFS 18		09 12 008 0428	
Han-Compact®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung  	1xPg 16		09 12 008 0527	
Han-Compact®, Tüllengehäuse, Gerader/Seitlicher Kabelein- gang, für Han-Compact® Halbver- schraubung  	2xM20		19 12 008 0425	

Han Q

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han-Compact®, Anbaugehäuse, gerade Ausführung  		09 12 008 0327		
Han-Compact®, Anbaugehäuse, seitlicher Kabeleingang  		09 12 008 0902		
Han-Compact®, Abdeckkappe für Anbaugehäu- se, Kunststoff  bei montiertem Stifteinsatz  		09 12 008 5407		
Han-Compact®, Abdeckkappe für Anbaugehäu- se, Kunststoff  bei montiertem Buchseneinsatz  		09 12 008 5408		



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han-Compact®, Sockelgehäuse, für Han-Compact® Halbver- schraubung 	1xPg 16	09 12 008 0901		
Han-Compact®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung 	1xM25 1xPg 16		19 12 008 0729 09 12 008 0727	
Han-Compact®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, für Welschlauch Adaptaflex PAFS18 	1xPAFS 18		09 12 008 0728	

## Merkmale

- Metallgehäuse für industrielle Anwendungen
- Großer Verkabelungsraum
- Einsehbare Verkabelung
- Separate PE-Anschlussmöglichkeit

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	chromatiert, pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR


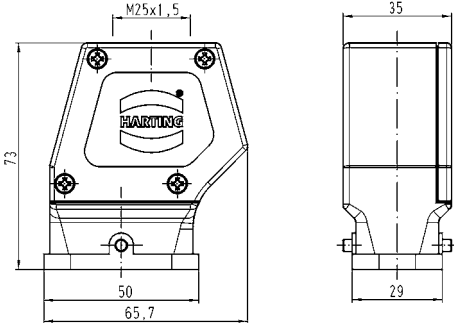

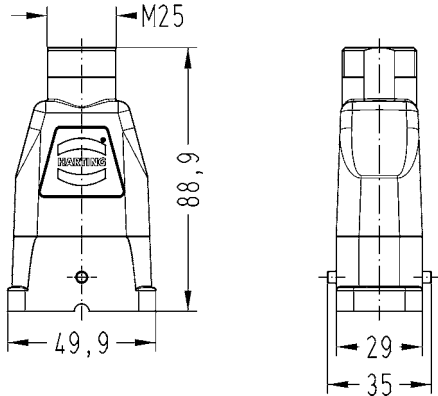

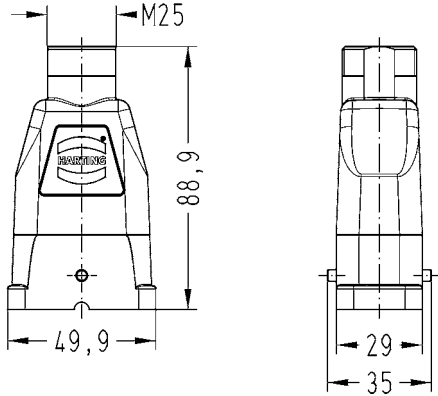
## Vorschriften/Zulassungen

ⓂGL


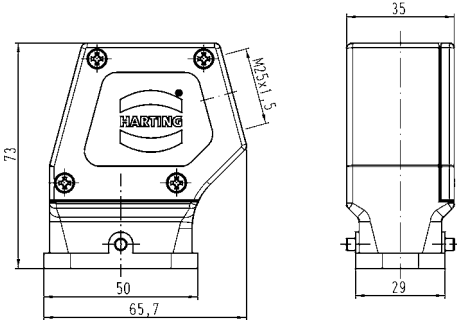

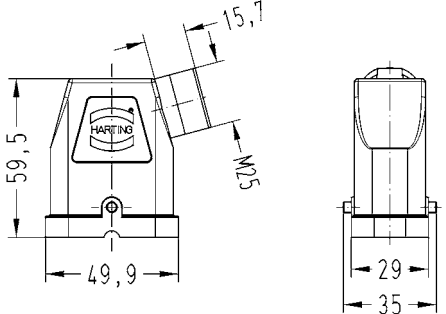

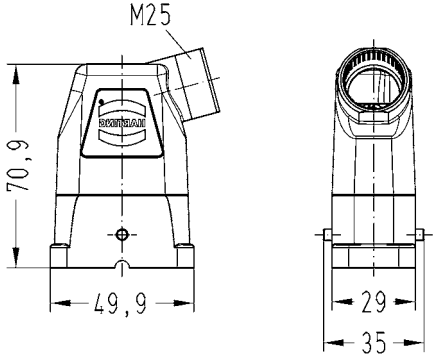

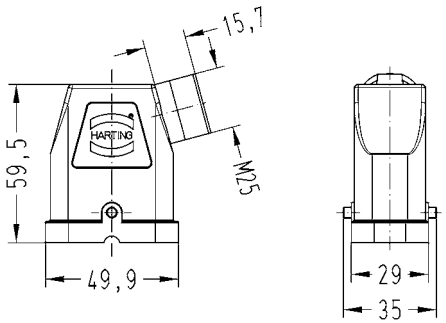
Han Q


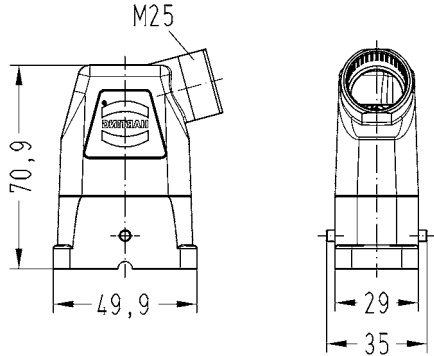

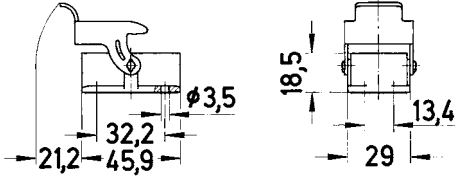

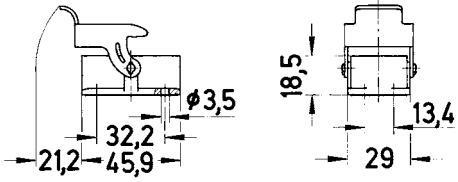
Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Querbügel

Han Q

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, pulverbeschichtet, gerader Kabeleingang, für Standard Kabelverschrau- bung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 008 0426	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, chromatiert, gerader Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 008 0411	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, pulverbeschichtet, gerader Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 708 0411	

Han Q

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, pulverbeschichtet, seitlicher Kabeleingang, für Standard Kabelverschrau- bung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 008 0526	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, chromatiert, seitlicher Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung</p>  <p>für Han® Q 8/0 Crimp, Han® Q 17/0 und Han® Q Data RJ45</p>	1xM25		19 12 008 0501	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, chromatiert, seitlicher Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 008 0511	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, pulverbeschichtet, seitlicher Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung</p>  <p>für Han® Q 8/0 Crimp, Han® Q 17/0 und Han® Q Data RJ45</p>	1xM25		19 12 708 0501	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, pulverbeschichtet, seitlicher Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 708 0511	
<p>Han-Compact®, Anbaugehäuse, chromatiert</p> 		09 12 008 0301		
<p>Han-Compact®, Anbaugehäuse, pulverbeschichtet</p> 		09 12 708 0301		

## Merkmale

- Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen
- Separate PE-Anschlussmöglichkeit
- Hohe Flexibilität durch zweiteiligen Aufbau

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	vernickelt
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR


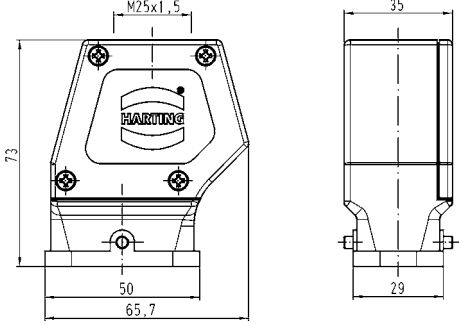

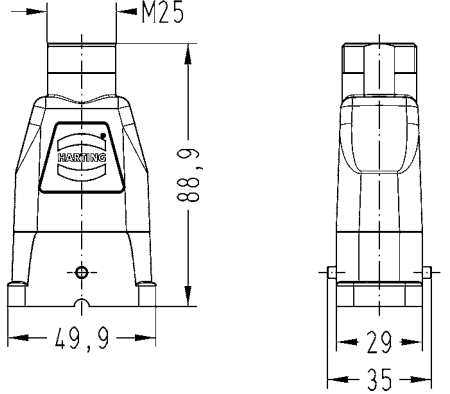

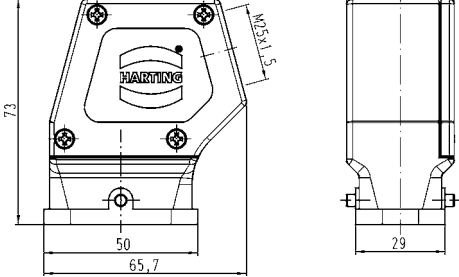
## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ


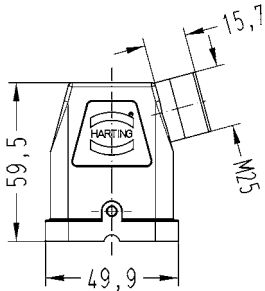
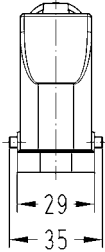

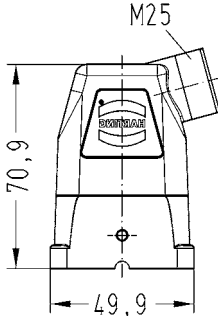
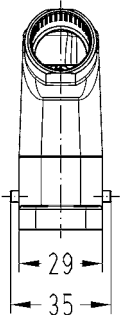

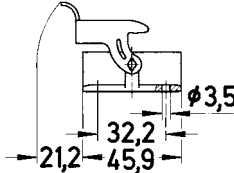
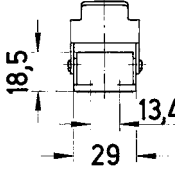
Han Q

Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen  
Querbügel

Han Q

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, für Standard Kabelverschrau- bung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 008 0428	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 008 0412	
<p>Han-Compact®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, für Standard Kabelverschrau- bung, mit separater PE-Klemmstelle</p>  <p>für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®</p>	1xM25		19 12 008 0528	

Han Q

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han-Compact®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung    für Han® Q 8/0 Crimp, Han® Q 17/0 und Han® Q Data RJ45	1xM25		19 12 008 0502	 
Han-Compact®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, für Han-Compact® Halbver- schraubung, mit separater PE-Klemmstelle    für alle Kontakteinsätze der Baugröße Han-Compact®	1xM25		19 12 008 0512	 
Han-Compact®, Anbaugehäuse  		09 12 008 0303		 


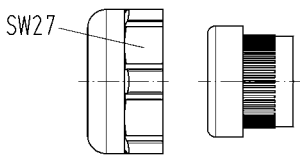

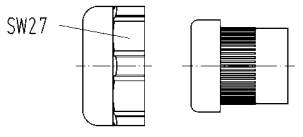

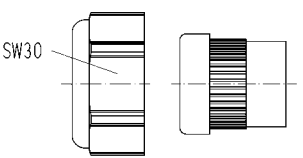
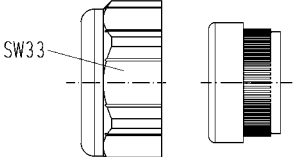


## Technische Kennwerte

Farbe Zubehör schwarz


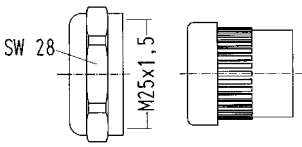

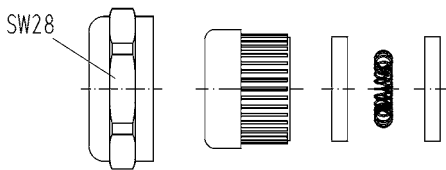
## Technische Kennwerte

Werkstoff Verschraubung Kunststoff

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Compact®, Halbverschraubung, für Sockelgehäuse 	6,5 ... 9,5 11,5 ... 15,5	Pg 16 Pg 16	09 00 000 5057 09 00 000 5058	
Han-Compact®, Halbverschraubung, für Tüllengehäuse, für Kupplungsgehäuse 	6,5 ... 9,5 11,5 ... 15,5 9 ... 13 14 ... 18 17 ... 20,5	Pg 16 Pg 16 Pg 16 Pg 21 Pg 21	09 00 000 5047 09 00 000 5059 09 00 000 5156 09 00 000 5157 09 00 000 5158	
Han-Compact®, Halbverschraubung, für Tüllengehäuse, für Kupplungsgehäuse, schwarz 	6,5 ... 9,5 10,5 ... 14 14 ... 17	M25 M25 M25	19 12 000 5156 19 12 000 5157 19 12 000 5158	
				 09 00 000 5157 + 09 00 000 5158

## Technische Kennwerte

Werkstoff Verschraubung Metall

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Compact®, Halbverschraubung, für Tüllengehäuse, Metall 	14 ... 17	M25	19 12 000 5058	
	10,5 ... 14	M25	19 12 000 5057	
Han-Compact®, EMV Verschraubung, für Tüllengehäuse 	10,5 ... 14	M25	19 62 000 5056	
	10,5 ... 14	M25	19 62 000 5057	
	14 ... 17	M25	19 62 000 5058	

	Kabel	Schirmung	SW
19 62 000 5056	10,5 ... 14mm	9 ... 13 mm	28
19 62 000 5057	10,5 ... 14mm	6 ... 11 mm	28
19 62 000 5058	14 ... 17 mm	9 ... 13 mm	28

Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör NBR, Kunststoff

Technische Kennwerte

Farbe Zubehör schwarz

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Compact®, Flanschdichtung, für Kunststoff-Anbaugehäuse gewinkelt, für Sockelgehäuse	09 12 000 9911	
Han-Compact®, Flanschdichtung, für Kunststoff-Anbaugehäuse gerade	09 12 000 9912	
Verriegelungsbügel, Längsbügel, Han® Q 8/0, schwarz	09 00 000 5244	



Inhaltsverzeichnis	Seite
Han® K 3/0 .....	<b>14.7</b>
Han® K 3/2 .....	<b>14.9</b>
Gehäuse für Han® K 3/0, Han® K 3/2.....	<b>14.11</b>
Han® HC Modular 250 .....	<b>14.14</b>
Gehäuse für Han® HC Modular 250 .....	<b>14.16</b>
Han® HC Modular 350 .....	<b>14.21</b>
Gehäuse für Han® HC Modular 350 .....	<b>14.24</b>
Han® M Gehäuse für Han® HC Modular 350 .....	<b>14.40</b>
Han® HC Modular 650 .....	<b>14.43</b>
Gehäuse für Han® HC Modular 650 .....	<b>14.46</b>
Han® 24 HPR EasyCon .....	<b>14.55</b>
Han® 24 HPR EasyCon - Zubehör.....	<b>14.61</b>
Han® 48 HPR.....	<b>14.62</b>
Han® HC Individual.....	<b>14.67</b>
Han® HC Individual Sets.....	<b>14.71</b>

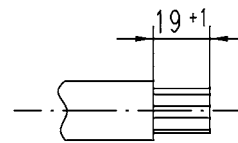
HC-Modular

## Montageanleitung

HC-Modular

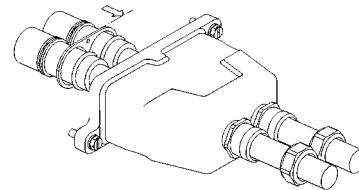
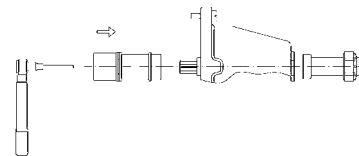
Grundlagen der Axialschraubtechnik siehe Kapitel 00

Schritt 1: Der Durchmesser der Außenisolation des Kabels darf 19,5 mm nicht überschreiten.  
Kabel auf 19 mm abisolieren.



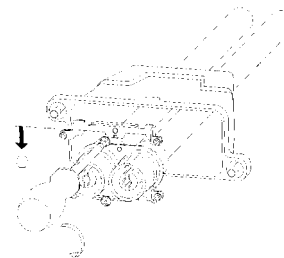
Kabel durch das Tüllengehäuse führen.

Schritt 2: Den Han® HC-Kontakt C auf das Kabelende drücken und mit Drehmomentschlüssel ein Drehmoment gemäß Tabelle 1 aufbringen. Alle Kabellitzen müssen vollständig in die Kontaktkammer eingebracht werden. Während der Montage das Kabel gleichzeitig mit dem Kontakt festhalten, um axiale Bewegungen und Torsion zu verhindern.

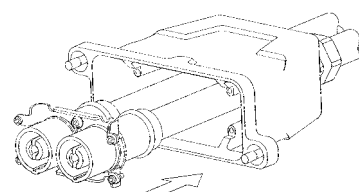


Schritt 3: Lochblech D über die Isolierkörper führen.

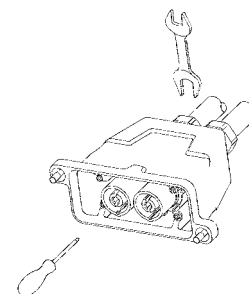
Schritt 4: Halterahmen E in die Sechskant-Struktur des HC-Kontaktes fügen und auf die Kodierung des KH-Kontaktes achten. Anschließend die Halterahmen E mit dem Lochblech D verschrauben.



Schritt 5: Kontaktpaket in das Tüllengehäuse einführen.

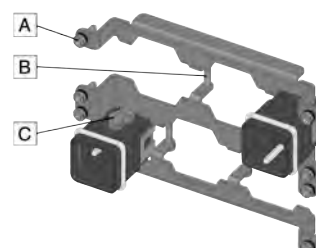


Schritt 6: Die vier Befestigungsschrauben M3 (Anzugsdrehmoment: 0,5 Nm) festziehen und Druckschraube der Kabelverschraubung gemäß Herstellerangaben fixieren.

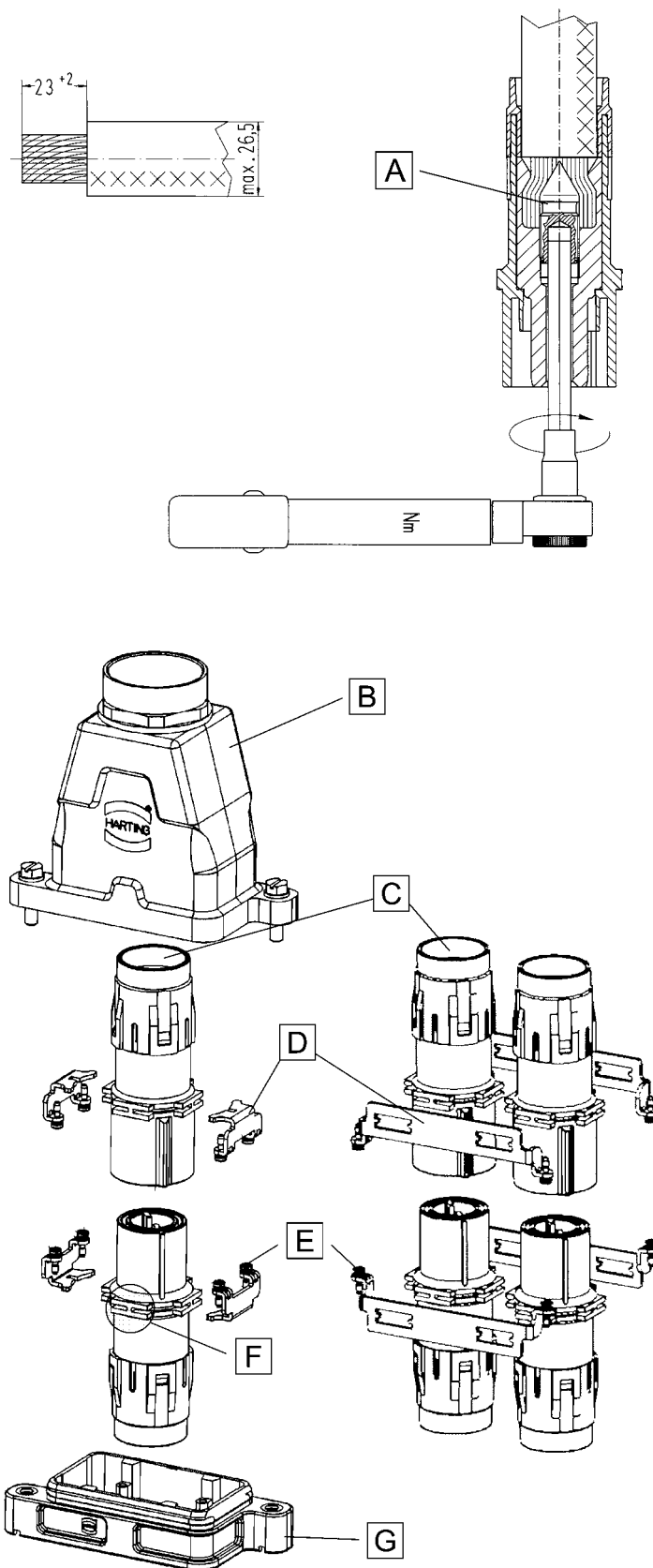


Beim Zusammenbau des 4-poligen Halterahmen gelten folgende Anzugsdrehmomente:

- A = 0,5 Nm
- B = 1,5 Nm
- C = 0,25 Nm



## Montageanleitung



1. Leiter auf 23+2 mm abisolieren.

2. Leiter durch Kabelverschraubung und Gehäuse hindurchschieben und abisoliertes Ende in die Anschlussöffnung des Kontaktmodules stecken bis Isolation bündig am Kontakt anliegt.

3. Mit einem Innensechskantschlüssel SW 8, der in die vorgesehene Bohrung an der Steckseite des Kontaktes eingeführt und bis in die Sechskantaufnahme der Klemmschraube geschoben wird, die Klemmschraube im Uhrzeigersinn festdrehen.

Dabei den Leiter in axialer Richtung in Position halten. Die Klemmschraube muss mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment, das vom Leiterquerschnitt abhängig ist, angezogen werden.

4. Sind alle Module angeklemt, werden diese mit 2 Halterahmen im Gehäuse montiert (Anzugsmoment der Befestigungsschrauben = 0,5 Nm). Dazu sind die Module an der Außenseite mit 2 parallelen Rippen (verbunden durch einen Quersteg) versehen. Zwischen diese Rippen wird der 1polige Halterahmen gesteckt. Der Quersteg muss in die Aussparung des Halterahmens eintauchen.

Die 2poligen Halterahmen werden über die Rippen gestülpt (siehe Skizze). Die Köpfe der M3-Befestigungsschrauben der Halterahmen müssen dabei in Richtung Steckseite der Module zeigen. Jedes Modul kann in 90°-Schritten verdreht montiert werden.

Dieses kann zur Erzeugung unterschiedlicher Codierungen ausgenutzt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Module des entsprechenden Gegensteckverbinders in gleicher Position angeordnet sind, sonst ist ein Stecken nicht möglich.

5. Nach der Montage der Module im Gehäuse kann das Anzugsmoment der Klemmschrauben gegebenenfalls überprüft und korrigiert werden (Nachziehen der Klemmschraube).

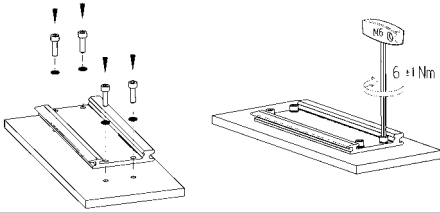
6. Generell ist bei der Endmontage der Kabelverschraubung darauf zu achten, dass anbauseitig bei der Kabelverlegung und nach Anbringung einer Zugentlastung keine Querkräfte auf das Kontaktsystem wirken.

A - Klemmschraube, B - Tüllengehäuse, C - Anschlussöffnung, D - Halterahmen, E - Befestigungsschrauben, F - parallele Rippen mit Quersteg, G - Anbaugehäuse,

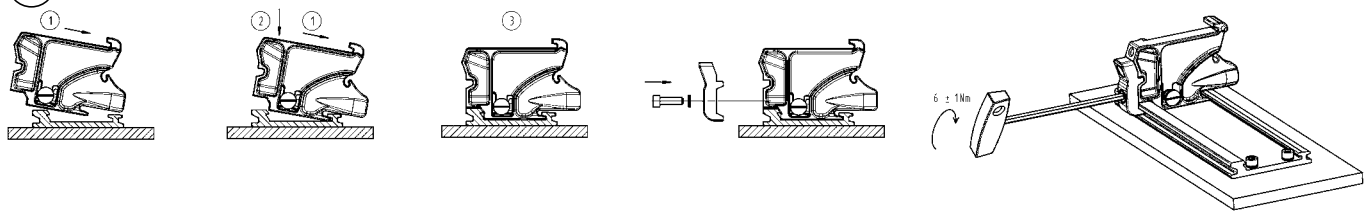
## Aufbau und Montage

HC-Modular

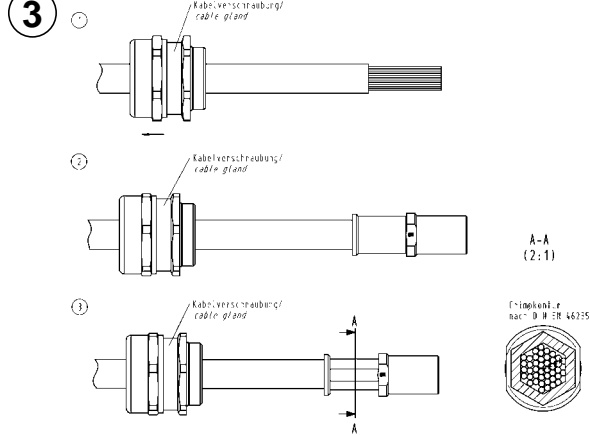
### 1 Montage Trägerplatte



### 2 Montage Verriegelungsmodul



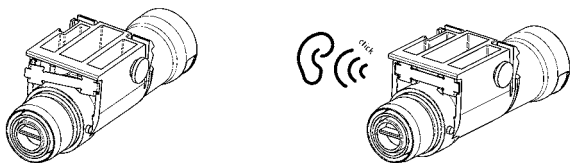
### 3 Crimpen



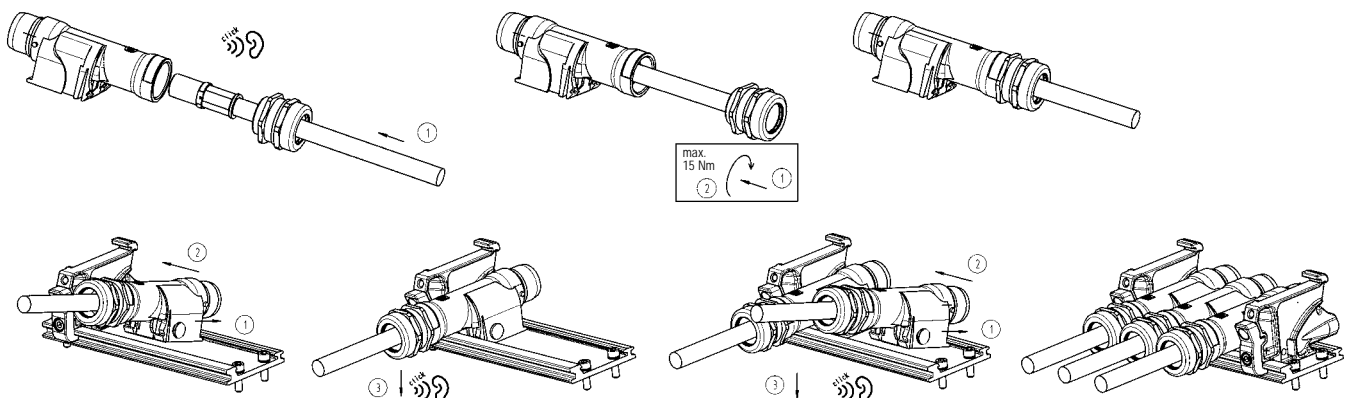
Leiterquerschnitt	Werkzeug Kennzahl	Abisolierlänge
25 mm <sup>2</sup>	10	26 mm
35 mm <sup>2</sup>	12	26 mm
50 mm <sup>2</sup>	14	28 mm
70 mm <sup>2</sup>	16	28 mm
95 mm <sup>2</sup>	18	30 mm
120 mm <sup>2</sup>	20	24 mm

\* für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5

### 4 Montage Kennzeichnung



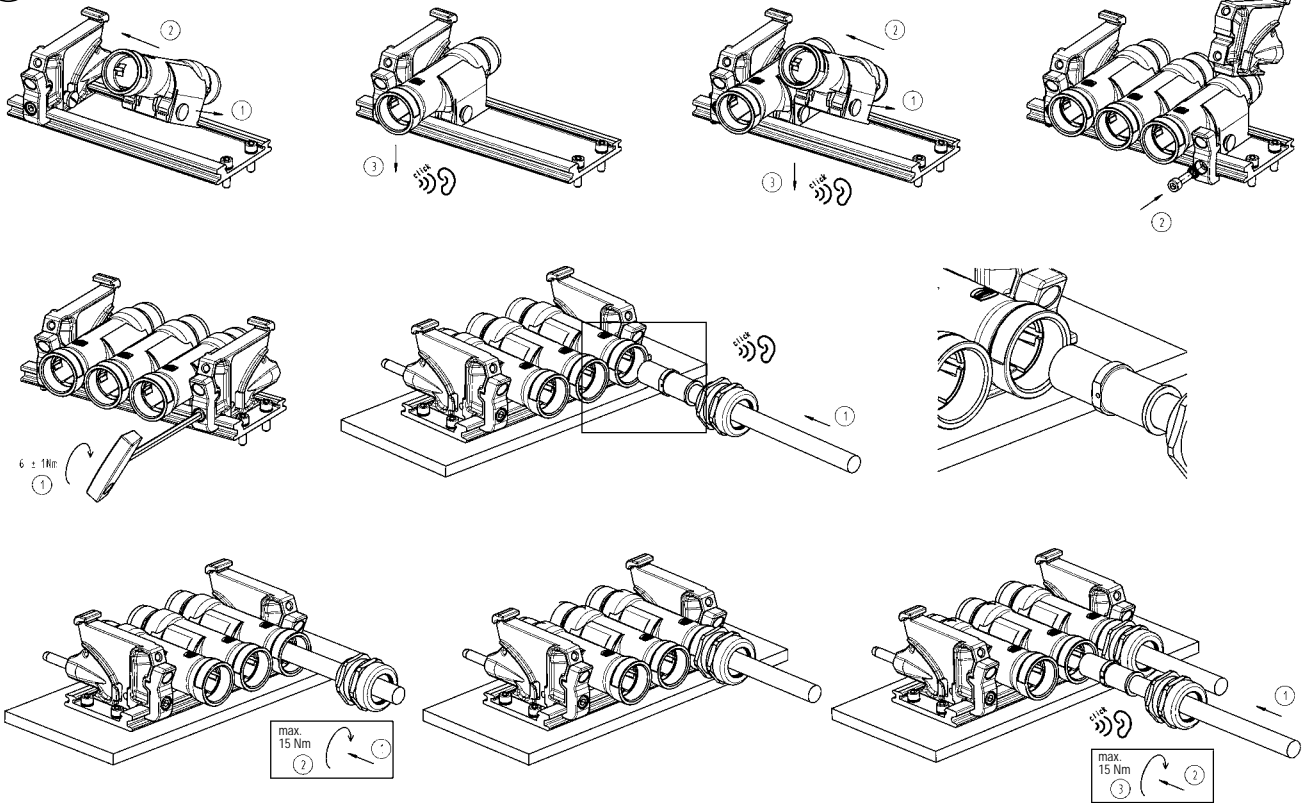
### 5 Aufbau Steckverbinder Variante 1





## Aufbau und Montage

### 5 Aufbau Steckverbinder Variante 2

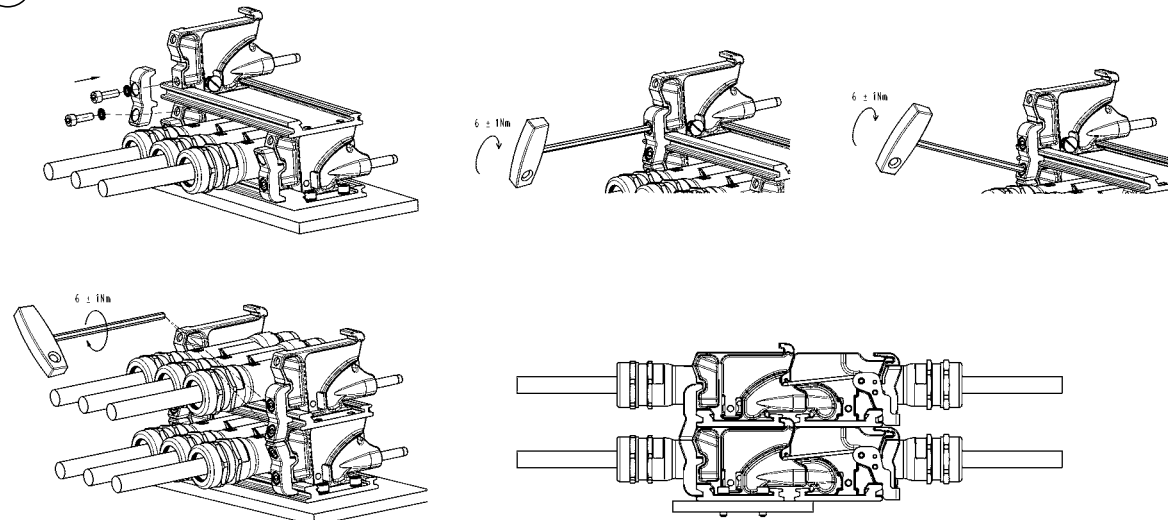


HC-Modular

### 6 Verriegelung



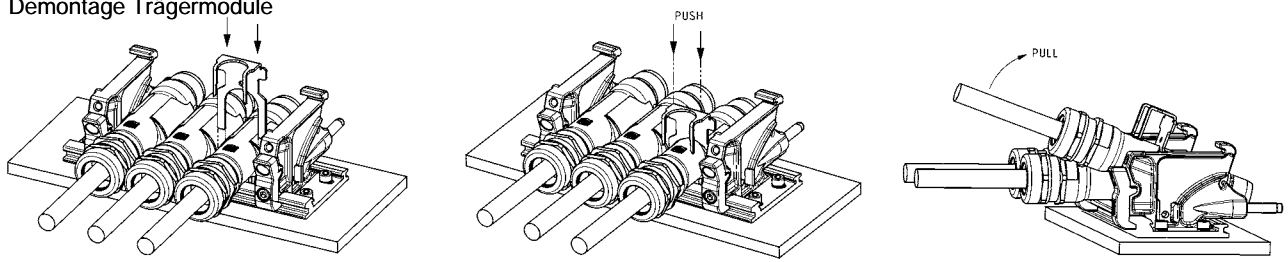
### 7 Aufbau mehrerer Ebenen



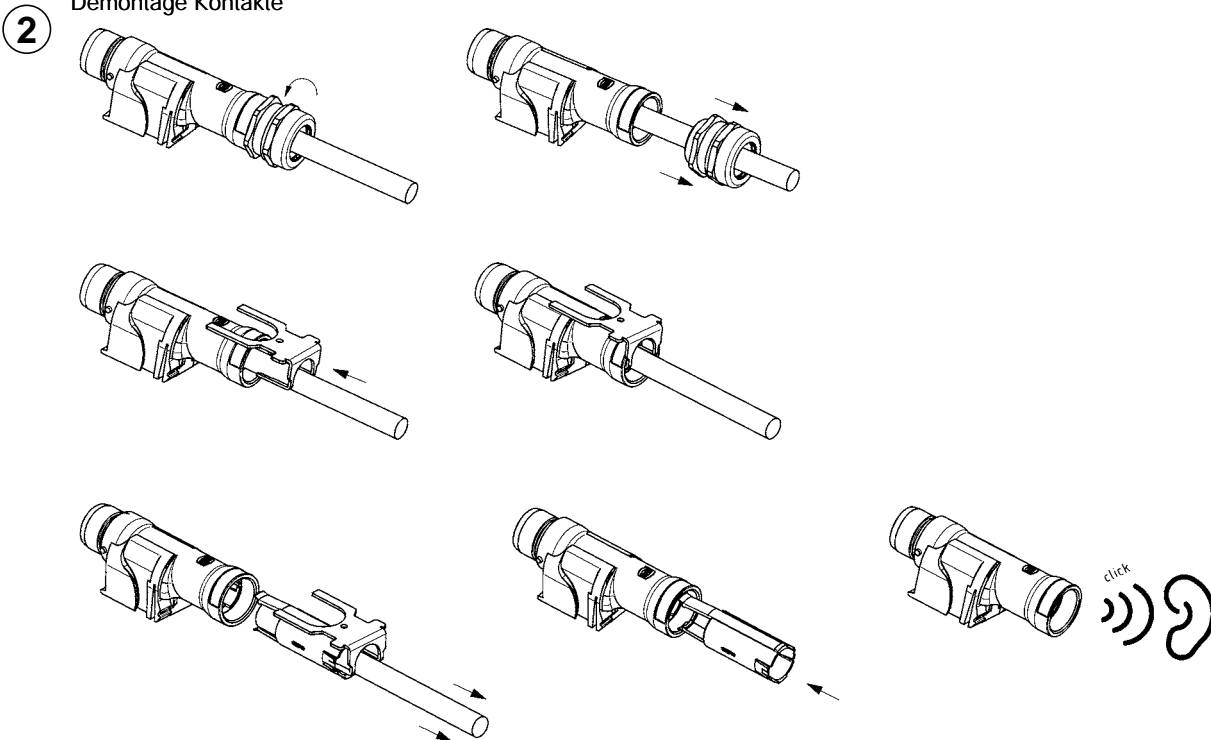
## Demontage

HC-Modular

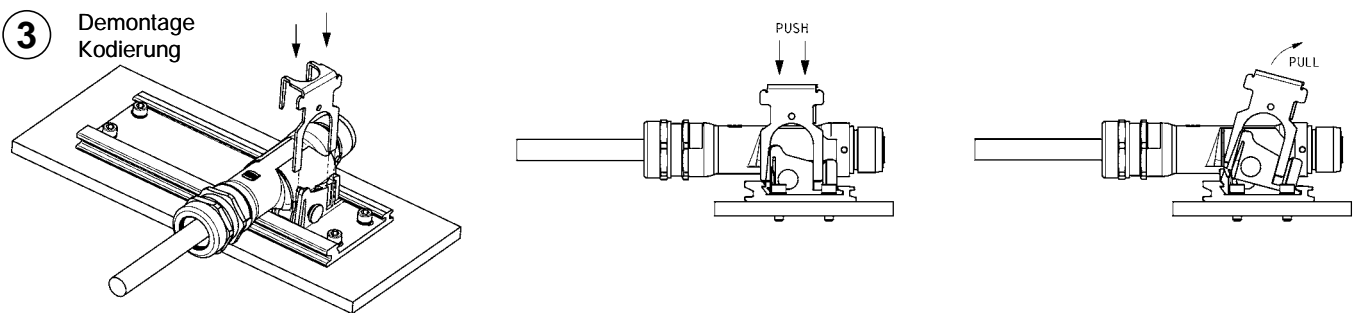
### 1 Demontage Trägermodule



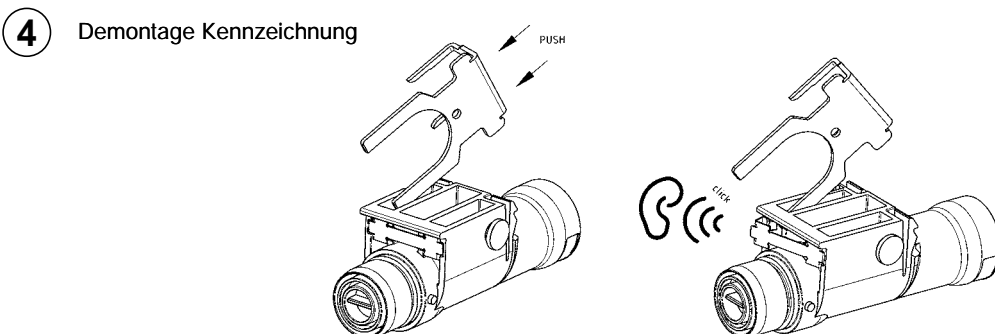
### 2 Demontage Kontakte



### 3 Demontage Kodierung



### 4 Demontage Kennzeichnung



## Merkmale

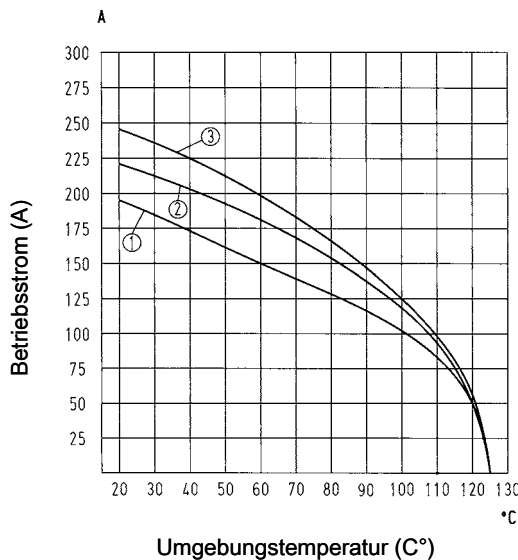
- Nur in Verbindung mit Spezialgehäusen Han® 24 HPR verwendbar
- Der ideale Steckverbinder für Übertragungen hoher Ströme auf engstem Raum
- Die geraden und gewinkelten Ausführungen bieten Möglichkeiten für nahezu jeden Einsatzfall
- Die gewinkelten Ausführungen bieten platzsparende 90°-Kabelführung

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	3/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>200 A 1150/2000 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	200 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	1150 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	2000 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsstrom nach UL	200 A
Bemessungsstrom nach CSA	160 A
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

HC-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1



## Hinweise

**Innensechskant** 09 99 000 0371 siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 3/0

1150/2000 V  
200 A



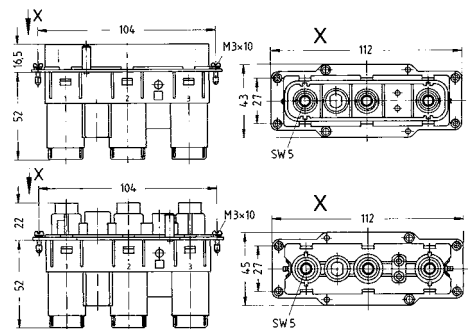
HC-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

Hochstromsteckverbinder,  
Axialschraubanschluss,  
gerader Kabeleingang,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.2  
mOhm



35–70      09 38 005 2621      09 38 005 2721



Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm  
Abisolierlänge 22 mm

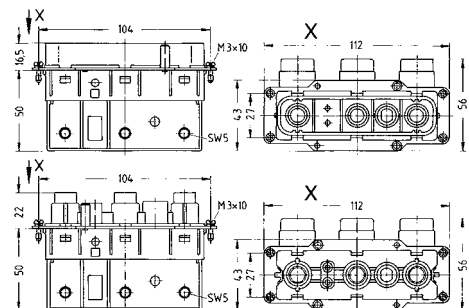
Anzugsdrehmoment

mm <sup>2</sup>	35	50	70
Nm	8	9	10

Hochstromsteckverbinder,  
Axialschraubanschluss,  
gewinkelter Kabeleingang,  
versilberte Kontakte,  
Durchgangswiderstand: ≤0.2  
mOhm



35–70      09 38 005 2622      09 38 005 2722



Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm  
Abisolierlänge 22 mm

Anzugsdrehmoment

mm <sup>2</sup>	35	50	70
Nm	8	9	10

## Merkmale

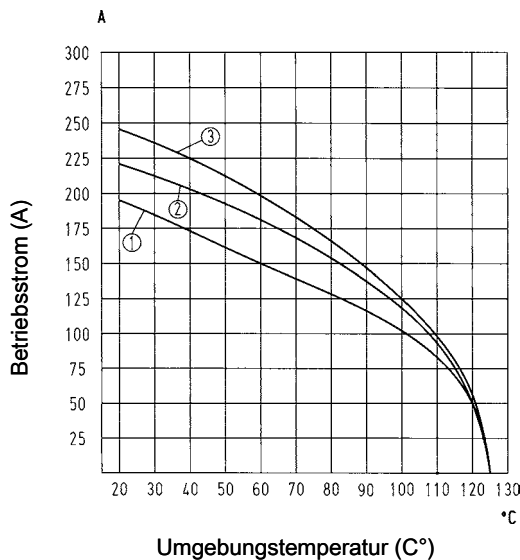
- Nur in Verbindung mit Spezialgehäusen Han® 24 HPR verwendbar
- Die geraden und gewinkelten Ausführungen bieten Möglichkeiten für nahezu jeden Einsatzfall
- Der ideale Steckverbinder für Übertragungen hoher Ströme auf engstem Raum
- Die gewinkelten Ausführungen bieten platzsparende 90°-Kabelführung

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-2



- ① Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	3/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>200 A 1150/2000 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	200 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	1150 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	2000 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Bemessungsstrom nach UL	200 A
Bemessungsstrom nach UL, Steuerung	16 A
Bemessungsstrom nach CSA	160 A
Bemessungsstrom nach CSA, Steuerung	16 A
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Bemessungsspannung nach CSA, Steuerung	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

HC-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1



## Hinweise

**Innensechskant** 09 99 000 0371 siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

**Innensechskant** für PE-Kontakt 09 99 000 0370 siehe Kapitel 90

Kontaktanzahl

3/2+

1150/2000 V / 400 V  
200 A/16 A

HC-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Leiterquerschnitt PE (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung								
			Stift	Buchse	Maße in mm								
Hochstromsteckverbinder, Axialschraubanschluss, gerader Kabeleingang 	35-70	16-35	09 38 005 2601	09 38 005 2701	<p>Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm                      Abisolierlänge Leistungskontakte 22 mm                      Abisolierlänge Steuerungskontakte 7 mm                      Abisolierlänge PE-Kontakt 14 mm                      Leiterquerschnitt Steuerung 2.5 mm<sup>2</sup></p> <p>Anzugsdrehmoment</p> <table border="1"> <tr> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>35</td> <td>50</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Nm</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> </table> <p>Anzugsdrehmoment Steuerungskontakte 0,5 Nm                      Anzugsdrehmoment PE-Kontakt 6 Nm</p>	mm <sup>2</sup>	35	50	70	Nm	8	9	10
mm <sup>2</sup>	35	50	70										
Nm	8	9	10										
Hochstromsteckverbinder, Axialschraubanschluss, gewinkelter Kabeleingang 	35-70	16-35	09 38 005 2602	09 38 005 2702	<p>Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm                      Abisolierlänge Leistungskontakte 22 mm                      Abisolierlänge Steuerungskontakte 7 mm                      Abisolierlänge PE-Kontakt 14 mm                      Leiterquerschnitt Steuerung 2.5 mm<sup>2</sup></p> <p>Anzugsdrehmoment</p> <table border="1"> <tr> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>35</td> <td>50</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Nm</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> </table> <p>Anzugsdrehmoment Steuerungskontakte 0,5 Nm                      Anzugsdrehmoment PE-Kontakt 6 Nm</p>	mm <sup>2</sup>	35	50	70	Nm	8	9	10
mm <sup>2</sup>	35	50	70										
Nm	8	9	10										

## Merkmale

- Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit
- Einsatzgebiet: für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
- Erkennungsmerkmal: schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA 4/12
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	4 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR

HC-Modular


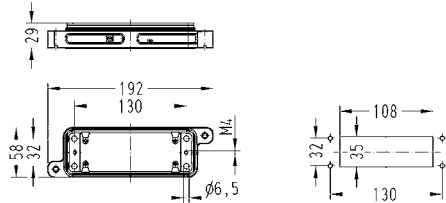

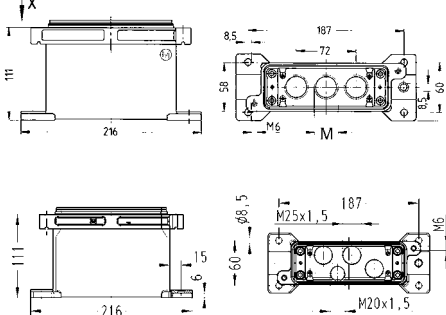

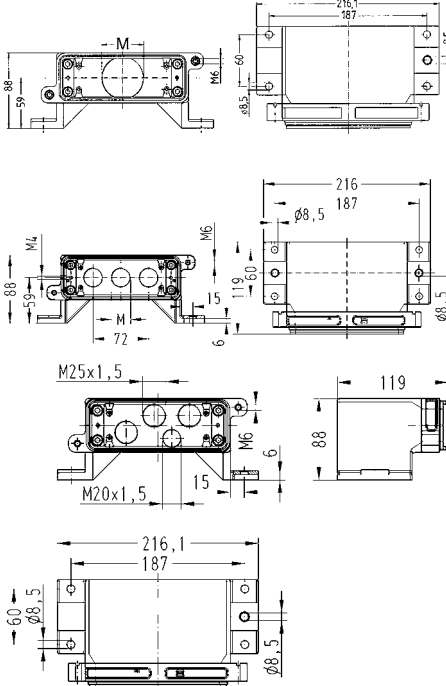
## Vorschriften/Zulassungen

ⓂGL

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: hoch	1xM63	19 40 024 0420	
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	3xM25 3xM25, 1xM20	19 40 024 0461 19 40 024 0471	
Han® HPR, Tüllengehäuse, gewinkelter Kabeleingang, Schraubverriegelung	3xM25	19 40 024 0631	<p>Ansicht X</p>



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung</p> 		09 40 024 0311	
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse, gerade Ausführung, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 	3xM25 3xM25, 1xM20	19 40 024 1231 19 40 024 1271	
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse, horizontale Ausführung, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 	1xM50 3xM25 3xM25, 1xM20	19 40 024 0914 19 40 024 0931 19 40 024 0971	

## Merkmale

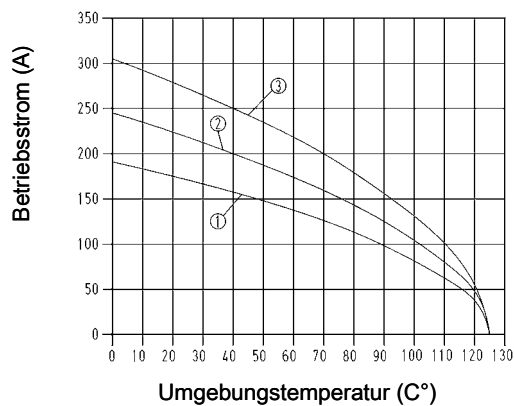
- Kontakte für feinadrige Leitungen und Kabel
- Niedrige Steck- und Ziehkräfte
- Passend für die Gehäusebaureihe HPR®

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
  - ② Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
  - ③ Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>
- bestückt mit jeweils 4 Kontakten im Han® 24 HPR

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>250 A 2000 V 12 kV 3</b>
Bemessungsstrom	250 A
Bemessungsspannung	2000 V
Bemessungsstoßspannung	12 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984  
EN 50 124-1



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90


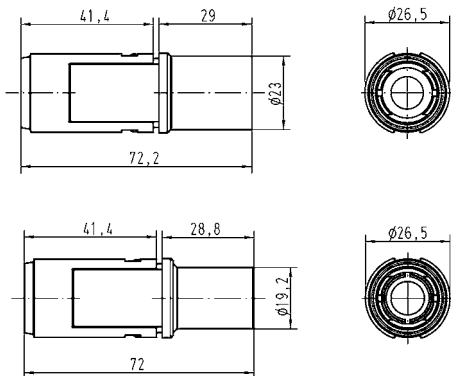

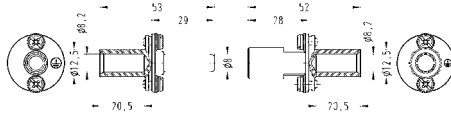

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

**Demontagewerkzeug** 09 99 000 0332 siehe Kapitel 90

2000 V  
250 A

HC-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																				
		Stift	Buchse																					
Han® HC Modular, Crimpanschluss 		09 11 001 3021	09 11 001 3121	 <p>Max. Isolationsdurchmesser 18 mm</p>																				
Crimpkontakt, TC 250, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm 	25 35 50 70	09 11 000 6126 09 11 000 6127 09 11 000 6128 09 11 000 6129	09 11 000 6226 09 11 000 6227 09 11 000 6228 09 11 000 6229	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Werkzeug Kennzahl</th> <th>Abisolierlänge der Litze A</th> <th>∅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 mm<sup>2</sup></td> <td>10</td> <td>19 mm</td> <td>7 mm</td> </tr> <tr> <td>35 mm<sup>2</sup></td> <td>12</td> <td>22 mm</td> <td>8.45 mm</td> </tr> <tr> <td>50 mm<sup>2</sup></td> <td>14</td> <td>22 mm</td> <td>10.25 mm</td> </tr> <tr> <td>70 mm<sup>2</sup></td> <td>16</td> <td>22 mm</td> <td>11.75 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5</p> 	Leiterquerschnitt	Werkzeug Kennzahl	Abisolierlänge der Litze A	∅	25 mm <sup>2</sup>	10	19 mm	7 mm	35 mm <sup>2</sup>	12	22 mm	8.45 mm	50 mm <sup>2</sup>	14	22 mm	10.25 mm	70 mm <sup>2</sup>	16	22 mm	11.75 mm
Leiterquerschnitt	Werkzeug Kennzahl	Abisolierlänge der Litze A	∅																					
25 mm <sup>2</sup>	10	19 mm	7 mm																					
35 mm <sup>2</sup>	12	22 mm	8.45 mm																					
50 mm <sup>2</sup>	14	22 mm	10.25 mm																					
70 mm <sup>2</sup>	16	22 mm	11.75 mm																					
PE-Kontakt, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm 	35	09 11 000 6104	09 11 000 6204																					

## Merkmale

- Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit
- Einsatzgebiet: für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
- Erkennungsmerkmal: schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)


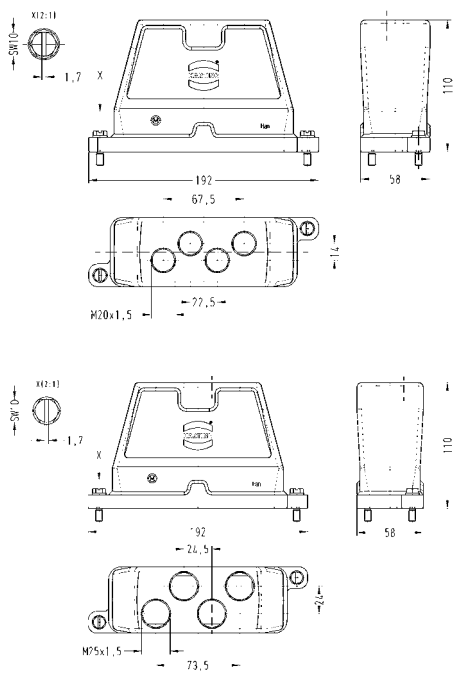

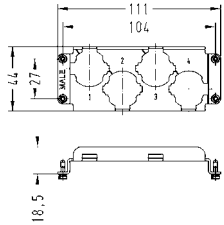
## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA 4/12
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	4 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Zubehör	Metall


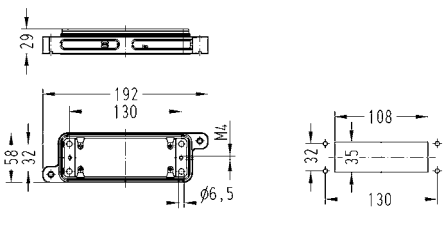

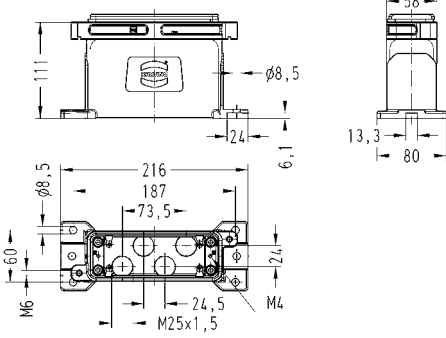

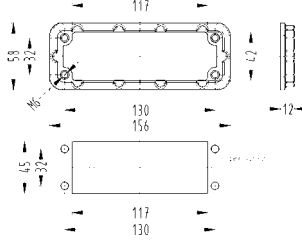

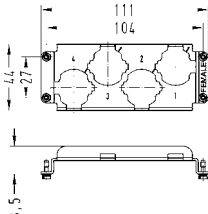
## Vorschriften/Zulassungen


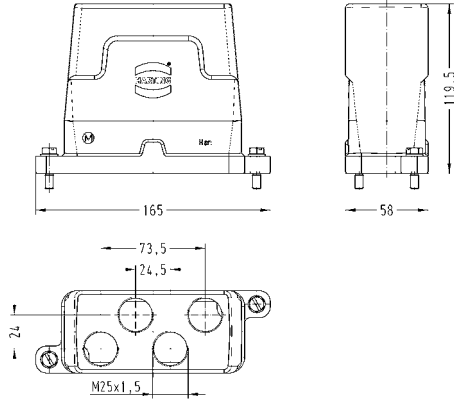

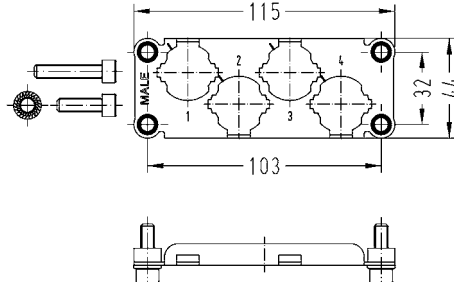
Ⓜ

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 	<p>4xM20 4xM25</p>	<p>19 40 024 0473 19 40 024 0474</p>	
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 250, 4-polig</p> 		<p>09 11 000 9925</p>	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm</p>

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugeschäse, Schraubverriegelung 		09 40 024 0311	
Han® HPR, Sockelgeschäse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung 	4xM25	19 40 024 1242	
Han® HPR, Montagerahmen 		09 40 000 9955	
Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 250, 4-polig 		09 11 000 9926	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged</p> 	<p>4xM25</p>	<p>19 40 016 0478</p>	
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 250, 4-polig</p> 		<p>09 11 000 9937</p>	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugeschäse, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged		09 40 016 0368	
Han® HPR, Sockelgeschäse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged	1xM25	19 40 016 0978	
Han® HPR, Montagerahmen		09 40 000 9956	
Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 250, 4-polig		09 11 000 9938	<p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm</p>



## Merkmale

- Kontakte für feinadrigte Leitungen und Kabel
- Niedrige Steck- und Ziehkräfte
- Passend für die Gehäusebaureihe HPR®
- Elektrische Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3 nur unter Verwendung des Sechskant-Zwischenstützens und der HARTING Kabelverschraubung, damit die Luft- und Kriechstrecken eingehalten werden.
- UL-Zulassung für Axialschraub- und Schraubanschluss

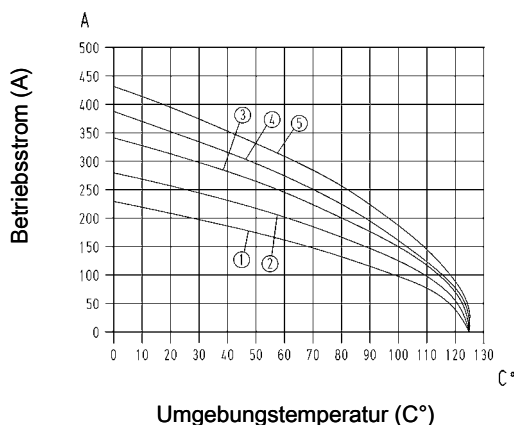
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

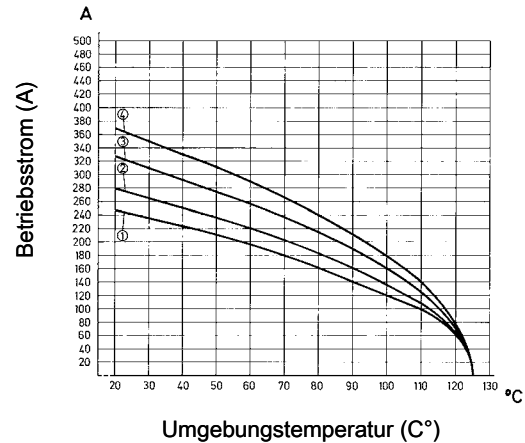
#### Crimpanschluss



- ① Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
  - ② Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
  - ③ Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>
  - ④ Leiterquerschnitt 95 mm<sup>2</sup>
  - ⑤ Leiterquerschnitt 120 mm<sup>2</sup>
- bestückt mit jeweils 3 Kontakten im Han® 24 HPR

## Derating

### Axialschraubanschluss Schraubanschluss



- ① Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
  - ② Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>
  - ③ Leiterquerschnitt 95 mm<sup>2</sup>
  - ④ Leiterquerschnitt 120 mm<sup>2</sup>
- bestückt mit jeweils 3 Kontakten im Han® 24 HPR

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>350 A 2000 V 12 kV 3</b>
Bemessungsstrom	350 A
Bemessungsspannung	2000 V
Bemessungsstoßspannung	12 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat und Polyamid
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

**Innensechskant** 09 99 000 0371 siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

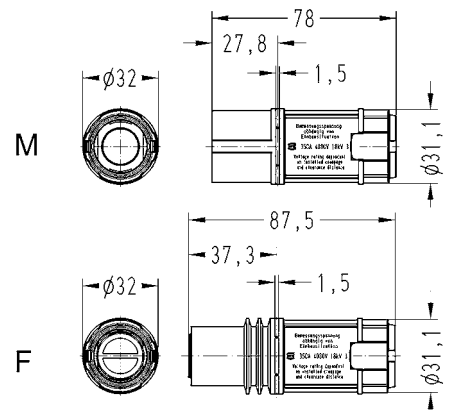
2000 V  
350 A

HC-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

Han® HC Modular, Crimpanschluss

09 11 001 3001	09 11 001 3101
----------------	----------------



Max. Isolationsdurchmesser 22 mm

Crimpkontakt, TC 350, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm


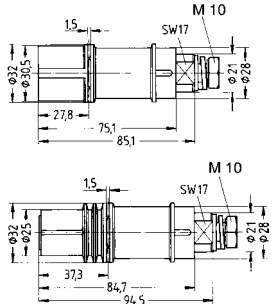

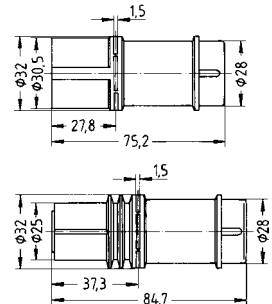

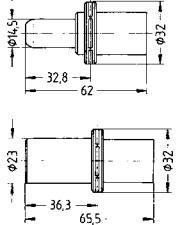
25	09 11 000 6139	09 11 000 6239
35	09 11 000 6140	09 11 000 6240
50	09 11 000 6141	09 11 000 6241
70	09 11 000 6142	09 11 000 6242
95	09 11 000 6143	09 11 000 6243
120	09 11 000 6144	09 11 000 6244

Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze
25 mm²	7	26 mm
35 mm²	8,2	26 mm
50 mm²	10	28 mm
70 mm²	11,5	28 mm
95 mm²	13,5	30 mm
120 mm²	15,5	24 mm

für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5  
Crimpzone nach DIN EN 46 235

2000 V  
350 A

HC-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han® HC Modular, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.2 mOhm  	35–120	09 11 001 2655	09 11 001 2755	 <p>Anzugsdrehmoment 14 Nm für Kabelschuhe ≤ 120 mm<sup>2</sup> Bei Anbringung des Drehmomentes am Kontakt mit SW 17 gehalten</p>												
Han® HC Modular, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.2 mOhm  	35–70 95–120	09 11 001 2651 09 11 001 2652	09 11 001 2751 09 11 001 2752	 <p>Anzugsdrehmoment</p> <table border="1"> <tr> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>35</td> <td>50</td> <td>70</td> <td>95</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Nm</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>16</td> </tr> </table> <p>Max. Isolationsdurchmesser 19.5 mm Abisolierlänge 19...20 mm</p>	mm <sup>2</sup>	35	50	70	95	120	Nm	8	10	12	14	16
mm <sup>2</sup>	35	50	70	95	120											
Nm	8	10	12	14	16											
PE-Kontakt, Axialschraubkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.2 mOhm  	35–70	09 11 000 6156	09 11 000 6256	 <p>Anzugsdrehmoment</p> <table border="1"> <tr> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>35</td> <td>50</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Nm</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12</td> </tr> </table> <p>Abisolierlänge 19...20 mm</p>	mm <sup>2</sup>	35	50	70	Nm	8	10	12				
mm <sup>2</sup>	35	50	70													
Nm	8	10	12													

## Merkmale

- Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit
- Einsatzgebiet: für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
- Erkennungsmerkmal: schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)


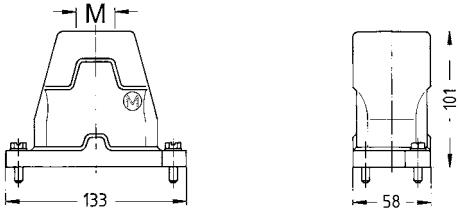

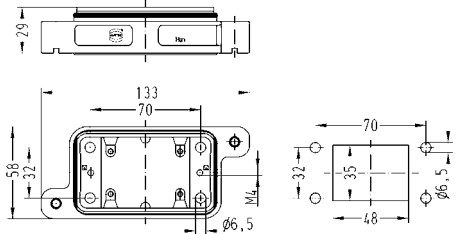

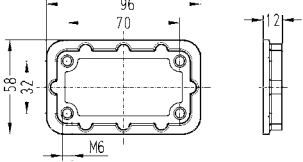


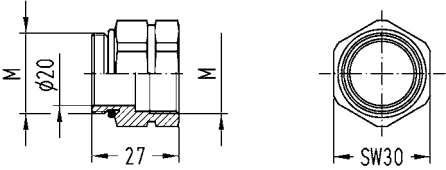
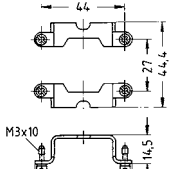
## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA 4/12
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	4 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Zubehör	Metall


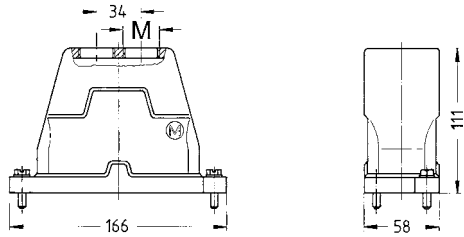

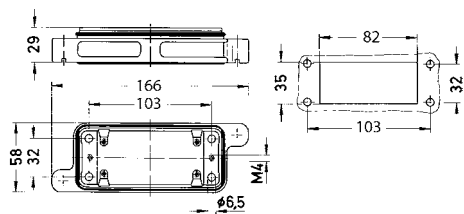

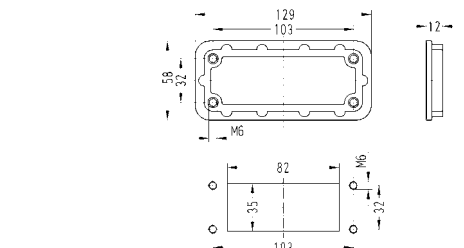

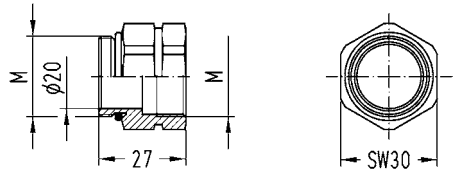
## Vorschriften/Zulassungen


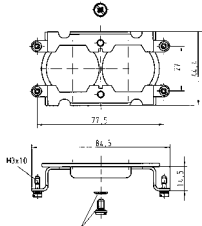
Ⓜ

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung  	1xM25 1xM32		19 40 006 0411 19 40 006 0412	
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung  			09 40 006 0311	
Han® HPR, Montagerahmen  			09 40 000 9901	
Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring    zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3  Halterahmen, 1-polig, Han® HC Modular 350  		M25 M32	19 36 000 5134 19 36 000 5135   09 11 000 9951	    Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm


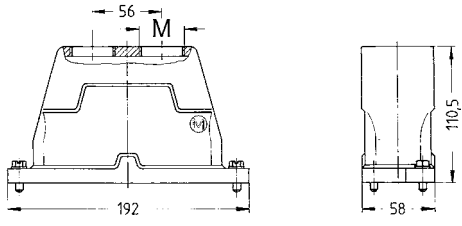

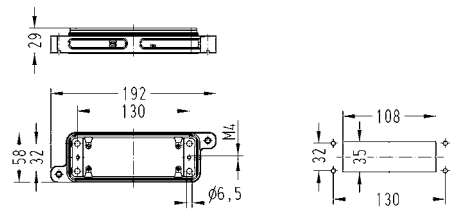

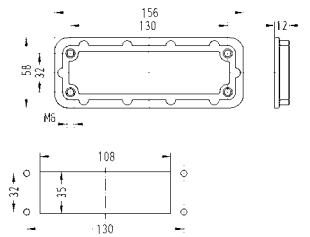

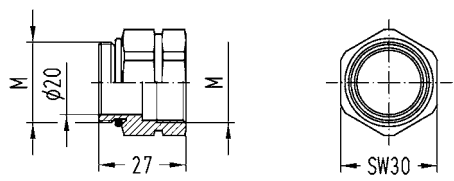
HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung  	2xM25		19 40 016 0431	
Han® HPR, Anbaugeschäube, Schraubverriegelung  			09 40 016 0311	
Han® HPR, Montagerahmen, Schraubverriegelung  			09 40 000 9903	 <p>Montageausschnitt</p>
Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring   <p>zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3</p>		M25	19 36 000 5134	


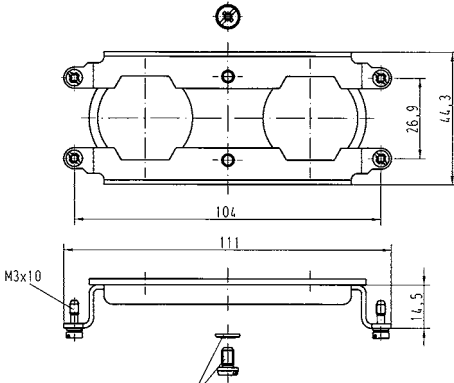
Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, 2-polig, Han® HC Modular 350</p> 			09 11 000 9952	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm lose beigelegt</p>

HC-Modular

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung  	2xM32		19 40 024 0432	
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung  			09 40 024 0311	
Han® HPR, Montagerahmen  			09 40 000 9904	 <p>Montageausschnitt</p>
Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring   <p>zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3</p>		M32	19 36 000 5135	

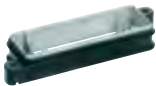
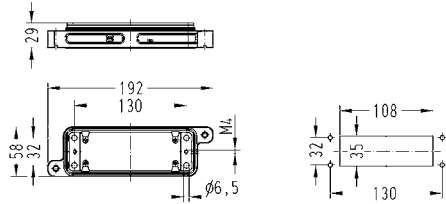

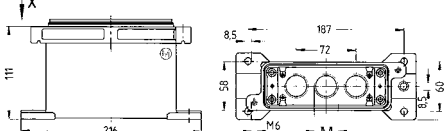

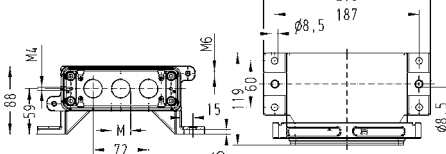

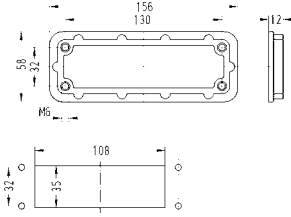

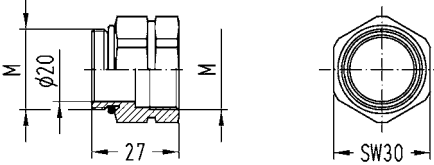


Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, 2-polig, Han® HC Modular 350</p> 			<p>09 11 000 9956</p>	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm lose beigelegt</p>

HC-Modular


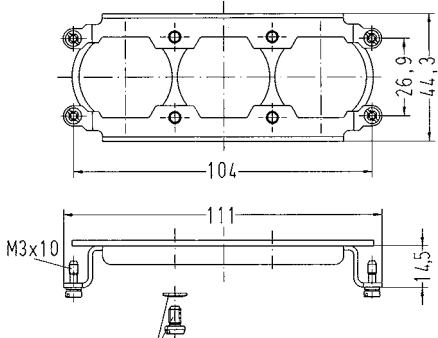
HC-Modular


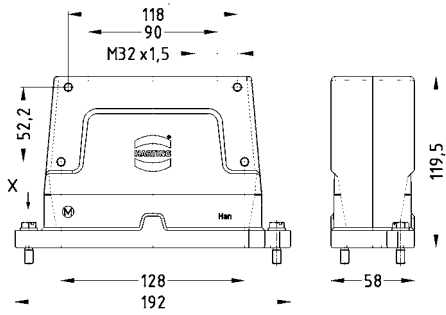



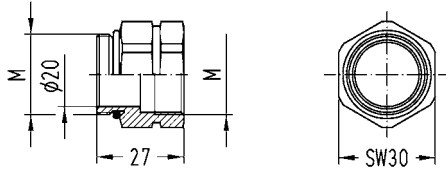
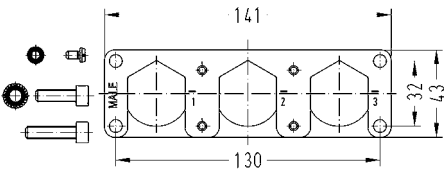
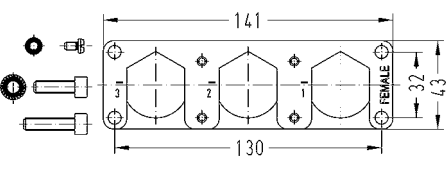
Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: hoch	3xM32		19 40 024 0467	
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	3xM25		19 40 024 0461	
Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring  zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3  Halterahmen, 3-polig, Han® HC Modular 350		M25 M32	19 36 000 5134 19 36 000 5135  09 11 000 9963	<p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm lose beigelegt</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung  			09 40 024 0311	
Han® HPR, Sockelgehäuse, gerade Ausführung, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung  	3xM25		19 40 024 1231	
Han® HPR, Sockelgehäuse, horizontale Ausführung, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung  	3xM25		19 40 024 0931	
Han® HPR, Montagerahmen  			09 40 000 9904	 <p>Montageausschnitt</p>
Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring   <p>zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3</p>		M25	19 36 000 5134	




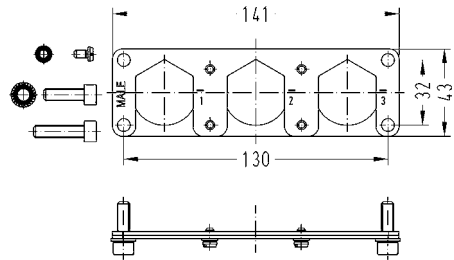

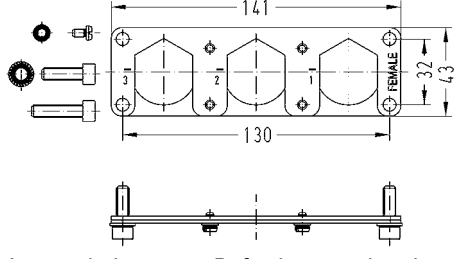
HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, 3-polig, Han® HC Modular 350</p> 			09 11 000 9963	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm lose beigelegt</p>


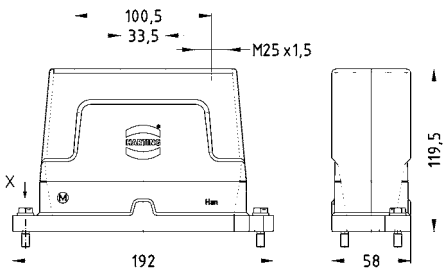


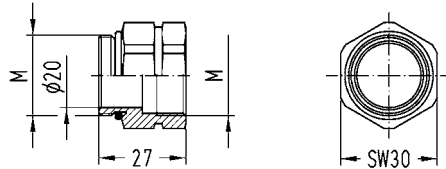
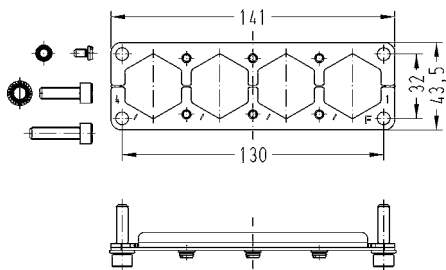
Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged</p> 	3xM32		19 40 024 0468	
<p>Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring</p>  <p>zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3</p> <p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 25</p>  <p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 25</p> 		M32	<p>19 36 000 5135</p> <p>09 11 000 9957</p> <p>09 11 000 9958</p>	  <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>  <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

HC-Modular


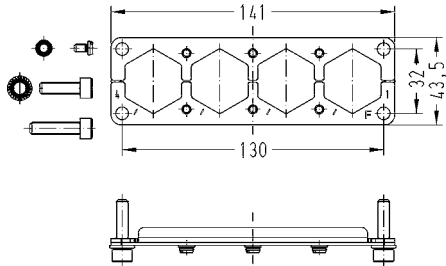
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged		09 40 024 0368	
Han® HPR, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged, horizontale Ausführung	3xM32	19 40 024 0968	<p>Benötigtes Anbaugehäuse 09 40 024 0368 nicht enthalten, muss separat bestellt werden</p>
Han® HPR, Montagerahmen		09 40 000 9904	<p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 25</p> 		09 11 000 9957	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 25</p> 		09 11 000 9958	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged</p> 	4xM25		19 40 024 0478	
<p>Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring</p>  <p>zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3</p> <p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 350, 4-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35, 4 x Schrumpfschlauch</p> 		M25	19 36 000 5134  09 11 000 9964	  <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>


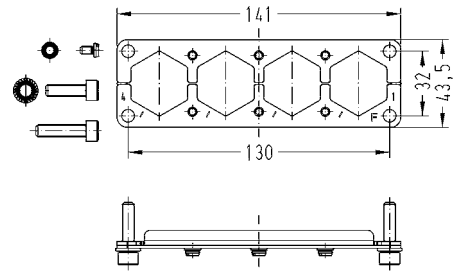

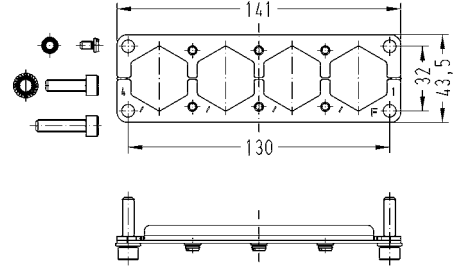


Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 350, 4-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35, 4 x Schrumpfschlauch</p> 			09 11 000 9965	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

HC-Modular

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugeschäse, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged		09 40 024 0368	
Han® HPR, Sockelgeschäse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged, horizontale Ausführung	4xM25	19 40 024 0978	<p>Benötigtes Anbaugeschäse 09 40 024 0368 nicht enthalten, muss separat bestellt werden</p>
Han® HPR, Montagerahmen		09 40 000 9904	<p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 350, 4-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35, 4 x Schrumpfschlauch</p> 		09 11 000 9964	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 350, 4-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35, 4 x Schrumpfschlauch</p> 		09 11 000 9965	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

## Merkmale

- Gehäuse für erhöhte Umwelthanforderungen

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	FPM
Werkstoff Zubehör	Metall

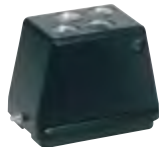
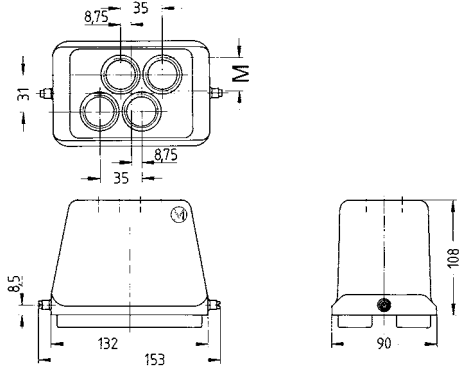

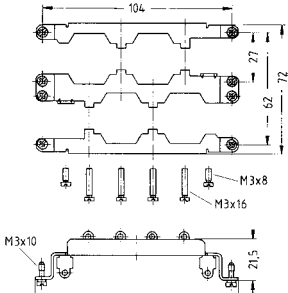
## Vorschriften/Zulassungen



HC-Modular

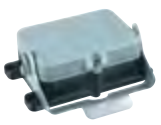
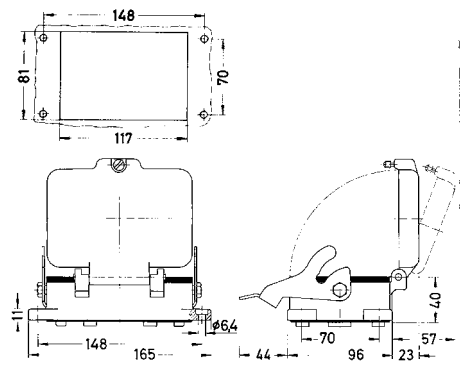

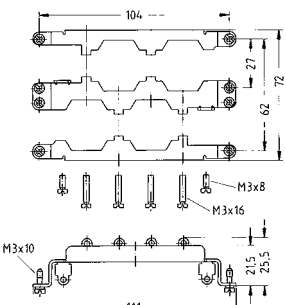
Längsbügel

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang</p> 	<p>4xM25</p>	<p>19 37 048 0401</p>	
<p>Halterahmen, für 4 x HC 350 Kontakte + 2 x Han® Q 5/0</p> 		<p>09 11 000 9954</p>	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm                  Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben Han® Q 5/0: 0,25 Nm                  Anzugsdrehmoment Querverbindungs-schrauben 1,5 Nm</p>

Längsbügel

HC-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® M, Anbaugehäuse</p> 	<p>09 37 048 0301</p>	
<p>Halterahmen, für 4 x HC 350 Kontakte + 2 x Han® Q 5/0</p> 	<p>09 11 000 9955</p>	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben Han® Q 5/0: 0,25 Nm Anzugsdrehmoment Querverbindungs- schrauben 1,5 Nm</p>

## Merkmale

- Kontakte für feinadrigte Leitungen und Kabel
- Niedrige Steck- und Ziehkräfte
- Passend für die Gehäusebaureihe HPR®
- UL-Zulassung für Axialschraub- und Schraubanschluss

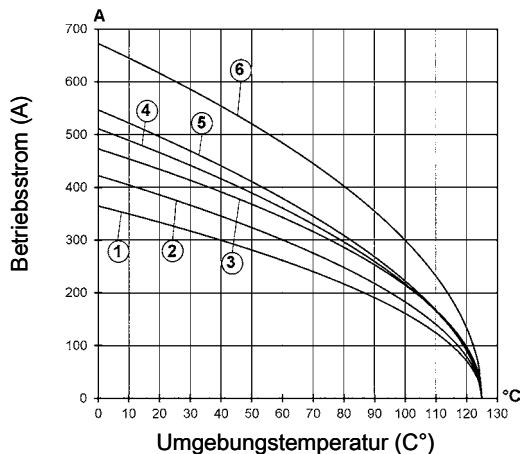
## Derating

### Derating Diagramm

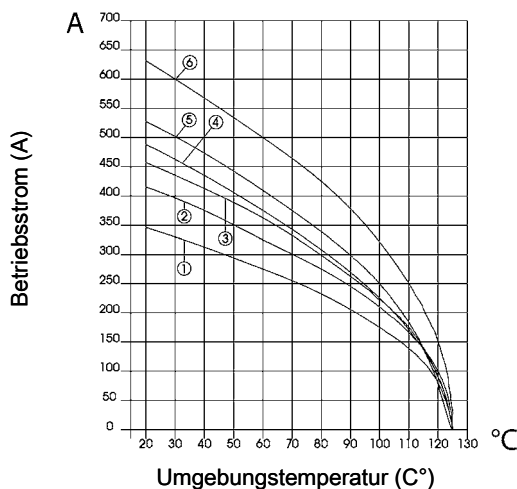
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

**Crimpanschluss**  
bestückt mit jeweils 3 Kontakten im Han® 24 HPR



**Schraubanschluss / Axialschraubanschluss**  
bestückt mit jeweils 3 Kontakten im Han® 24 HPR



- ① Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 95 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 120 mm<sup>2</sup>
- ④ Leiterquerschnitt 150 mm<sup>2</sup>
- ⑤ Leiterquerschnitt 185 mm<sup>2</sup>
- ⑥ Leiterquerschnitt 240 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>650 A 4000 V 18 kV 3</b>
Bemessungsstrom	650 A
Bemessungsspannung	4000 V
Bemessungsstoßspannung	18 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat und Polyamid
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

HC-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

**Innensechskant 09 99 000 0372** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

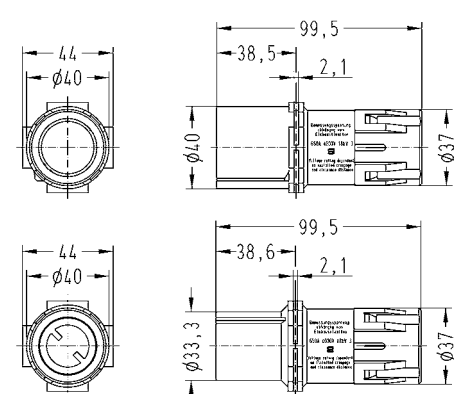
4000 V  
650 A

HC-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	

Han® HC Modular, Crimpanschluss

09 11 001 3012	09 11 001 3112
----------------	----------------



Max. Isolationsdurchmesser 70...185 mm²: 27 mm  
Max. Isolationsdurchmesser 240 mm²: 32 mm

Crimpkontakt, TC 650, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm

70	09 11 000 6161	09 11 000 6261
95	09 11 000 6162	09 11 000 6262
120	09 11 000 6163	09 11 000 6263
150	09 11 000 6164	09 11 000 6264
185	09 11 000 6165	09 11 000 6265
240	09 11 000 6168	09 11 000 6268


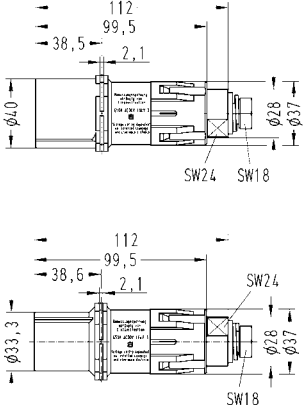

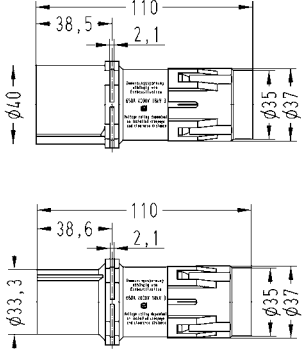
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze A
70 mm²	11,5	42 mm
95 mm²	13,5	42 mm
120 mm²	15,5	42 mm
150 mm²	17	42 mm
185 mm²	19	42 mm
240 mm²	21,5	46 mm

für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5  
Crimpzone nach DIN EN 46 235



4000 V  
650 A

HC-Modular

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han® HC Modular, Schraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.2 mOhm 	70–240	09 11 001 2675	09 11 001 2775	 <p>Anzugsdrehmoment 16...18 Nm für Kabelschuhe ≤ 240 mm<sup>2</sup> Bei Anbringung des Drehmomentes am Kontakt mit SW 24 gehalten</p>												
Han® HC Modular, Axialschraubanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.2 mOhm 	70–120 150–185	09 11 001 2671 09 11 001 2672	09 11 001 2771 09 11 001 2772	 <p>Anzugsdrehmoment</p> <table border="1" data-bbox="1193 1559 1497 1615"> <tr> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>70</td> <td>95</td> <td>120</td> <td>150</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>Nm</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>Abisolierlänge 23...25 mm Max. Isolationsdurchmesser 26,5 mm</p>	mm <sup>2</sup>	70	95	120	150	185	Nm	12	14	16	17	18
mm <sup>2</sup>	70	95	120	150	185											
Nm	12	14	16	17	18											

## Merkmale

- Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit
- Einsatzgebiet: für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
- Erkennungsmerkmal: schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA 4/12
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	4 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Zubehör	Metall

## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM40	19 40 006 0418	
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung		09 40 006 0314	
Halterahmen, 1-polig, Han® HC Modular 650		09 11 000 9971	<p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M3: 0,5 Nm</p>

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	2xM40	19 40 024 0438	
Halterahmen, 2-polig, Han® HC Modular 650		09 11 000 9972	<p>                         Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben                          M3: 0,5 Nm                          Anzugsdrehmoment Querverbindungs-                          schrauben M4: 1,5 Nm                     </p>

Bezeichnung

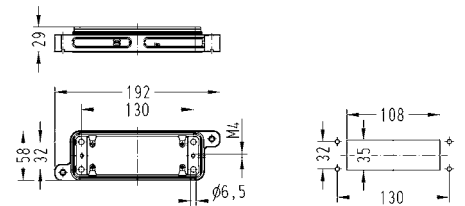
Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm

Han® HPR,  
Anbaugehäuse,  
Schraubverriegelung



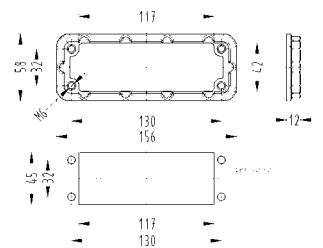
09 40 024 0311



Han® HPR,  
Montagerahmen



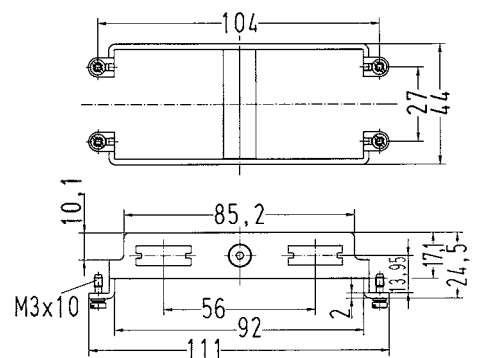
09 40 000 9955



Halterahmen,  
2-polig,  
Han® HC Modular 650


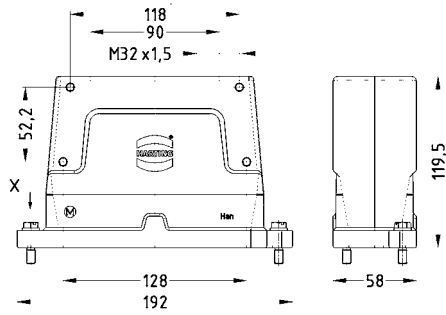


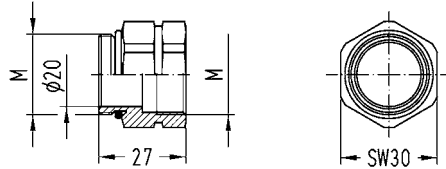
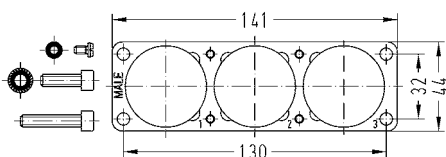
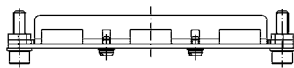



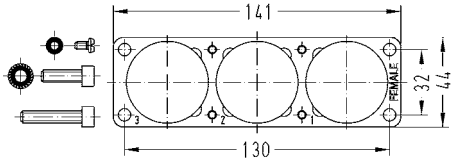
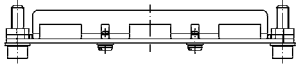
09 11 000 9972



Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben  
M3: 0,5 Nm  
Anzugsdrehmoment Querverbindungs-  
schrauben M4: 1,5 Nm


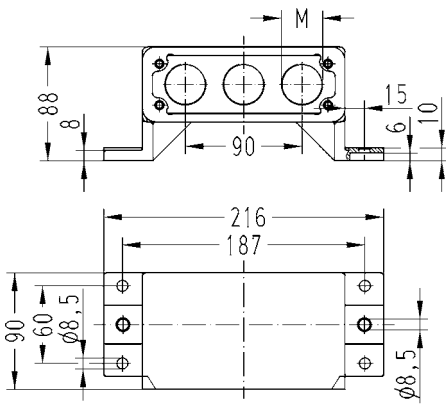


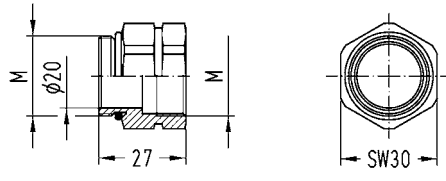
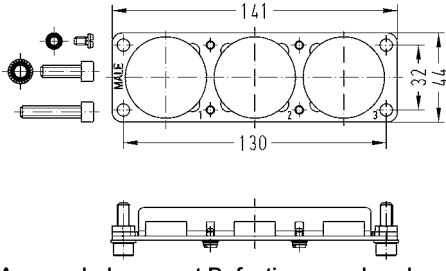
HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged</p> 	3xM32		19 40 024 0468	
<p>Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring</p>  <p>zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3</p> <p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35</p> 		M32	19 36 000 5135  09 11 000 9973	   <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>


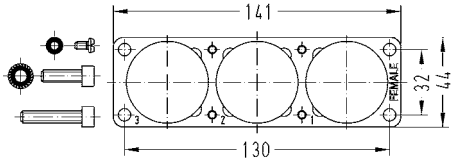
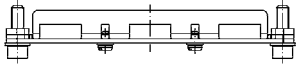
Bezeichnung	Kabeingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35</p> 			09 11 000 9974	  <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

HC-Modular


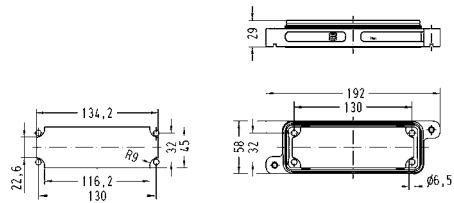

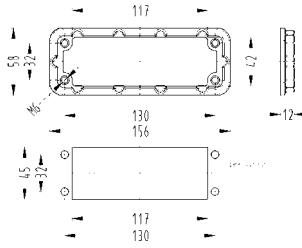

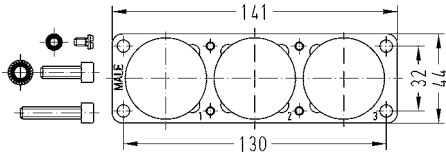

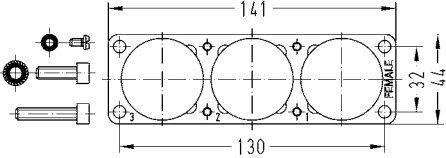
HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged, horizontale Ausführung</p> 	3xM32		19 40 024 0968	 <p>Benötigtes Anbaugehäuse 09 40 024 0368 nicht enthalten, muss separat bestellt werden</p>
<p>Sechskant-Zwischenstutzen, mit O-Ring</p>  <p>zur Erreichung der elektr. Daten von 350 A 4000 V 18 kV 3</p> <p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35</p> 		M32	19 36 000 5135  09 11 000 9973	  <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>



Bezeichnung	Kabeleingang	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35</p> 			09 11 000 9974	  <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

HC-Modular

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged</p> 	<p>09 40 024 0368</p>	
<p>Han® HPR, Montagerahmen</p> 	<p>09 40 000 9955</p>	
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35</p> 	<p>09 11 000 9973</p>	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 35</p> 	<p>09 11 000 9974</p>	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

## Merkmale

- Geteiltes Tüllen- und Sockelgehäuse für eine einfache Konfektionierung
- Variable Einbaumöglichkeiten durch separate Montagebleche
- Externer PE-Anschluss am Tüllen- und Sockelgehäuse
- Hohe EMV Beständigkeit
- Idealer Motorsteckverbinder für die Bahntechnik
- Sichere und sichtbare Auflage des Schirmgeflechtes bei geschirmten Kabeln

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA 4/12
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	4 Nm
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Zubehör	Metall

HC-Modular


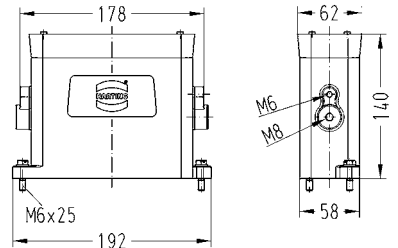

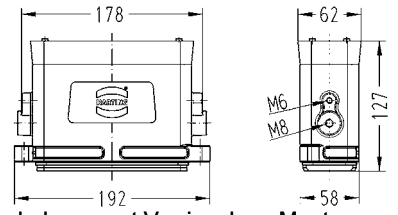

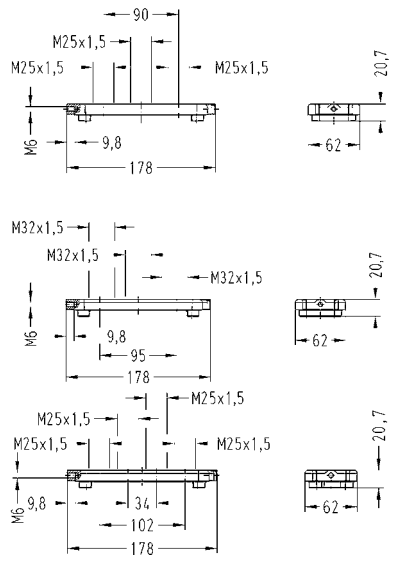
## Vorschriften/Zulassungen


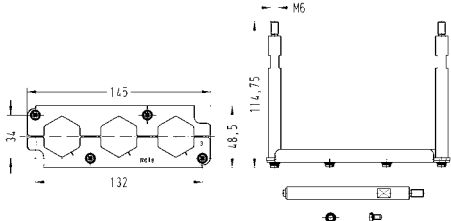

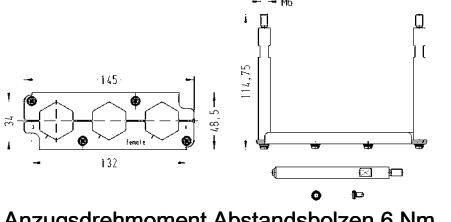

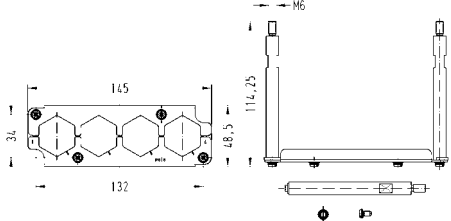

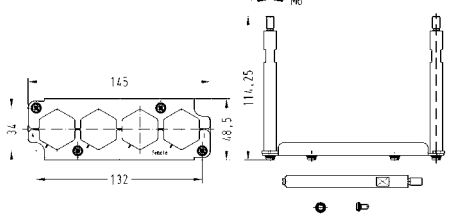


## Hinweise


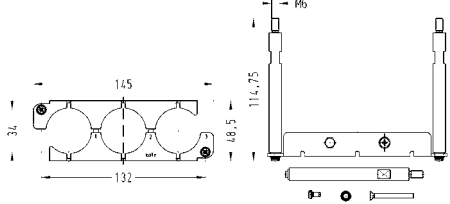

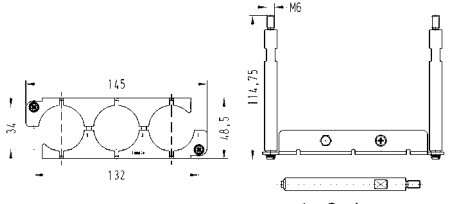
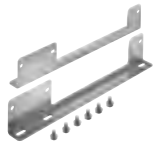
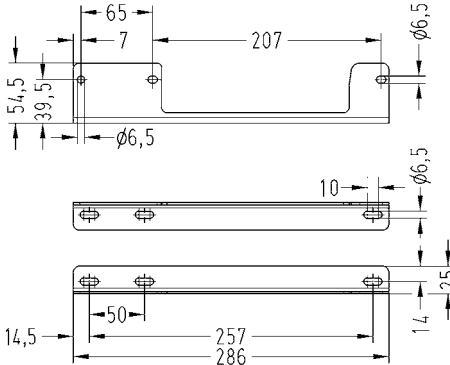

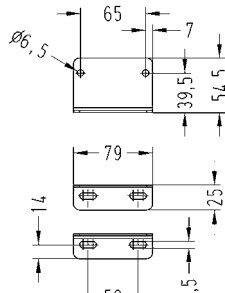
09 99 000 0334 **Montage- / Demontagewerkzeug für Schirm-schellen** siehe Kapitel 90






HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR EasyCon, Tüllengehäuse, Schraubverriegelung 		09 40 024 0451	 <p>Anzugsdrehmoment Verriegelung Montage- deckel 6 Nm Anzugsdrehmoment externer PE-Anschluss 15 Nm</p>
Han® HPR EasyCon, Sockelgehäuse, Schraubverriegelung 		09 40 024 0951	 <p>Anzugsdrehmoment Verriegelung Montage- deckel 6 Nm Anzugsdrehmoment externer PE-Anschluss 15 Nm</p>
Han® HPR EasyCon, Montagedeckel, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, für Sockelgehäuse, für Tüllengehäuse 	3xM25 3xM32 4xM25	19 40 024 9901 19 40 024 9903 19 40 024 9902	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 2 x Distanzbolzen (SW 7), 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4</p> 		09 40 024 9911	 <p>Anzugsdrehmoment Abstandsbolzen 6 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 2 x Distanzbolzen (SW 7), 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4</p> 		09 40 024 9912	 <p>Anzugsdrehmoment Abstandsbolzen 6 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 350, 4-polig</p> <p>Lieferumfang: 2 x Distanzbolzen (SW 7), 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Schrumpfschlauch</p> 		09 40 024 9913	 <p>Anzugsdrehmoment Abstandsbolzen 6 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 350, 4-polig</p> <p>Lieferumfang: 2 x Distanzbolzen (SW 7), 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Schrumpfschlauch</p> 		09 40 024 9914	 <p>Anzugsdrehmoment Abstandsbolzen 6 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm</p>

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 2 x Distanzbolzen (SW 7), 2 x M4 Schraube, 2 x Sperrkantscheibe SK S4, 2 x M4 Senkschraube</p> 		09 40 024 9921	 <p>Anzugsdrehmoment Abstandsbolzen 6 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm Anzugsdrehmoment Querverbindungs-schrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 650, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 2 x Distanzbolzen (SW 7), 2 x M4 Schraube, 2 x Sperrkantscheibe SK S4, 2 x M4 Senkschraube</p> 		09 40 024 9922	 <p>Anzugsdrehmoment Abstandsbolzen 6 Nm Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M4: 1,5 Nm Anzugsdrehmoment Querverbindungs-schrauben M4: 1,5 Nm</p>
<p>Montageblech, lange Ausführung</p> <p>Lieferumfang: 6 x M6 Schraube, 6 x Sperrkantscheibe SK S6</p> 		09 40 000 9925	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 6 Nm</p>
<p>Montageblech, kurze Ausführung</p> <p>Lieferumfang: 4 x M6 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S6</p> 		09 40 000 9926	 <p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 6 Nm</p>

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung, Bauform: enlarged</p> 	09 40 024 0368	
<p>Han® HPR, Montagerahmen</p> 	09 40 000 9955	
<p>Halterahmen, für Stifteinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 25</p> 	09 11 000 9957	<p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p> 
<p>Halterahmen, für Buchseneinsätze, Han® HC Modular 350, 3-polig Lieferumfang: 4 x M4 Schraube, 4 x Sperrkantscheibe SK S4, 4 x Sperrkantscheibe SK S6, 4 x Zylinderschraube M6 x 20, 4 x Zylinderschraube M6 x 25</p> 	09 11 000 9958	<p>Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben M6: 10 Nm Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm</p>

HC-Modular

Bezeichnung

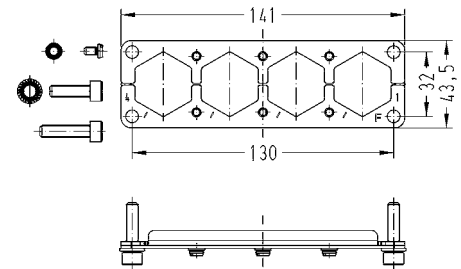
Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm

Halterahmen,  
für Stifteinsätze,  
Han® HC Modular 350,  
4-polig  
Lieferumfang:  
4 x M4 Schraube,  
4 x Sperrkantscheibe SK S4,  
4 x Sperrkantscheibe SK S6,  
4 x Zylinderschraube M6 x 20,  
4 x Zylinderschraube M6 x 35,  
4 x Schrumpfschlauch



09 11 000 9964

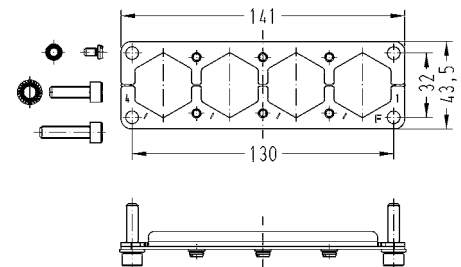


Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben  
M6: 10 Nm  
Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm

Halterahmen,  
für Buchseneinsätze,  
Han® HC Modular 350,  
4-polig  
Lieferumfang:  
4 x M4 Schraube,  
4 x Sperrkantscheibe SK S4,  
4 x Sperrkantscheibe SK S6,  
4 x Zylinderschraube M6 x 20,  
4 x Zylinderschraube M6 x 35,  
4 x Schrumpfschlauch



09 11 000 9965

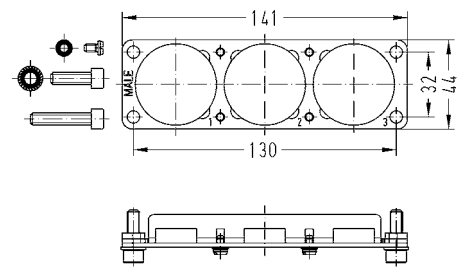


Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben  
M6: 10 Nm  
Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm

Halterahmen,  
für Stifteinsätze,  
Han® HC Modular 650,  
3-polig  
Lieferumfang:  
4 x M4 Schraube,  
4 x Sperrkantscheibe SK S4,  
4 x Sperrkantscheibe SK S6,  
4 x Zylinderschraube M6 x 20,  
4 x Zylinderschraube M6 x 35



09 11 000 9973

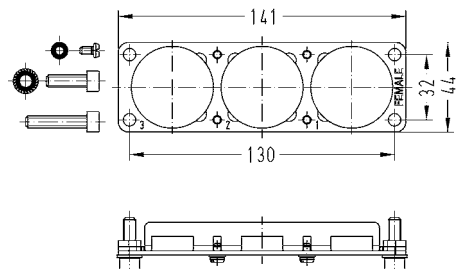


Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben  
M6: 10 Nm  
Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm

Halterahmen,  
für Buchseneinsätze,  
Han® HC Modular 650,  
3-polig  
Lieferumfang:  
4 x M4 Schraube,  
4 x Sperrkantscheibe SK S4,  
4 x Sperrkantscheibe SK S6,  
4 x Zylinderschraube M6 x 20,  
4 x Zylinderschraube M6 x 35



09 11 000 9974



Anzugsdrehmoment Befestigungsschrauben  
M6: 10 Nm  
Anzugsdrehmoment Schrauben M4: 1,5 Nm


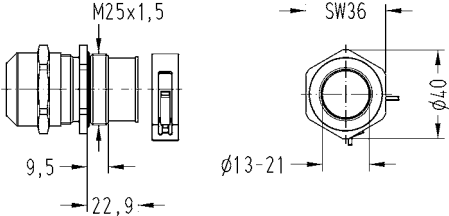
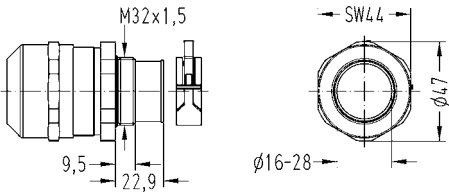
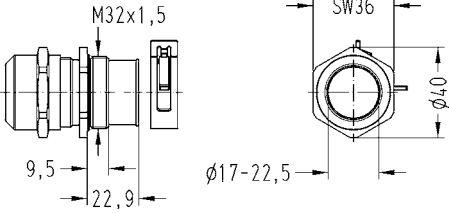

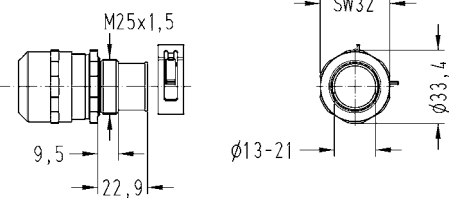
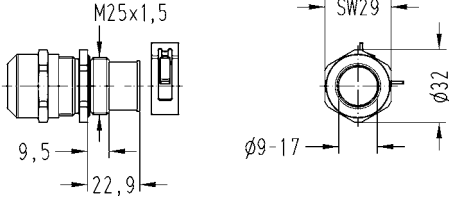


## Merkmale

- Sichere und sichtbare Auflage des Schirmgeflechtes bei geschirmten Kabeln

## Technische Kennwerte

Anzugsdrehmoment	20 Nm 10 Nm
Werkstoff Verschraubung	Metall

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR EasyCon, EMV Verschraubung, Metall    Anzugsdrehmoment 20 Nm	13 ... 21 16 ... 28 17 ... 22,5	M32 M32 M32	19 00 000 5014 19 00 000 5022 19 00 000 5015	
				
				
Han® HPR EasyCon, EMV Verschraubung, Metall    Anzugsdrehmoment 10 Nm	13 ... 21 9 ... 17	M25 M25	19 00 000 5019 19 00 000 5013	
				

## Merkmale

- Einfache Montage
- Gute EMV-Eigenschaften
- Sicherer, überprüfbarer Anschluss
- Vibrationssicher nach DIN EN 61 373 Kategorie 1B (bei Verwendung von Abstandsbolzen M6 auch Kategorie 2 möglich)
- Idealer Motorsteckverbinder für die Bahntechnik


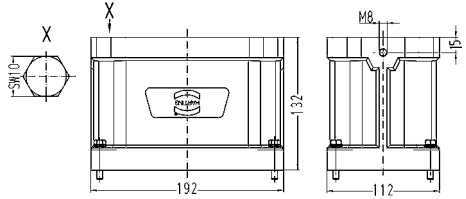
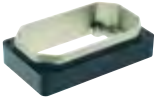
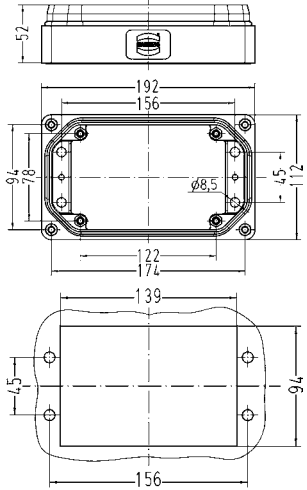

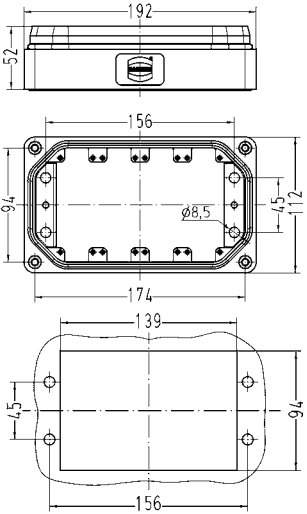
HC-Modular

## Technische Kennwerte


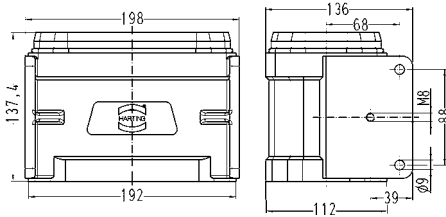

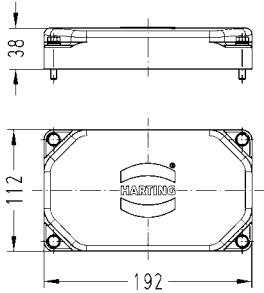

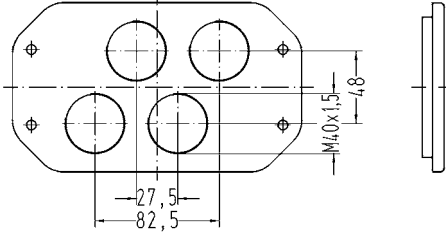

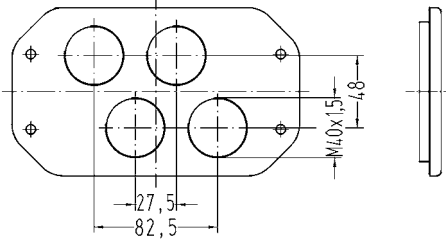
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	4 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Zubehör	Metall


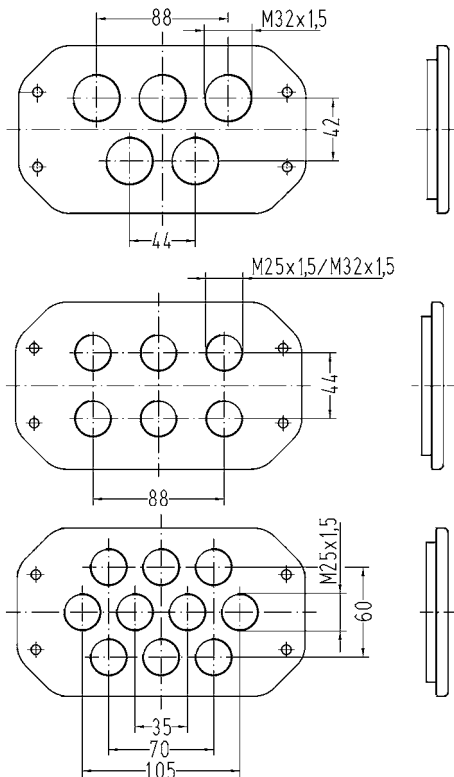

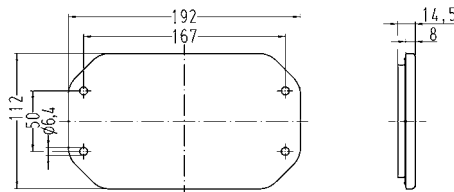

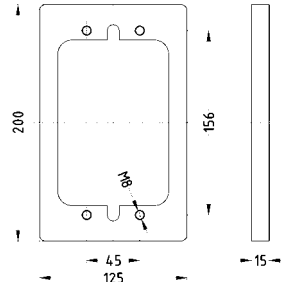
## Vorschriften/Zulassungen


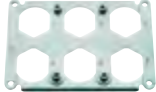


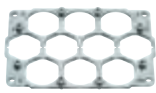



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, Schraubverriegelung</p> 		<p>09 40 048 0451</p>	
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung</p> 		<p>09 40 048 0311</p>	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, für 4 Standard-Kontakteinsätze der Bau- größe 16B, Schraubverriegelung</p> 		<p>09 40 048 0331</p>	 <p>Montageausschnitt</p>

HC-Modular

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse, Schraubverriegelung</p> 		09 40 048 0951	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Metall, Schraubverriegelung</p> 		09 40 048 5401	
<p>Han® HPR, Montagedeckel, Abstandsbolzen M5, für Buchseneinsätze</p> <p>Lieferumfang: 4 Abstandsbolzen, 4 x M6 Schraube, 4 Sperrkantscheiben</p> 	4xM40	19 40 048 9901	
<p>Han® HPR, Montagedeckel, Abstandsbolzen M5, für Stifteinsätze</p> <p>Lieferumfang: 4 Abstandsbolzen, 4 x M6 Schraube, 4 Sperrkantscheiben</p> 	4xM40	19 40 048 9801	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Montagedeckel, Abstandsbolzen M6</p> <p>Lieferumfang: 4 Abstandsbolzen, 4 x M6 Schraube, 4 Sperrkantscheiben</p> 	<p>–</p> <p>5xM32 6xM25 6xM32 10xM25</p>	<p>09 40 048 9801 19 40 048 9812 19 40 048 9820 19 40 048 9822 19 40 048 9860</p>	 <p>Grundmaße gelten für alle Montagedeckel</p>
<p>Han® HPR, Montagedeckel, Abstandsbolzen M5</p> <p>Lieferumfang: 4 Abstandsbolzen, 4 x M6 Schraube, 4 Sperrkantscheiben</p> 	<p>–</p>	<p>09 40 048 9803</p>	
<p>Montagerahmen, 48 HPR</p> 		<p>09 40 000 9965</p>	

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Halterahmen, für 4 Standard-Kontakteinsätze, Baugröße 16 B 	09 40 048 9912	09 40 048 9912	
passend nur für Tüllen- und Sockelgehäusein Verbindung mit Montagedeckel 09 40 048 9803/19 40 048 9801/19 40 048 9901			
Halterahmen, für 6 x HC 350 Kontakte 	09 40 048 9806	09 40 048 9906	
Halterahmen, für 4 x HC 350 Kontakte + PE 	09 40 048 9809	09 40 048 9909	
Halterahmen, für 4 x HC 350 Kontakte + 2 x Han® Q 5/0 	09 40 048 9810	09 40 048 9910	
Halterahmen, für 10 x HC 350 Kontakte 	09 40 048 9860	09 40 048 9960	
Halterahmen, für 4 x HC 650 Kontakte + 2 x Han® Q 5/0 	09 40 048 9811	09 40 048 9911	

## Merkmale

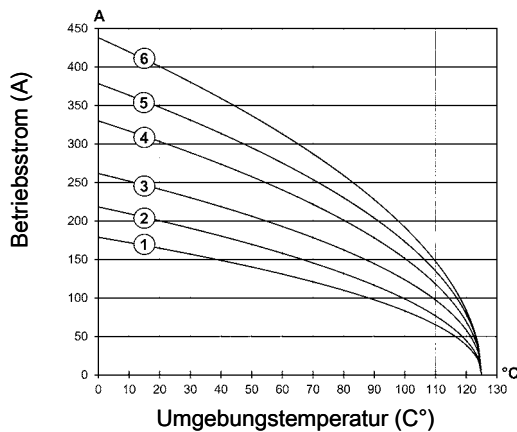
- Variable Hochstromschnittstelle
- Geringe Steck- und Ziehkräfte
- Stapelbare Modulbauweise
- Passend für HC 350 Crimpkontakte
- Demontagewerkzeug am Steckverbinder
- Bis zu 6 Kontakte nebeneinander
- Bis zu 3 Ebenen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 25 mm<sup>2</sup>
- ② HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
- ③ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
- ④ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>
- ⑤ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 95 mm<sup>2</sup>
- ⑥ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 120 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>350 A 2000 V 18 kV 3</b>
Bemessungsstrom	350 A
Bemessungsspannung	2000 V
Bemessungsstoßspannung	18 kV
Verschmutzungsgrad	3
oder	<b>350 A 4000 V 18 kV 2</b>
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Brennbarkeit nach NFF 16 101 / 16 102	I2 / F3
Brennbarkeit nach EN 45 545-2:2013	HL 2 / R23 außen, HL1 / R22 innen
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP66 (IP68 in Vorbereitung)
Vibrationsfestigkeit	nach DIN EN 60 086-2-6
Schockfestigkeit	nach DIN EN 61 373
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Farbe Isolierkörper	schwarz
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

HC-Modular

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise


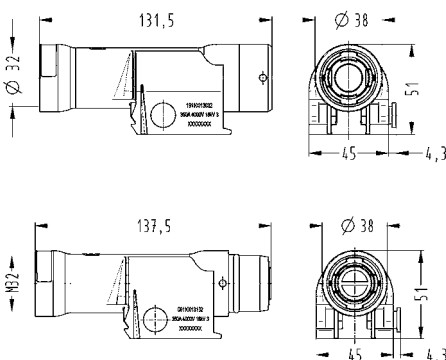

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


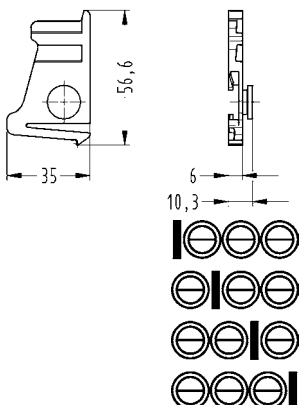



Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

2000 V  
350 A

HC-Modular

Bezeichnung	Größe	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
			Stift	Buchse																						
Han® HC Individual, Crimpanschluss, Trägermodul  	M32		19 11 001 3032	19 11 001 3132																						
Crimpkontakt, TC 350, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  		25 35 50 70 95 120	09 11 000 6139 09 11 000 6140 09 11 000 6141 09 11 000 6142 09 11 000 6143 09 11 000 6144	09 11 000 6239 09 11 000 6240 09 11 000 6241 09 11 000 6242 09 11 000 6243 09 11 000 6244	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 mm²</td> <td>7</td> <td>26 mm</td> </tr> <tr> <td>35 mm²</td> <td>8,2</td> <td>26 mm</td> </tr> <tr> <td>50 mm²</td> <td>10</td> <td>28 mm</td> </tr> <tr> <td>70 mm²</td> <td>11,5</td> <td>28 mm</td> </tr> <tr> <td>95 mm²</td> <td>13,5</td> <td>30 mm</td> </tr> <tr> <td>120 mm²</td> <td>15,5</td> <td>24 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5 Crimpzone nach DIN EN 46 235</p>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	25 mm²	7	26 mm	35 mm²	8,2	26 mm	50 mm²	10	28 mm	70 mm²	11,5	28 mm	95 mm²	13,5	30 mm	120 mm²	15,5	24 mm
Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																								
25 mm²	7	26 mm																								
35 mm²	8,2	26 mm																								
50 mm²	10	28 mm																								
70 mm²	11,5	28 mm																								
95 mm²	13,5	30 mm																								
120 mm²	15,5	24 mm																								



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Kodierelement Lieferumfang: Set mit 2 Stück</p> 	<p>09 11 000 9987</p>	 <p>Kodiermöglichkeiten mit 1 Kodierelement (3-poliges Set) Weitere Kodiermöglichkeiten auf Anfrage</p>
<p>Han® HC Individual, Entriegelungswerkzeug</p>	<p>09 99 000 0826</p>	
<p>Han® HC Individual, Set zum Aufbau von Ebenen Lieferumfang: 2 x M6 x 20 Innensechskantschraube, 2 x Tekentrupp Sperrkantscheibe SK Z6</p> 	<p>09 11 000 9989</p>	
<p>Han® HC Individual, Trägerplatte, Aluminium, für 3x 350 A Trägermodule</p> 	<p>09 11 000 9991</p>	

HC-Modular

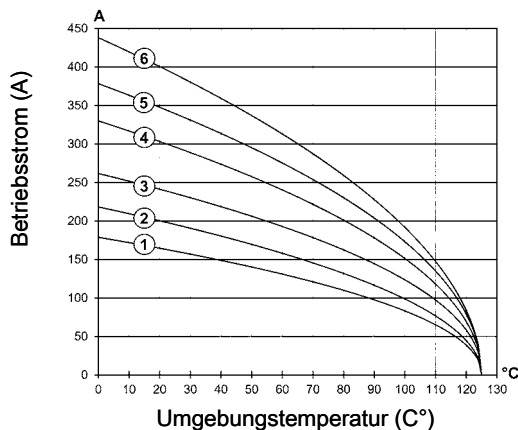
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HC Individual, Verriegelungsmodul, aktiv, Aluminium, mit Edelstahl-Verriegelung	09 11 000 9980	
Han® HC Individual, Verriegelungsmodul, passiv, Aluminium, mit Edelstahl-Verriegelung	09 11 000 9982	
Kennzeichnung Trägermodul, 1 - 10 A	09 11 000 9996	
Kennzeichnung Trägermodul, 1 - 10 B	09 11 000 9997	
Kennzeichnung Trägermodul, 1 - 10 C	09 11 000 9998	
Kennzeichnung Trägermodul, ohne Bezeichnung	09 11 000 9999	

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 25 mm<sup>2</sup>
- ② HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 35 mm<sup>2</sup>
- ③ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup>
- ④ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 70 mm<sup>2</sup>
- ⑤ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 95 mm<sup>2</sup>
- ⑥ HC Individual, 3-polig Leiterquerschnitt 120 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte


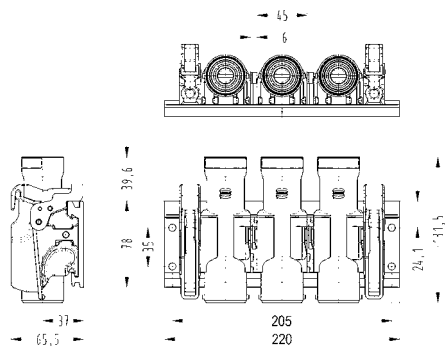

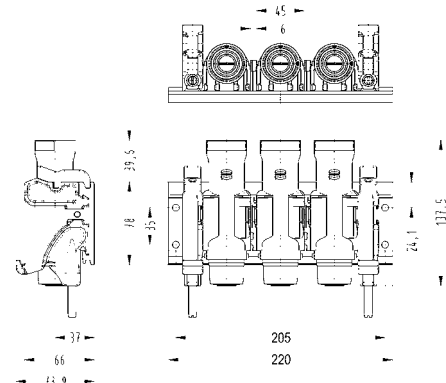
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>350 A 2000 V 18 kV 3</b>
Bemessungsstrom	350 A
Bemessungsspannung	2000 V
Bemessungsstoßspannung	18 kV
Verschmutzungsgrad	3
oder	<b>350 A 4000 V 18 kV 2</b>
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Brennbarkeit nach NFF 16 101 / 16 102	I2 / F3
Brennbarkeit nach EN 45 545-2:2013	HL 2 / R23 außen, HL1 / R22 innen
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP66 (IP68 in Vorbereitung)
Vibrationsfestigkeit	nach DIN EN 60 086-2-6
Schockfestigkeit	nach DIN EN 61 373
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Farbe Isolierkörper	schwarz

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

2000 V  
350 A

HC-Modular

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han® HC Individual, Crimpanschluss, Set, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 3 x Trägermodul, 1 x Trägerplatte, 2 x Verriegelungsmodul passiv</p>  <p>Separat bestellen: Kodierelemente, Entriegelungswerkzeug, Kabelverschraubung, Crimpkontakte und Set zum Aufbau von Ebenen</p>	M32	09 11 003 3032		
<p>Han® HC Individual, Crimpanschluss, Set, 3-polig</p> <p>Lieferumfang: 3 x Trägermodul, 1 x Trägerplatte, 2 x Verriegelungsmodul aktiv</p>  <p>Separat bestellen: Kodierelemente, Entriegelungswerkzeug, Kabelverschraubung, Crimpkontakte und Set zum Aufbau von Ebenen</p>	M32		09 11 003 3132	

Inhaltsverzeichnis	Seite
Han-Power® S mit 1x Han® Q 4/2 .....	<b>15.2</b>
Han-Power® S mit 2x Han® Q 4/2 .....	<b>15.4</b>
Han-Power® S mit 1x Han® Q 4/2 mit Wartungsschalter .....	<b>15.6</b>
Han-Power® S mit 1x Han® Q 4/2, abschaltbar mit Funktionsanzeige ....	<b>15.8</b>
Han-Power® S mit 1x Han® Q 4/2, Metall .....	<b>15.10</b>
Han-Power® S mit 1x Han® Q 8/0 .....	<b>15.12</b>
Han-Power® S mit 2x Han® Q 8/0 .....	<b>15.14</b>
Han-Power® T mit 3x Han® Q 2/0 .....	<b>15.16</b>
Han-Power® T mit 3x Han® Q 5/0 .....	<b>15.18</b>
Han-Power® T mit 3x Han® Q 4/2 .....	<b>15.20</b>
Han-Power® T mit 3x Han-Modular® Twin.....	<b>15.22</b>
Zubehör .....	<b>15.24</b>

## Merkmale

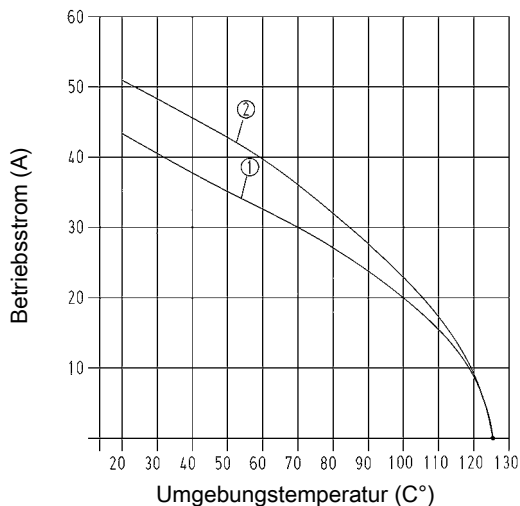
- 6 Schneid-/Schraubklemmen + PE für 2,5 mm<sup>2</sup> bis 6 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- keine Unterbrechung der Energieleitung
- platzsparender und kompakter Aufbau
- voreilender PE-Kontakt im Kontakteinsatz
- Anschluss mit Standardwerkzeugen
- Kabel (5x 4 mm<sup>2</sup>) beidseitig konfektioniert
- Kupplungsgehäuse mit Stifteinsatz und Tüllengehäuse mit Buchseneinsatz
- Kunststoffgehäuse schwarz, gerader Kabelausgang

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ② Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> kOhm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
 DIN EN 60 664-1  
 DIN VDE 0281  
 DIN EN 60 228

## Hinweise

Der Han-Power® S Steckverbinder ist zum Aufbau einer seriellen Leistungsverkabelung geeignet.

Nachdem die Energieleitung verlegt ist, kann der Han-Power® S an eine beliebige Stelle im Leitungsstrang eingefügt werden. Der Leitungsmantel wird entfernt, die Leitung wird ohne zu trennen in die Schneid-/Schraubklemme eingelegt.

Der Han-Power® S ist einsetzbar für Kabel mit Einzeladern gefertigt nach DIN VDE 0281/ DIN EN 60 228. Als Abzweig sind je nach Variante ein Han-Compact® Kupplungs- oder Tüllengehäuse zu verwenden.


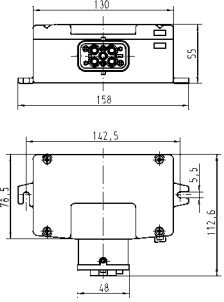
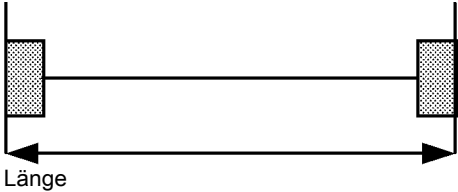
Dieser Verbraucherabzweig ist mit einem Han-Compact® Kupplungsgehäuse zu realisieren.

Kontaktanzahl

## 4/2+

400/690 V / 250 V  
40 A/10 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Kabellänge	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Power® S, mit 1x Han® Q 4/2, angeformtes Han-Compact® Tüllengehäuse, Schneidklemmanschluss, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	2,5-4 4-6		09 12 008 4804 09 12 008 4806	
Systemkabel	4 4 4 4 4 4	1,5 m 3 m 5 m 10 m 15 m 30 m	20 88 641 1015 20 88 641 1030 20 88 641 1050 20 88 641 1100 20 88 641 1150 20 88 641 1300	

## Merkmale

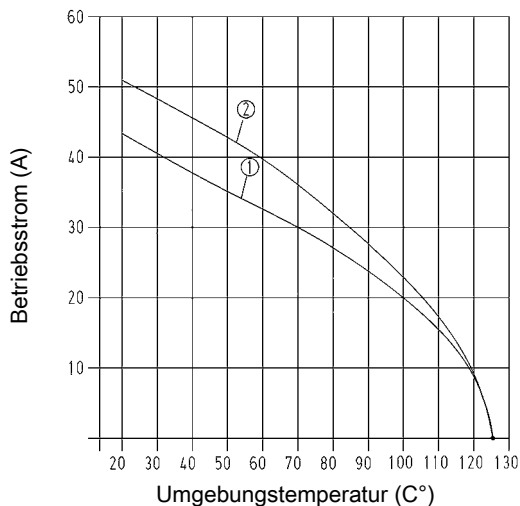
- 6 Schneid-/Schraubklemmen + PE für 4 mm<sup>2</sup> bis 6 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- keine Unterbrechung der Energieleitung
- platzsparender und kompakter Aufbau
- voreilender PE-Kontakt im Kontakteinsatz
- Anschluss mit Standardwerkzeugen
- Kabel (5x 4 mm<sup>2</sup>) beidseitig konfektioniert
- Kupplungsgehäuse mit Stifteinsatz und Tüllengehäuse mit Buchseneinsatz
- Kunststoffgehäuse schwarz, gerader Kabelausgang

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ② Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> kOhm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
 DIN EN 60 664-1  
 DIN VDE 0281  
 DIN EN 60 228

## Hinweise

Der Han-Power® S Steckverbinder ist zum Aufbau einer seriellen Leistungsverkabelung geeignet.

Nachdem die Energieleitung verlegt ist, kann der Han-Power® S an eine beliebige Stelle im Leitungsstrang eingefügt werden. Der Leitungsmantel wird entfernt, die Leitung wird ohne zu trennen in die Schneid-/Schraubklemme eingelegt.

Der Han-Power® S ist einsetzbar für Kabel mit Einzeladern gefertigt nach DIN VDE 0281/ DIN EN 60 228. Als Abzweig sind je nach Variante ein Han-Compact® Kupplungs- oder Tüllengehäuse zu verwenden.

Dieser Verbraucherabzweig ist mit einem Han-Compact® Kupplungsgehäuse zu realisieren.


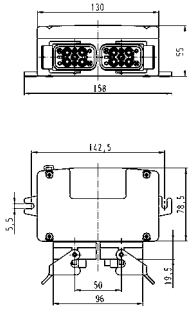
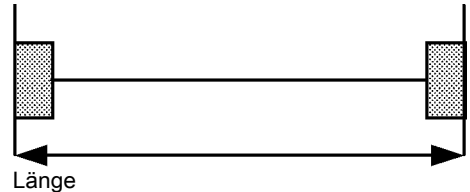


Kontaktanzahl

## 4/2+

400/690 V / 250 V  
40 A/10 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Kabellänge	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Power® S, mit 2x Han® Q 4/2, Han-Compact® Anbaueinheit, Schneidklemmanschluss, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	4-6		09 12 008 4807	
Systemkabel	4 4 4 4 4 4	1,5 m 3 m 5 m 10 m 15 m 30 m	20 88 641 1015 20 88 641 1030 20 88 641 1050 20 88 641 1100 20 88 641 1150 20 88 641 1300	

## Merkmale

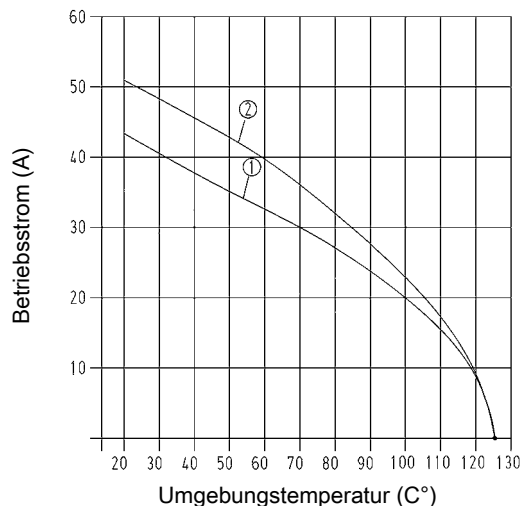
- 6 Schneid-/Schraubklemmen + PE für 4 bis 6 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- keine Unterbrechung der Energieleitung
- platzsparender und kompakter Aufbau
- voreilender PE-Kontakt im Kontakteinsatz
- Anschluss mit Standardwerkzeugen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ② Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>5 A 230/400 V 4 kV 2</b>
Bemessungsstrom	5 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 2</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> kOhm
Grenztemperaturen	-25 °C ... 55 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

## Hinweise

Der Han-Power® S Steckverbinder ist zum Aufbau einer seriellen Leistungsverkabelung geeignet.

Nachdem die Energieleitung verlegt ist, kann der Han-Power® S an eine beliebige Stelle im Leitungsstrang eingefügt werden. Der Leitungsmantel wird entfernt, die Leitung wird ohne zu trennen in die Schneid-/Schraubklemme eingelegt.

Der Han-Power® S ist einsetzbar für Kabel mit Einzeladern gefertigt nach DIN VDE 0281/ DIN EN 60 228. Als Abzweig sind je nach Variante ein Han-Compact® Kupplungs- oder Tüllengehäuse zu verwenden.

Dieser Verbraucherabzweig ist mit einem Han-Compact® Kupplungsgehäuse zu realisieren.

### Kabel

Leiteraufbau gemäß DIN VDE 0281 / DIN EN 60 228

Querschnitt 4 mm<sup>2</sup>

- Anzahl der Litzen 56 x 0,3 mm Ø

- Außendurchmesser 4,2 mm

Querschnitt 6 mm<sup>2</sup>

- Anzahl der Litzen 84 x 0,3 mm Ø

- Außendurchmesser 4,8 mm

### Technische Daten der Schalter

Elektrische Daten nach IEC/EN 61058-1 (VDE 0630 Teil1)

für Lasttrennschalter

Bemessungsspannung 250 V~ / 400 V~


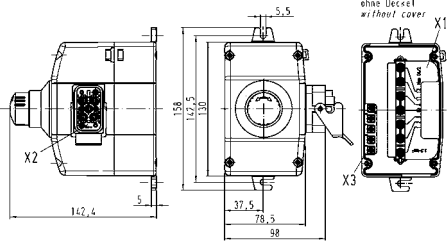
Bemessungsstrom 16 (10) A / 10 (5) A

Kontaktanzahl

**4/2+**

230/400 V / 250 V  
5 A/10 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Power® S, mit 1x Han® Q 4/2, mit Wartungsschalter, Schneidklemmanschluss</p> 	<p>4-6</p>	<p>09 12 008 4620</p>	

## Merkmale

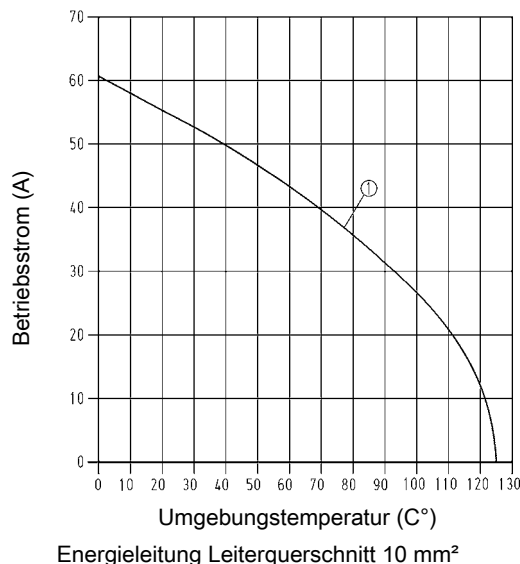
- 4 Schneid-/Schraubklemmen + PE für 10 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- keine Unterbrechung der Energieleitung
- platzsparender und kompakter Aufbau
- voreilender PE-Kontakt im Kontakteinsatz
- Anschluss mit Standardwerkzeugen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 230/400 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> kOhm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

## Hinweise

Der Han-Power® S Steckverbinder ist zum Aufbau einer seriellen Leistungsverkabelung geeignet.

Nachdem die Energieleitung verlegt ist, kann der Han-Power® S an eine beliebige Stelle im Leitungsstrang eingefügt werden. Der Leitungsmantel wird entfernt, die Leitung wird ohne zu trennen in die Schneid-/Schraubklemme eingelegt.

Der Han-Power® S ist einsetzbar für Kabel mit Einzeladern gefertigt nach DIN VDE 0281/ DIN EN 60 228. Als Abzweig sind je nach Variante ein Han-Compact® Kupplungs- oder Tüllengehäuse zu verwenden.

Dieser Verbraucherabzweig ist mit einem Han-Compact® Kupplungsgehäuse zu realisieren.

### Leistungsseite

Elektrische Daten  
nach DIN EN 61 984

### Abzweig zum Steckverbinder

10 A 230/400 V 4 kV 3  
Bemessungsstrom 10 A  
Bemessungsspannung Leiter-Erde 230 V  
Bemessungsspannung Leiter-Leiter 400 V  
Bemessungsstoßspannung 4 kV  
Bemessungskurzschlussstrom 0,5 kA  
Verschmutzungsgrad 3  
Frequenz 50 Hz

### Energiebus

50 A 230/400 V 4 kV 3  
Betriebstemperatur -5°C ... +60°C  
Schutzart nach DIN EN 60 529 IP 65  
Mech. Lebensdauer ≥ 500 Steckzyklen

### Sicherungshalter


nach IEC 60 127-1;  
nach UL 4248-1 / UL 512  
nach CSA C22.2 no. 39  
Bemessungsstrom I<sub>na</sub> 10 A

Bemessungsspannung U<sub>n</sub> 250 V

### Technische Daten der Schalter


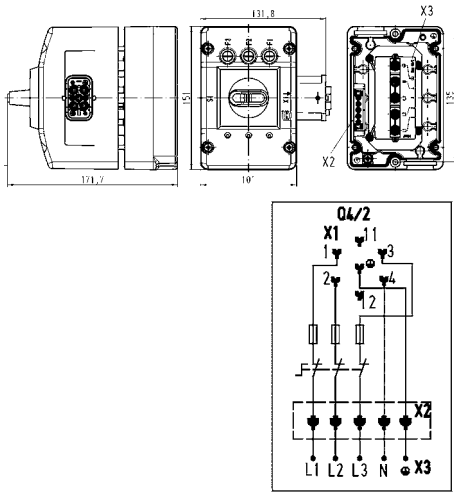
Elektrische Daten  
nach IEC/EN 60 947 16 A 750 V 0,5 kA  
Bemessungsstrom I<sub>na</sub> 16 A  
Bemessungsspannung U<sub>n</sub> 750 V  
Bemessungskurzschlussstrom I<sub>cc</sub> 0,5 kA  
Mech. Lebensdauer 10 000 Schaltvorgänge

Kontaktanzahl

**4/2+** 

230/400  
10 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Power® S, Schneidklemmanschluss</p> 	<p>10</p>	<p>09 12 008 4650</p>	 <p>Schaltplan</p>

## Merkmale

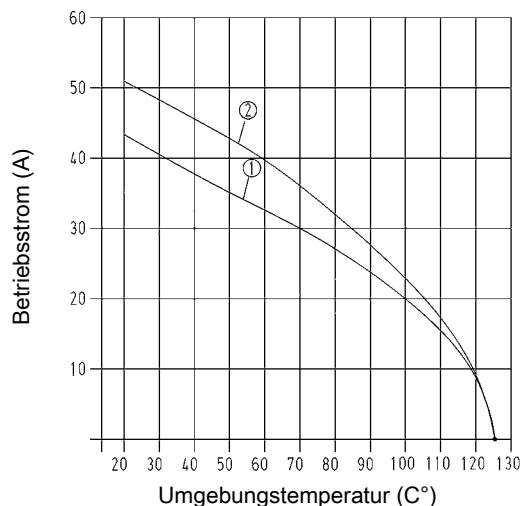
- 6 Schneid-/Schraubklemmen + PE für 4 mm<sup>2</sup> bis 6 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt; 4 Schneidklemmen + PE für 10 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- keine Unterbrechung der Energieleitung
- platzsparender und kompakter Aufbau
- voreilender PE-Kontakt im Kontakteinsatz
- Anschluss mit Standardwerkzeugen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ② Han® Q 4/2 Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	250 V
Bemessungsspannung nach CSA	250 V
Isulationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> kOhm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuses	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

## Hinweise

Der Han-Power® S Steckverbinder ist zum Aufbau einer seriellen Leistungsverkabelung geeignet.

Nachdem die Energieleitung verlegt ist, kann der Han-Power® S an eine beliebige Stelle im Leitungsstrang eingefügt werden. Der Leitungsmantel wird entfernt, die Leitung wird ohne zu trennen in die Schneid-/Schraubklemme eingelegt.

Der Han-Power® S ist einsetzbar für Kabel mit Einzeladern gefertigt nach DIN VDE 0281/ DIN EN 60 228. Als Abzweig sind je nach Variante ein Han-Compact® Kupplungs- oder Tüllengehäuse zu verwenden.


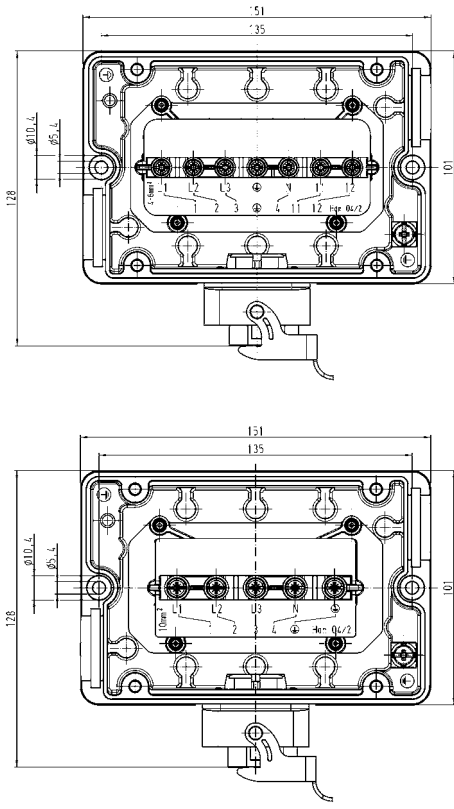
Dieser Verbraucherabzweig ist mit einem Han-Compact® Kupplungsgehäuse zu realisieren.

Kontaktanzahl

## 4/2+

400/690 V / 250 V  
40 A/10 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Power® S, mit 1x Han® Q 4/2, Han-Compact® Anbaueinheit, Schneidklemmanschluss, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm</p> 	<p>4-6 10</p>	<p>09 12 008 4901 09 12 008 4951</p>	

## Merkmale

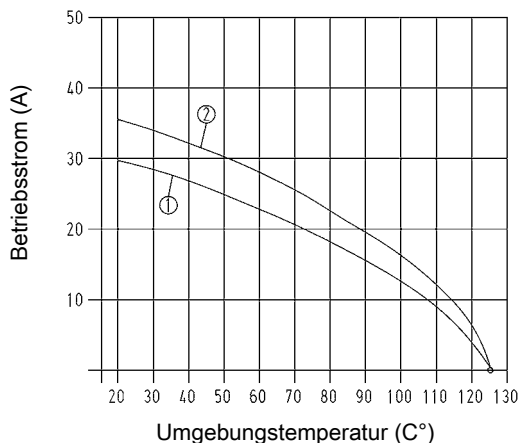
- 6 Schneid-/Schraubklemmen + PE für 2,5 mm<sup>2</sup> bis 6 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- keine Unterbrechung der Energieleitung
- platzsparender und kompakter Aufbau
- Voreilender PE-Kontakt im Kontakteinsatz
- Anschluss mit Standardwerkzeugen
- Kabel (7x 2,5 mm<sup>2</sup>) beidseitig konfektioniert
- Kupplungsgehäuse mit Stifteinsatz und Tüllengehäuse mit Buchseneinsatz
- Kunststoffgehäuse schwarz, gerader Kabelausgang

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® Q 8/0 Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Han® Q 8/0 Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ③ Han® Q 8/0 Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>25 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	25 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> kOhm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Betriebstemperatur, unbewegt	40 °C ... 80 °C
Betriebstemperatur, bewegt	-15 °C ... 80 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65, IP65 / IP67
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid, glasfaserverstärkt
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

- DIN EN 61 984
- DIN EN 60 664-1
- DIN VDE 0281
- DIN EN 60 228

## Hinweise

Der Han-Power® S Steckverbinder ist zum Aufbau einer seriellen Leistungsverkabelung geeignet.

Nachdem die Energieleitung verlegt ist, kann der Han-Power® S an eine beliebige Stelle im Leitungsstrang eingefügt werden. Der Leitungsmantel wird entfernt, die Leitung wird ohne zu trennen in die Schneid-/Schraubklemme eingelegt.

Der Han-Power® S ist einsetzbar für Kabel mit Einzeladern gefertigt nach DIN VDE 0281/ DIN EN 60 228. Als Abzweig sind je nach Variante ein Han-Compact® Kupplungs- oder Tüllengehäuse zu verwenden.

Dieser Verbraucherabzweig ist mit einem Han-Compact® Kupplungsgehäuse zu realisieren.


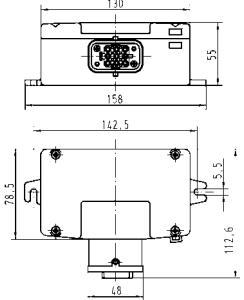
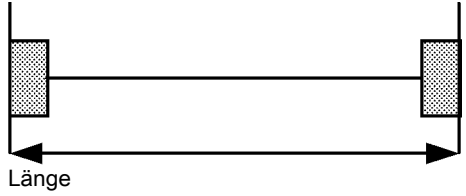


Kontaktanzahl

**8+**

500 V  
25 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Kabellänge	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Power® S, mit 1x Han® Q 8/0, angeformtes Han-Compact® Tüllengehäuse, Schneidklemmanschluss, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	2,5-4 4-6		09 12 008 4801 09 12 008 4811	
Systemkabel	2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	1,5 m 3 m 5 m 10 m 15 m 30 m	20 88 841 0015 20 88 841 0030 20 88 841 0050 20 88 841 0100 20 88 841 0150 20 88 841 0300	

## Merkmale

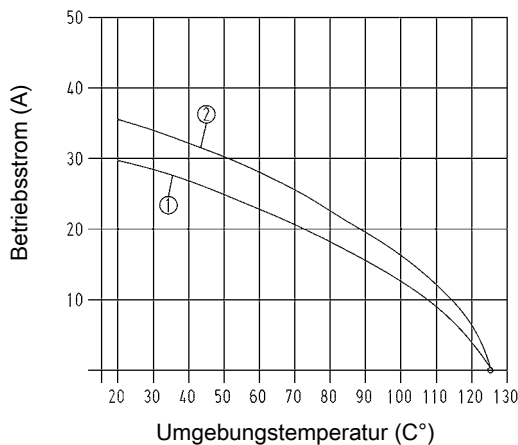
- 6 Schneid-/Schraubklemmen + PE für 2,5 mm<sup>2</sup> bis 4 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- keine Unterbrechung der Energieleitung
- platzsparender und kompakter Aufbau
- Voreilender PE-Kontakt im Kontakteinsatz
- Anschluss mit Standardwerkzeugen
- Kabel (7x 2,5 mm<sup>2</sup>) beidseitig konfektioniert
- beidseitig Tüllengehäuse
- Kunststoffgehäuse schwarz, gerader Kabelausgang

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han® Q 8/0 Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② Han® Q 8/0 Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>25 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	25 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isulationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> kOhm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Betriebstemperatur, unbewegt	40 °C ... 80 °C
Betriebstemperatur, bewegt	-15 °C ... 80 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65, IP65 / IP67
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
 DIN EN 60 664-1  
 DIN VDE 0281  
 DIN EN 60 228

## Hinweise

Der Han-Power® S Steckverbinder ist zum Aufbau einer seriellen Leistungsverkabelung geeignet.

Nachdem die Energieleitung verlegt ist, kann der Han-Power® S an eine beliebige Stelle im Leitungsstrang eingefügt werden. Der Leitungsmantel wird entfernt, die Leitung wird ohne zu trennen in die Schneid-/Schraubklemme eingelegt.

Der Han-Power® S ist einsetzbar für Kabel mit Einzeladern gefertigt nach DIN VDE 0281/ DIN EN 60 228. Als Abzweig sind je nach Variante ein Han-Compact® Kupplungs- oder Tüllengehäuse zu verwenden.


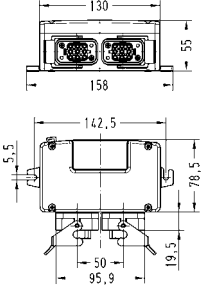
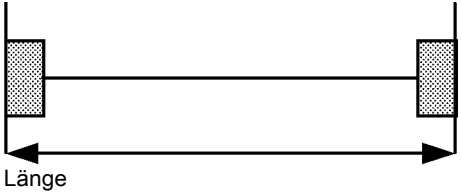
Dieser Verbraucherabzweig ist mit einem Han-Compact® Kupplungsgehäuse zu realisieren.

Kontaktanzahl

**6+**

500 V  
25 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Kabellänge	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Power® S, mit 2x Han® Q 8/0, Han-Compact® Anbauehäuse, Schneidklemmanschluss, Anbauehäuse, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	2,5-4		09 12 008 4802	
Systemkabel	2,5	5 m	20 88 821 0050	

## Merkmale

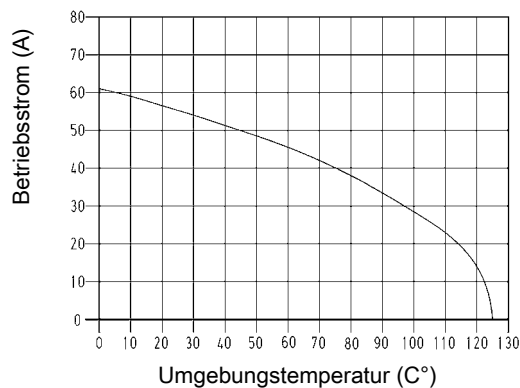
- Je 1 Anschluss für Power Input, Power Output und zum Gerät
- 2 Leistungskontakte
- Gehäuse Kunststoff umgossen
- Kompakte Bauform

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Gehäuse	Polyamid
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen


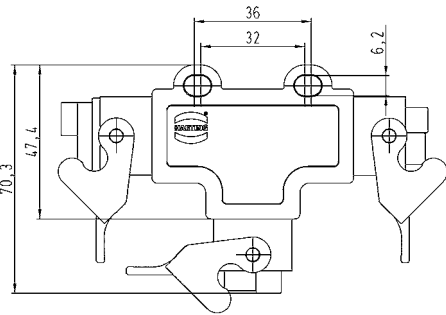
DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

Kontaktanzahl

**2+**

400 V  
40 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Power® T, mit 3x Han® Q 2/0, im Han® 3 A Anbaugehäuse, Crimpanschluss, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	<p>09 12 008 4752</p>	

## Merkmale

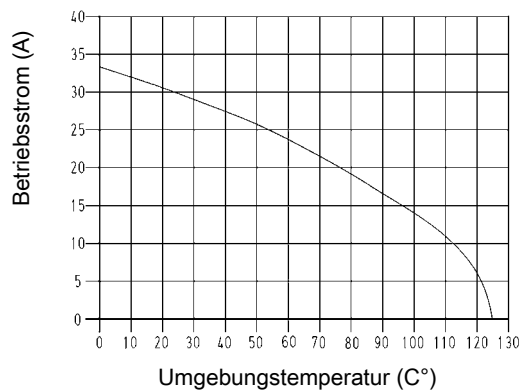
- Je 1 Anschluss für Power Input, Power Output und zum Gerät
- 4 Leistungskontakte
- Gehäuse Kunststoff umgossen
- Kompakte Bauform

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	5
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Gehäuse	Polyamid
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen


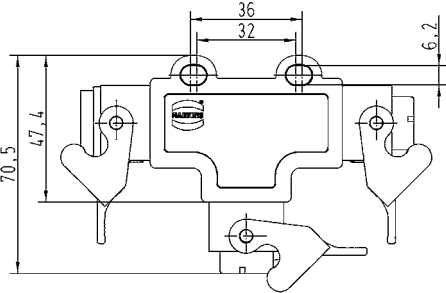
DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

Kontaktanzahl

**5+**

230/400 V  
16 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Power® T, mit 3x Han® Q 5/0, im Han® 3 A Anbaugehäuse, Crimpanschluss, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm</p> 	<p>09 12 008 4751</p>	

## Merkmale

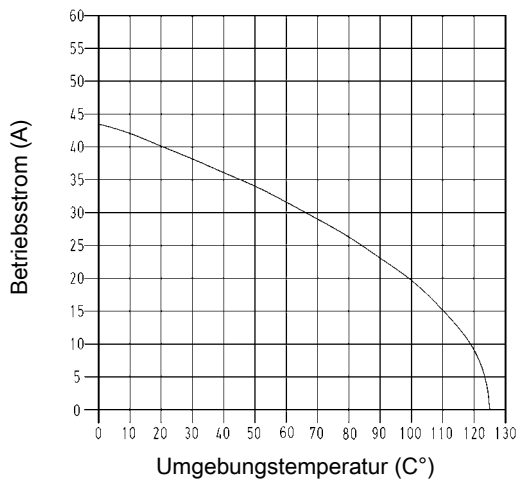
- Je 1 Anschluss für Power Input, Power Output und zum Gerät
- Stift- und Buchseneinsatz sind berührungssicher
- 4 Leistungskontakte; 2 Signalkontakte
- Gehäuse aus Metall
- Verriegelungsbügel aus Edelstahl

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	4/2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach UL, Steuerung	250 V
Bemessungsspannung nach CSA	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1


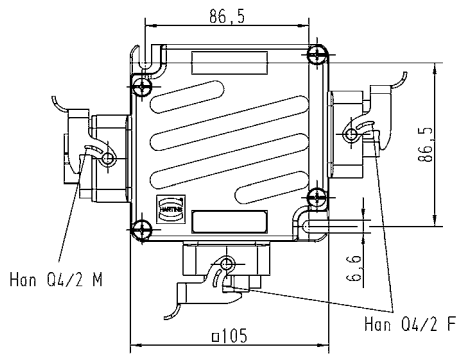


Kontaktanzahl

## 4/2+

400/690 V / 250 V  
40 A/10 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Power® T, mit 3x Han® Q 4/2, im Han-Compact® Anbaugehäuse, Crimpschluss, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm</p> 	<p>09 12 008 4720</p>	

## Merkmale

- Je 1 Anschluss für Power Input und Power Output
- 1 T-Anschluss zum Gerät
- 3 Leistungskontakte; 4 Signalkontakte
- Gehäuse aus Metall
- Verriegelungsbügel Han-Easy Lock®

## Technische Kennwerte

Kontakte	3/4
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>40 A 400/690 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Daten, Steuerung	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen


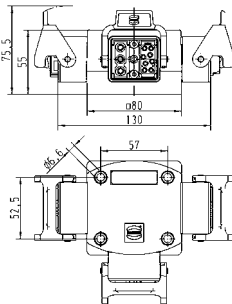
DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

Kontaktanzahl

# 3/4

400/690 V / 400 V  
40 A/16 A

Han-Po-  
wer

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular® Twin, mit 3x Han-Modular® Twin, Crimpanschluss, Anbaugehäuse</p> 	<p>09 12 008 4760</p>	

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör

NBR

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Power® T, Durchführungs-Dichtung 7 mm ... 10 mm	09 12 000 9969	
Han-Power® T, Durchführungs-Dichtung 10 mm ... 13 mm	09 12 000 9970	
Han-Power® T, Durchführungs-Dichtung 13 mm ... 16 mm	09 12 000 9971	
Han-Power® T, Durchführungs-Dichtung 16 mm ... 19 mm	09 12 000 9972	
Han-Power® T, Durchführungs-Dichtung 19 mm ... 22 mm	09 12 000 9973	
Blindstopfen	09 12 000 9974	





Inhaltsverzeichnis	Seite
Han D® HMC.....	<b>16.3</b>
Han DD® HMC .....	<b>16.6</b>
Kontakte Han D/DD® HMC .....	<b>16.11</b>
Han E® HMC.....	<b>16.12</b>
Han® EEE HMC.....	<b>16.17</b>
Kontakte Han E® HMC / Han® EEE HMC .....	<b>16.20</b>
Han-Modular® Gelenkrahmen.....	<b>16.21</b>
Han-Modular® Andockrahmen .....	<b>16.26</b>
Han E® Modul .....	<b>16.30</b>
Han E® Protected Modul.....	<b>16.32</b>
Han® EE Modul.....	<b>16.34</b>
Han® EEE Modul .....	<b>16.36</b>
Han DD® Modul .....	<b>16.38</b>
Han® DDD Modul.....	<b>16.40</b>
Han® HMC Gehäuse.....	<b>16.42</b>
Andockrahmen .....	<b>16.50</b>

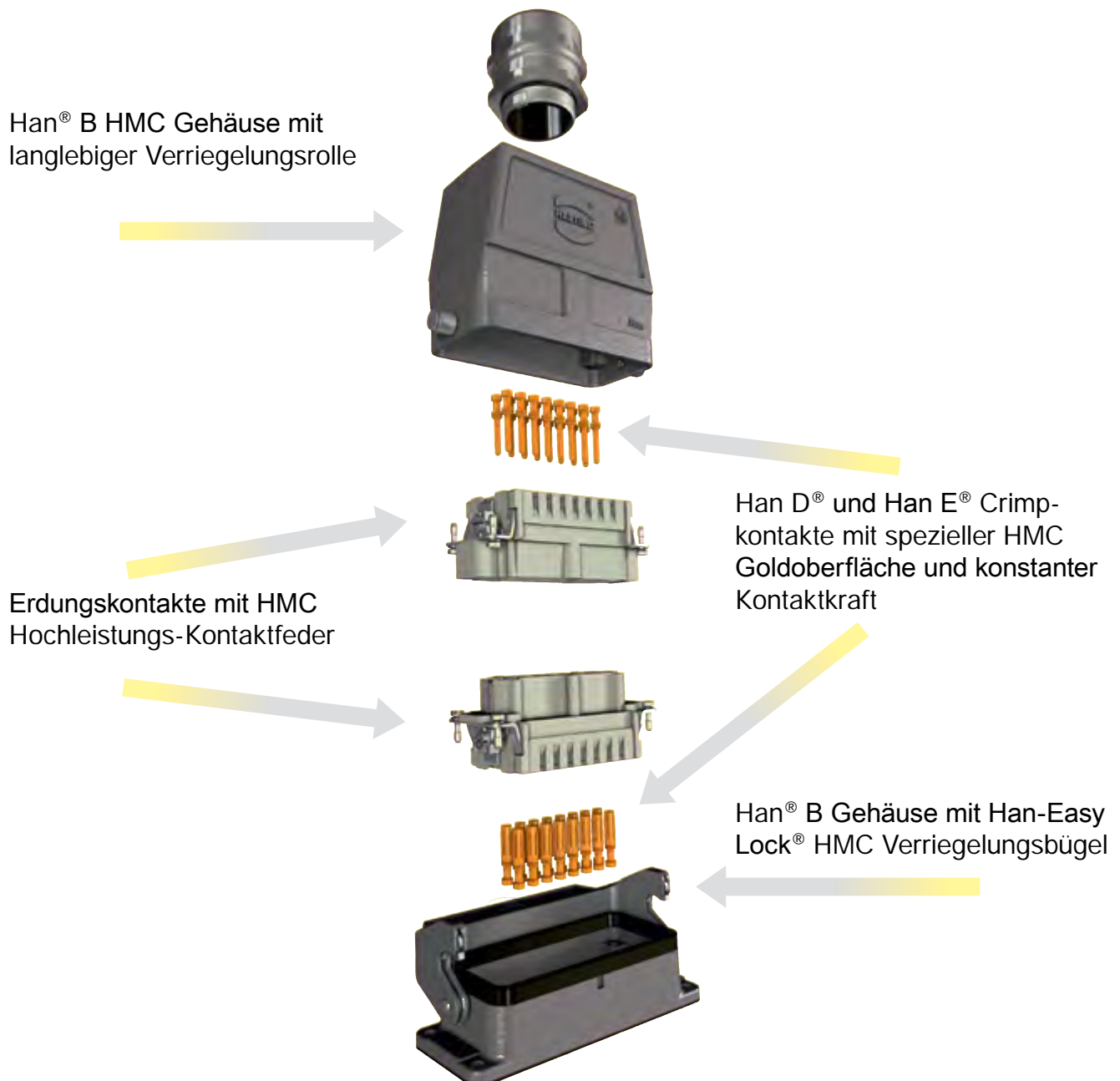
## Merkmale

Bei der Baureihe Han® HMC (High Mating Cycles) handelt es sich um eine Steckverbinderbaureihe, die zielgerichtet auf Industrieapplikationen für 10.000 Steckzyklen ausgerichtet ist.

Vorteile:

- Hohe mechanische Robustheit
- Verständlicher, einfacher Produktaufbau
- Optimiertes Gesamtkonzept für Signal- und Leistungsübertragung
- Niedrige Steck- und Ziehkräfte
- Hohe Packungsdichte

## Allgemeine Beschreibung





## Merkmale

- Hohe Kontaktdichte - bis zu 128 Kontakte / Steckverbinder
- Zeitsparender Anschluss durch Verwendung von Crimpkontakten
- Hohe Belastbarkeit 250 V / 10 A
- Für Gehäuse der Baureihe Han<sup>®</sup> B HMC
- Han<sup>®</sup> D HMC Kontakte mit spezieller HMC Goldbeschichtung für 10.000 Steckzyklen verfügbar

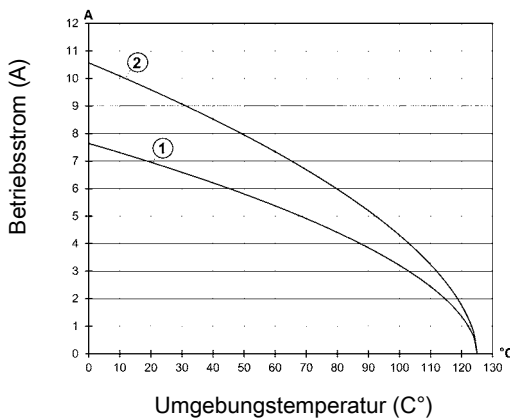
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

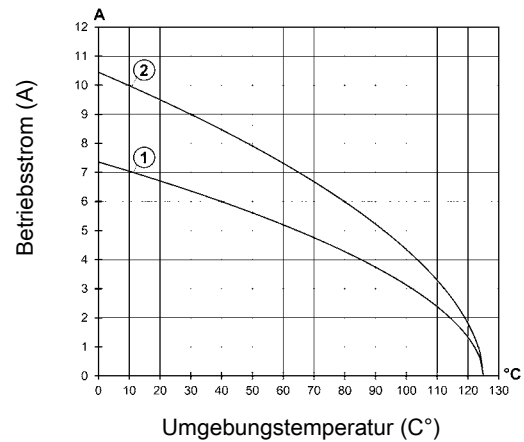
Han<sup>®</sup> 40 D HMC



- ① 0,75 mm<sup>2</sup>
- ② 1,5 mm<sup>2</sup>

## Derating

Han<sup>®</sup> 64 D HMC



- ① 0,75 mm<sup>2</sup>
- ② 1,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	40, 64
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984  
 DIN EN 175 301-801



Kontaktanzahl

**40+**

250 V  
10 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	

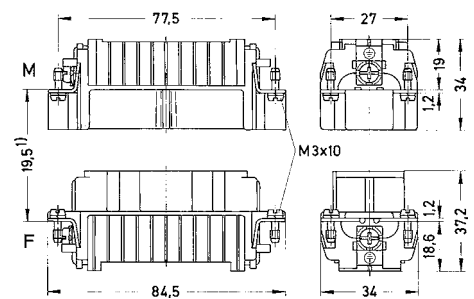
Han D® HMC,  
Crimpanschluss



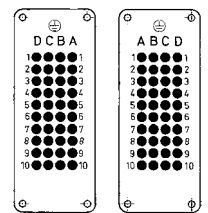
Crimpkontakte separat bestellen.

09 21 240 3001

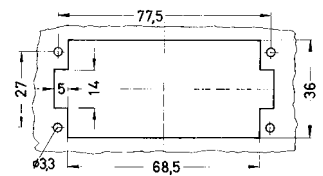
09 21 240 3101



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite




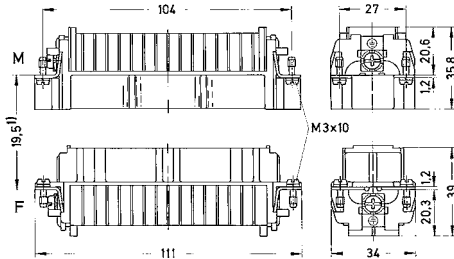
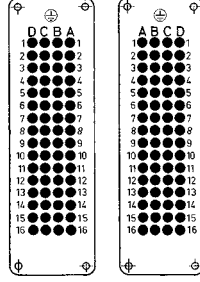
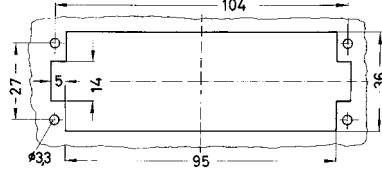
Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse

Kontaktanzahl

64+

250 V  
10 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D® HMC, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>	<p>09 21 264 3001</p>	<p>09 21 264 3101</p>	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

## Merkmale

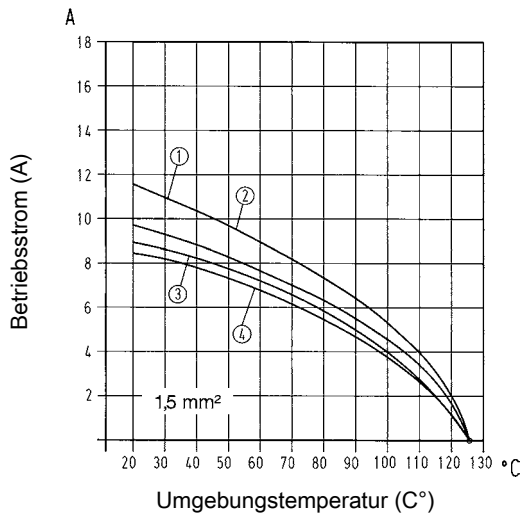
- Hohe Kontaktdichte - bis zu 216 Kontakte pro Steckverbinder
- Zeitsparender Anschluss durch Verwendung von Crimpkontakten
- Hohe Belastbarkeit 250 V / 10 A
- Für Gehäuse der Baureihe Han<sup>®</sup> B HMC
- Han<sup>®</sup> D HMC Kontakte mit spezieller HMC Goldbeschichtung für 10.000 Steckzyklen verfügbar

## Derating

### Derating Diagramm

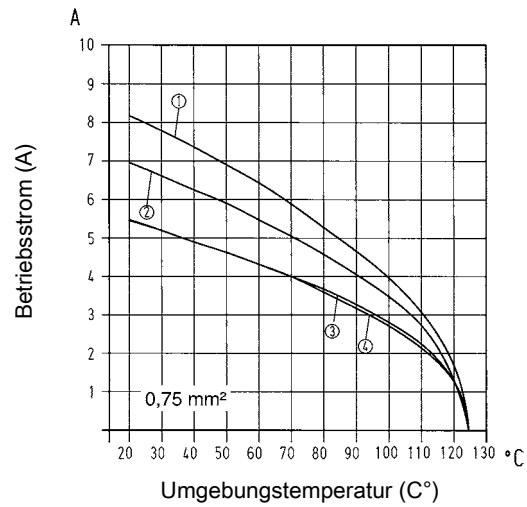
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han<sup>®</sup> 24 DD HMC
- ② Han<sup>®</sup> 42 DD HMC
- ③ Han<sup>®</sup> 72 DD HMC
- ④ Han<sup>®</sup> 108 DD HMC

## Derating



- ① Han<sup>®</sup> 24 DD HMC
- ② Han<sup>®</sup> 42 DD HMC
- ③ Han<sup>®</sup> 72 DD HMC
- ④ Han<sup>®</sup> 108 DD HMC

## Technische Kennwerte

Kontakte	24, 42, 72, 108
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


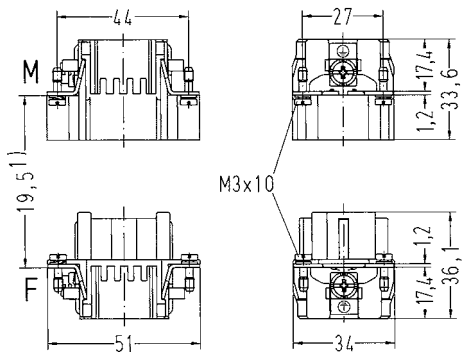
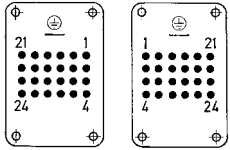
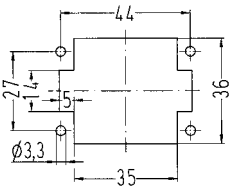


Kontaktanzahl

24+

250 V  
10 A

Han  
HMC


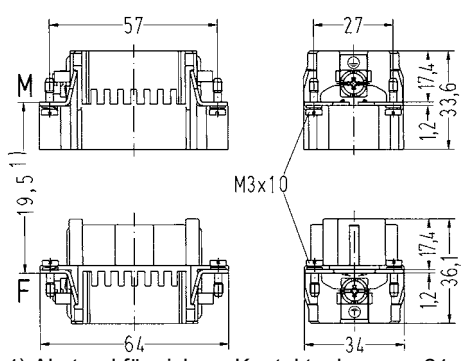
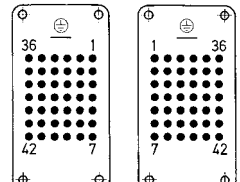
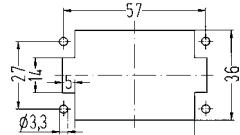
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD® HMC, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen. Nur verwenden mit Han® Andockrahmen.	09 16 224 3001	09 16 224 3101	 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm   Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite   Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse

Kontaktanzahl

# 42+

250 V  
10 A

Han  
HMC


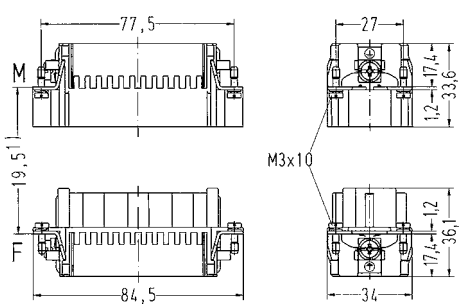
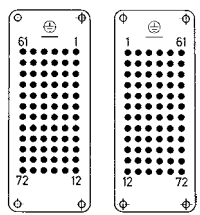
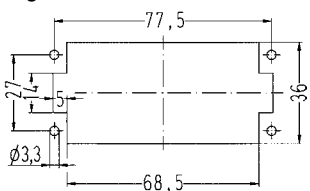
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD <sup>®</sup> HMC, Crimpschluss   Crimpkontakte separat bestellen.	09 16 242 3001	09 16 242 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

72+

250 V  
10 A

Han  
HMC


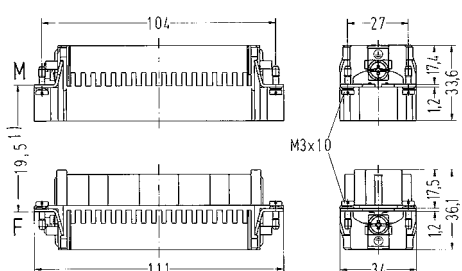
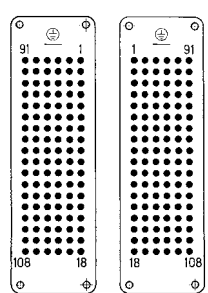
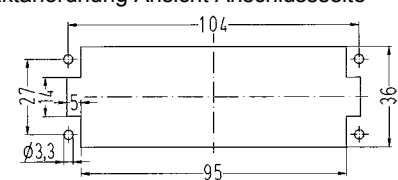
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD® HMC, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 16 272 3001	09 16 272 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

Kontaktanzahl

108+

250 V  
10 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han DD® HMC, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 16 208 3001	09 16 208 3101	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>



## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt                      Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise


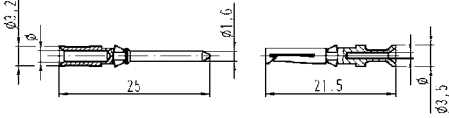

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han D® HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14 – 0,37	09 15 200 6124	09 15 200 6224	 <table border="1" data-bbox="1038 1167 1497 1328"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 200 6123	09 15 200 6223																							
0,75	09 15 200 6125	09 15 200 6225																							
1	09 15 200 6122	09 15 200 6222																							
1,5	09 15 200 6121	09 15 200 6221																							
2,5	09 15 200 6126	09 15 200 6226																							
Han D®, Han DD®, Kodierpin, Kunststoff    nur für Crimpanschluss mit Verlust eines Kontaktes			09 33 000 9915																						

## Merkmale

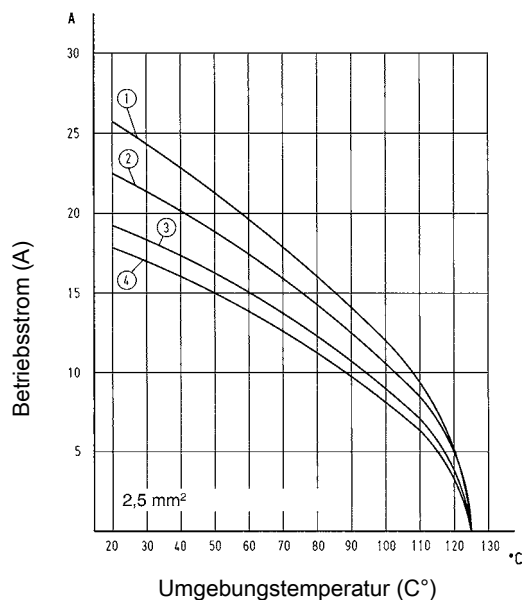
- Han E<sup>®</sup> HMC Kontakt mit Crimpanschlusstechnik
- Für Gehäuse der Serie Han<sup>®</sup> B HMC
- Han E<sup>®</sup> HMC Kontakte mit spezieller HMC-Goldbeschichtung für 10.000 Steckzyklen verfügbar

## Derating

### Derating Diagramm

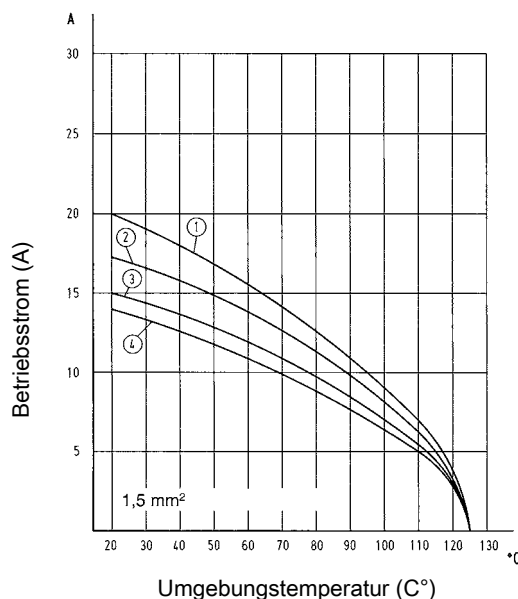
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Han<sup>®</sup> 6 E HMC
- ② Han<sup>®</sup> 10 E HMC
- ③ Han<sup>®</sup> 16 E HMC
- ④ Han<sup>®</sup> 24 E HMC

## Derating



- ① Han<sup>®</sup> 6 E HMC
- ② Han<sup>®</sup> 10 E HMC
- ③ Han<sup>®</sup> 16 E HMC
- ④ Han<sup>®</sup> 24 E HMC

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 10, 16, 24
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

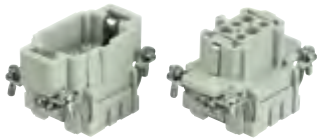
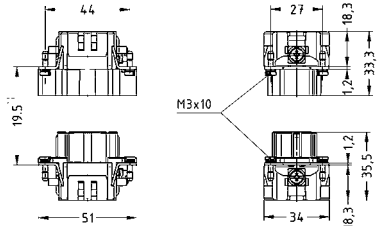
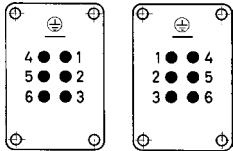
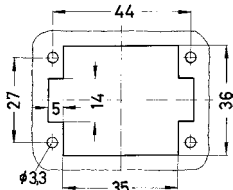


Kontaktanzahl

6+

500 V  
16 A

Han  
HMC


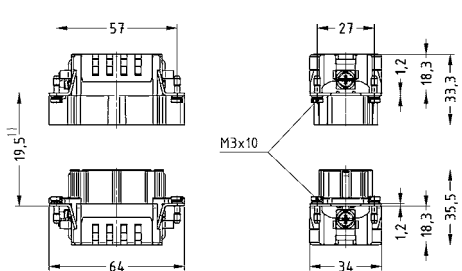
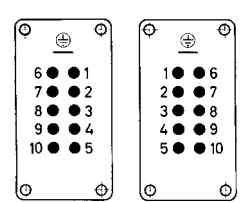
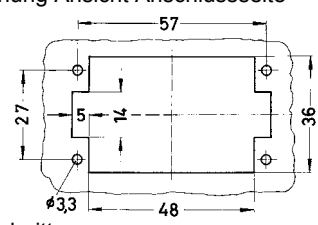
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han E<sup>®</sup> HMC, Crimpschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen. Nur verwenden mit Han<sup>®</sup> Andockrahmen.</p>	09 33 206 2602	09 33 206 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

# 10+

500 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han E <sup>®</sup> HMC, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.	09 33 210 2602	09 33 210 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>M F Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

16+

500 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	

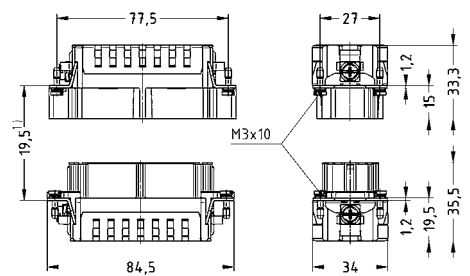
Han E<sup>®</sup> HMC,  
Crimpanschluss



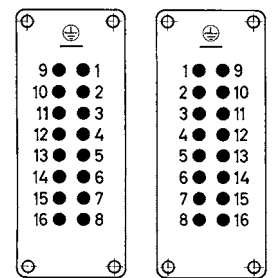
Crimpkontakte separat bestellen.

09 33 216 2602

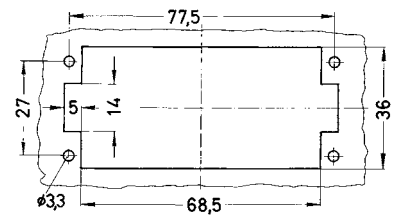
09 33 216 2702



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite



Montageausschnitt

Kontaktanzahl

24+

500 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	

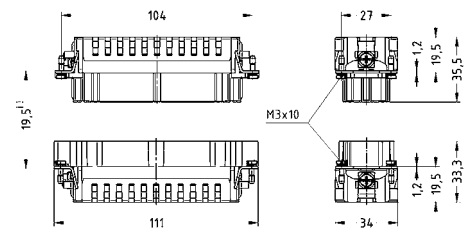
Han E<sup>®</sup> HMC,  
Crimpanschluss

09 33 224 2602

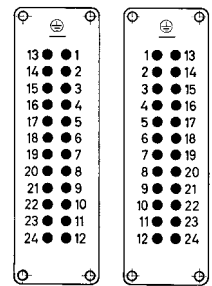
09 33 224 2702



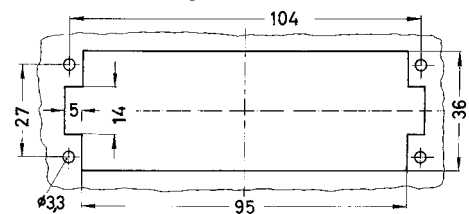
Crimpkontakte separat bestellen.



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite



Montageausschnitt

## Merkmale

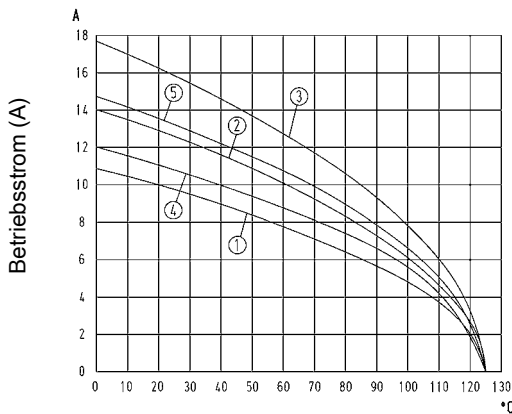
- Han E® HMC Kontakte mit Crimpanschlusstechnik
- Kodierter Kontakteinsatz
- Einsetzbar in Gehäusen der Baureihe Han® B HMC
- Han E® HMC Kontakte mit spezieller HMC Goldbeschichtung für 10.000 Steckzyklen verfügbar

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Umgebungstemperatur (C°)

- ① Han® 64 EEE HMC 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② Han® 64 EEE HMC 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Han® 64 EEE HMC 4 mm<sup>2</sup>
- ④ Han® 40 EEE HMC 1,5 mm<sup>2</sup>
- ⑤ Han® 40 EEE HMC 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	40, 64
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

Kontaktanzahl

**40+**

500 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	

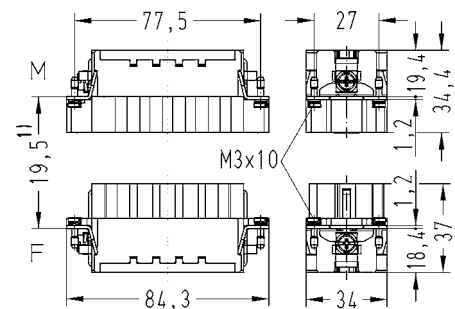
Han® EEE HMC,  
Crimpanschluss

09 32 240 3001

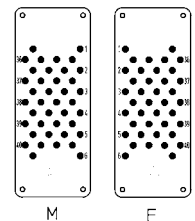
09 32 240 3101



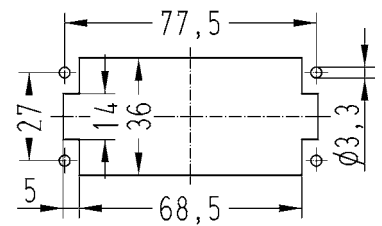
Crimpkontakte separat bestellen.



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm



Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite



Montageausschnitt





Han  
HMC

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt                      Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise


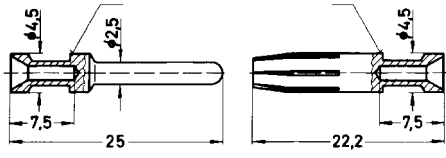

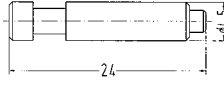
**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han E <sup>®</sup> HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 33 200 6117	09 33 200 6217	
	0,5	09 33 200 6122	09 33 200 6222	
	0,75	09 33 200 6115	09 33 200 6215	
	1	09 33 200 6118	09 33 200 6218	
	1,5	09 33 200 6116	09 33 200 6216	
	2,5	09 33 200 6123	09 33 200 6223	
	4	09 33 200 6119	09 33 200 6221	
Han E <sup>®</sup> , Han <sup>®</sup> EE, Han <sup>®</sup> EEE, Kodierpin, Kunststoff  nur für Crimpeinsätze  			09 33 000 9954	

Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

## Merkmale

- Voreilendes VDE-konformes Schutzkontaktsystem
- Module nur polarisiert einrastbar
- Alphabetische Kennzeichnung der Modulpositionen
- Hohe mechanische Sicherheit der Module auch bei Rüttel- und Stoßbelastung
- Werkzeuglose Demontage der Module
- Die Rahmen können sowohl im Gehäuseoberteil als auch im -unterteil montiert werden.
- Für einen kompletten Steckverbinder sind beide Bedruckungen notwendig!

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Steckzyklen mit HMC Steckverbindern	≥10000
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Fixierung** 09 14 000 9960 siehe Zubehör in Kapitel 06

Leiterquerschnitt PE (Leistungsseite) 4 ... 10 mm<sup>2</sup>  
10 mm<sup>2</sup> nur mit Aderendhülsen-Presszange 09 99 000 0374  
(siehe Kapitel 90)

Leiterquerschnitt PE (Steuerungsseite) 1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Han  
HMC



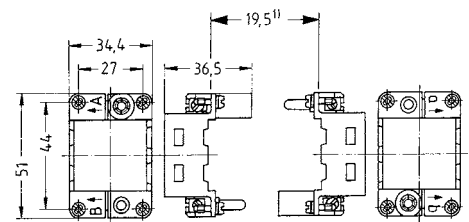
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
-------------	----------------	----------------------------

Han-Modular®,  
Gelenkrahmen HMC,  
für 2 Module,  
A ... B



Nur verwenden mit Han® Andockrahmen.

09 14 206 0303



1) Abstand max. 20,5 mm

Han-Modular®,  
Gelenkrahmen HMC,  
für 2 Module,  
a ... b



Nur verwenden mit Han® Andockrahmen.

09 14 206 0313



Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 3 Module, A ... C	09 14 210 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 3 Module, a ... c	09 14 210 0313	

Han  
HMC



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 4 Module, A ... D	09 14 216 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 4 Module, a ... d	09 14 216 0313	



Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 6 Module, A ... F	09 14 224 0303	<p>1) Abstand max. 20,5 mm</p>
Han-Modular®, Gelenkrahmen HMC, für 6 Module, a ... f	09 14 224 0313	

Han  
HMC

## Merkmale

- Andocksteckverbinder für Einschubsysteme
- Für den direkten Einbau im Blechausschnitt ohne Gehäuse
- Mechanisch sehr robust
- Stabile, voreilende Führungsstifte und -buchsen
- Befestigung mit Standard M4 Schrauben
- Passend für alle Han-Modular® Module

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Steckverbindern	≥10000
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP20
Werkstoff Zubehör	Polycarbonat
Toleranz	±2 mm
Fangbereich	±4 mm

## Vorschriften/Zulassungen


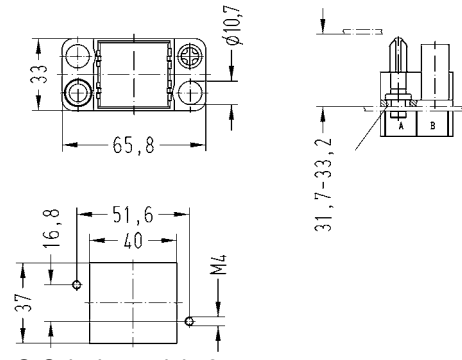

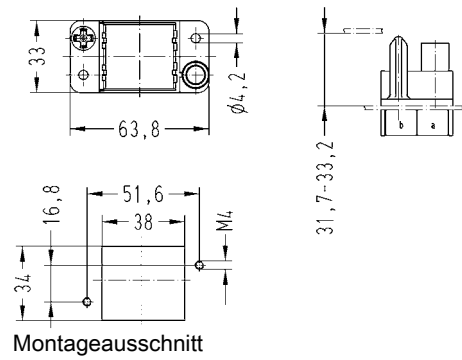

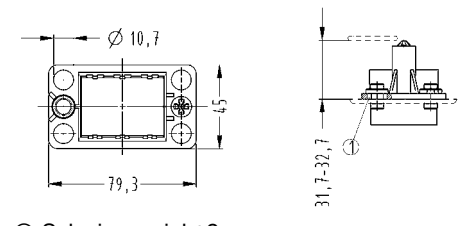
DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise

Hinweis:


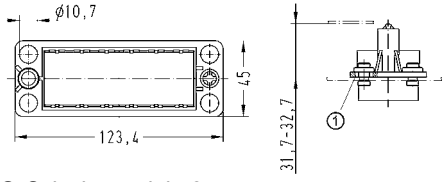
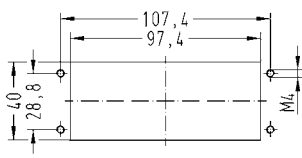
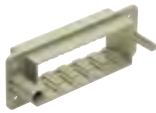
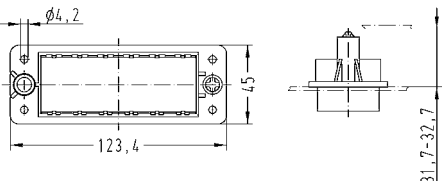

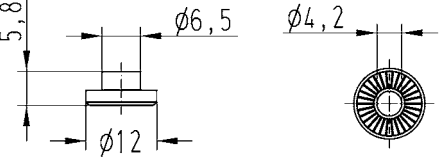
Auf Grund des Kunststoffrahmens ohne PE muss die Anbauwand separat geerdet werden.



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 2 Module, A ... B</p> 	<p>09 14 006 1701</p>	 <p>① Schwimmspiel <math>\pm 2</math> mm Montageausschnitt</p>
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 2 Module, a ... b</p> 	<p>09 14 006 1711</p>	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 3 Module, A ... C</p> 	<p>09 14 010 1701</p>	 <p>① Schwimmspiel <math>\pm 2</math> mm</p>

Han  
HMC

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 3 Module, a ... c	09 14 010 1711	<p>Montageausschnitt</p>
Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 4 Module, A ... D	09 14 016 1701	<p>① Schwimmspiel ±2 mm</p> <p>Montageausschnitt</p>
Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 4 Module, a ... d	09 14 016 1711	<p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, schwimmend gelagert, für 6 Module, A ... F</p> 	<p>09 14 024 1701</p>	 <p>① Schwimmspiel ±2 mm</p>  <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han-Modular®, Andockrahmen, fest montiert, für 6 Module, a ... f</p> 	<p>09 14 024 1711</p>	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han-Modular®, Spezial-Unterlegscheibe, Zink-Druckguss</p>  <p>zur Montage der schwimmend gelagerten Andockrahmen mit einer Standard M4 Schraube</p>	<p>09 14 000 9936</p>	

## Merkmale

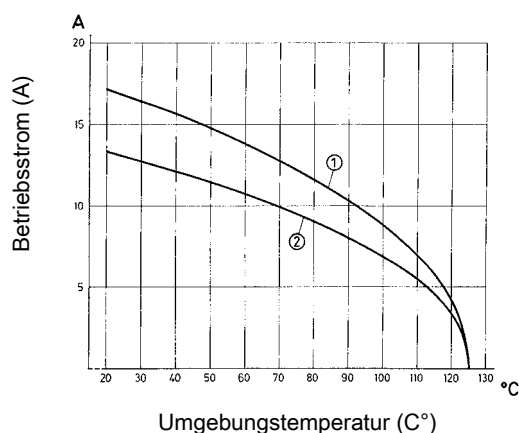
- Standardmodul für Leistungen bis 16 A

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>  
 ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E® HMC Crimpkontakten, Han-Modular® Andockrahmen und Han-Modular® Gelenkrahmen HMC)

Kontaktanzahl

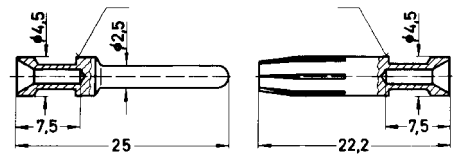
**6+**

500 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han E® Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 006 3001	09 14 006 3101	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>

Han E® HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 33 200 6117	09 33 200 6217
	0,5	09 33 200 6122	09 33 200 6222
	0,75	09 33 200 6115	09 33 200 6215
	1	09 33 200 6118	09 33 200 6218
	1,5	09 33 200 6116	09 33 200 6216
	2,5	09 33 200 6123	09 33 200 6223
	4	09 33 200 6119	09 33 200 6221



Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

## Merkmale

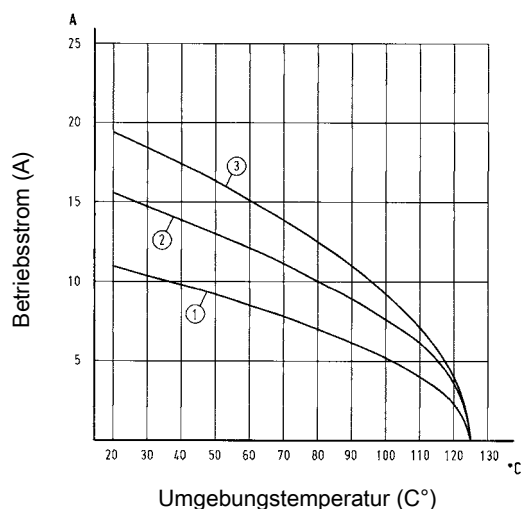
- Passend für Han E<sup>®</sup> Crimpkontakte
- Ausgelegt für eine hohe Arbeitsspannung von 830 V
- Berührungssichere Kontaktstifte und -buchsen

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 830 V 8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	830 V
Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


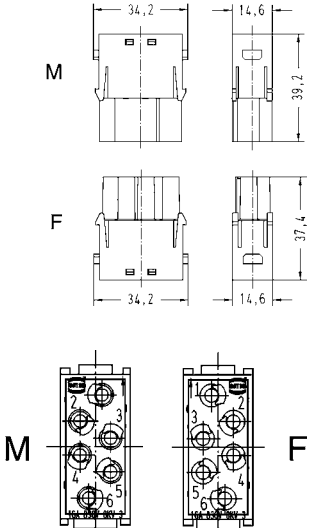

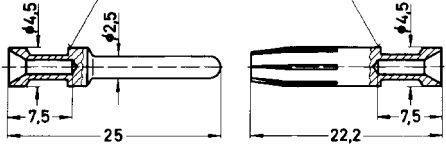
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E<sup>®</sup> HMC Crimpkontakten, Han-Modular<sup>®</sup> Andockrahmen und Han-Modular<sup>®</sup> Gelenkrahmen HMC)

Kontaktanzahl

# 6

830 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																																				
		Stift	Buchse																																					
Han-Modular®, Han E® Protected Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 006 3041	09 14 006 3141	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																																				
Han E® HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 4	09 33 200 6117 09 33 200 6122 09 33 200 6115 09 33 200 6118 09 33 200 6116 09 33 200 6123 09 33 200 6119	09 33 200 6217 09 33 200 6222 09 33 200 6215 09 33 200 6218 09 33 200 6216 09 33 200 6223 09 33 200 6221	 <table border="1" data-bbox="1037 1411 1492 1624"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>AWG</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze																																					
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm																																					
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm																																					
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm																																					
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm																																					
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm																																					
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm																																					

## Merkmale

- Hohe Packungsdichte

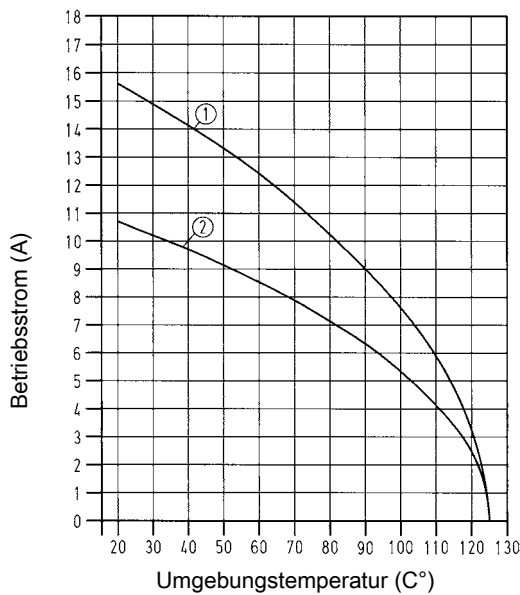
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

#### Crimpanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E® HMC Crimpkontakten, Han-Modular® Andockrahmen und Han-Modular® Gelenkrahmen HMC)



Kontaktanzahl

**8+**

400 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® EE Modul, Crimpanschluss    Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 008 3001	09 14 008 3101	  Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite

Han E® HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 33 200 6117	09 33 200 6217	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm<sup>2</sup> AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm	0,5	09 33 200 6122	09 33 200 6222
	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																															
	keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm																															
	keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm																															
	1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																															
	1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm																															
	2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm																															
	3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm																															
	breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																															
	keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm																															
0,75	09 33 200 6115	09 33 200 6215																																
1	09 33 200 6118	09 33 200 6218																																
1,5	09 33 200 6116	09 33 200 6216																																
2,5	09 33 200 6123	09 33 200 6223																																
4	09 33 200 6119	09 33 200 6221																																

## Merkmale

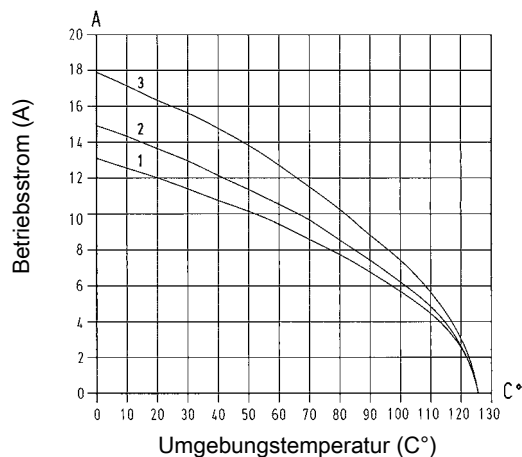
- Passend für Han E® Crimpkontakte
- Sehr hohe Packungsdichte
- Für Leistungen bis 16 A
- Auch geeignet als robustes Signalmodul

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ 24 B Gehäuse mit 3 Modulen Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	20
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


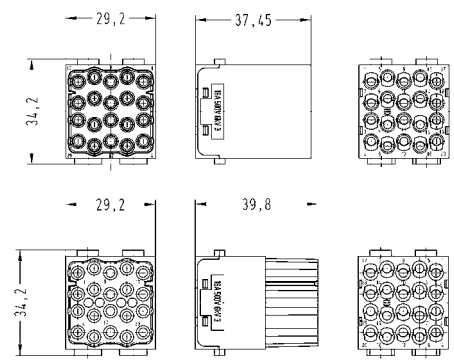

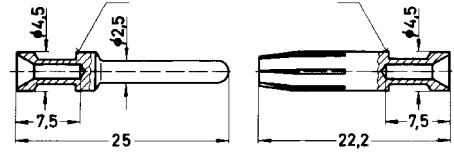
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han E® HMC Crimpkontakten, Han-Modular® Andockrahmen und Han-Modular® Gelenkrahmen HMC)

Kontaktanzahl

# 20

500 V  
16 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung																																			
		Stift	Buchse	Maße in mm																																			
Han-Modular®, Han® EEE Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 020 3001	09 14 020 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite																																			
Han E® HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 4	09 33 200 6117 09 33 200 6122 09 33 200 6115 09 33 200 6118 09 33 200 6116 09 33 200 6123 09 33 200 6119	09 33 200 6217 09 33 200 6222 09 33 200 6215 09 33 200 6218 09 33 200 6216 09 33 200 6223 09 33 200 6221	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kennzeichnung</th> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,14-0,37 mm*</td> <td>AWG 26-22</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>0,5 mm*</td> <td>AWG 20</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille*</td> <td>0,75 mm*</td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 Rille</td> <td>1 mm*</td> <td>AWG 18</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2 Rillen</td> <td>1,5 mm*</td> <td>AWG 16</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 Rillen</td> <td>2,5 mm*</td> <td>AWG 14</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>breite Rille</td> <td>3 mm*</td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> <tr> <td>keine Rille</td> <td>4 mm*</td> <td>AWG 12</td> <td>7,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>* am hinteren Crimpbund</p>	Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze	keine Rille	0,14-0,37 mm*	AWG 26-22	7,5 mm	keine Rille	0,5 mm*	AWG 20	7,5 mm	1 Rille*	0,75 mm*	AWG 18	7,5 mm	1 Rille	1 mm*	AWG 18	7,5 mm	2 Rillen	1,5 mm*	AWG 16	7,5 mm	3 Rillen	2,5 mm*	AWG 14	7,5 mm	breite Rille	3 mm*	AWG 12	7,5 mm	keine Rille	4 mm*	AWG 12	7,5 mm
Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze																																					
keine Rille	0,14-0,37 mm*	AWG 26-22	7,5 mm																																				
keine Rille	0,5 mm*	AWG 20	7,5 mm																																				
1 Rille*	0,75 mm*	AWG 18	7,5 mm																																				
1 Rille	1 mm*	AWG 18	7,5 mm																																				
2 Rillen	1,5 mm*	AWG 16	7,5 mm																																				
3 Rillen	2,5 mm*	AWG 14	7,5 mm																																				
breite Rille	3 mm*	AWG 12	7,5 mm																																				
keine Rille	4 mm*	AWG 12	7,5 mm																																				

## Merkmale

- Han-Quick Lock<sup>®</sup> oder Crimpanschluss erhältlich
- Standardmodul für Signale bis 10 A

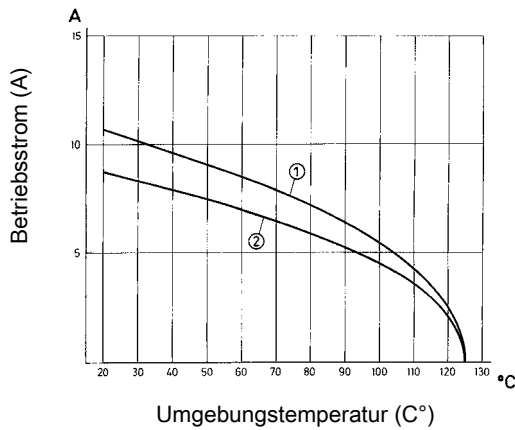
## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2

Crimpanschluss



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② 24 B Gehäuse für mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	12
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


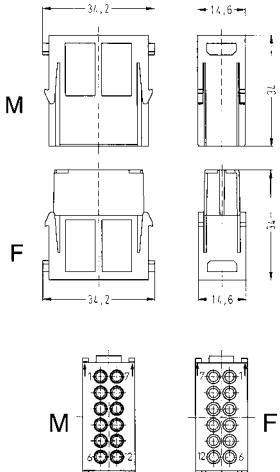
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han D<sup>®</sup> HMC Crimpkontakten und Han-Modular<sup>®</sup> Andockrahmen)


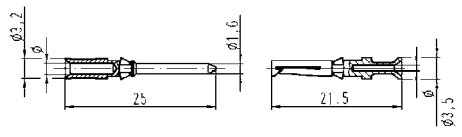
Kontaktanzahl

# 12+

250 V  
10 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han DD® Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 012 3001	09 14 012 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite

Han D® HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 200 6124 09 15 200 6123 09 15 200 6125 09 15 200 6122 09 15 200 6121 09 15 200 6126	09 15 200 6224 09 15 200 6223 09 15 200 6225 09 15 200 6222 09 15 200 6221 09 15 200 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze																							
0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																							
0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																							
0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																							
1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																							
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							

## Merkmale

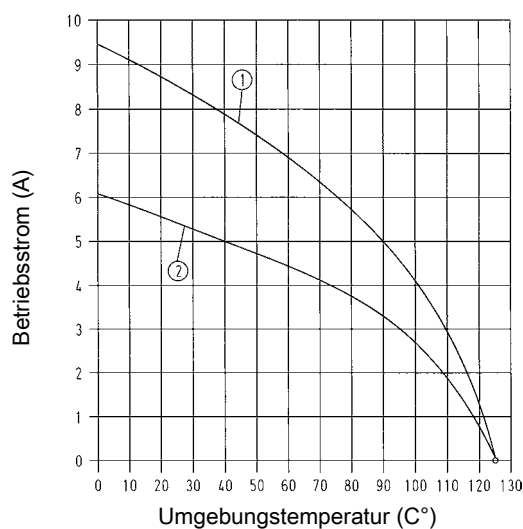
- Passend für Han D® Crimpkontakte
- Sehr hohe Packungsdichte

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>  
 ② 24 B Gehäuse mit 6 Modulen Leiterquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	17
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 160 V 2,5 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	160 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	250 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Kontakten	≥10000
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
 DIN EN 61 984



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


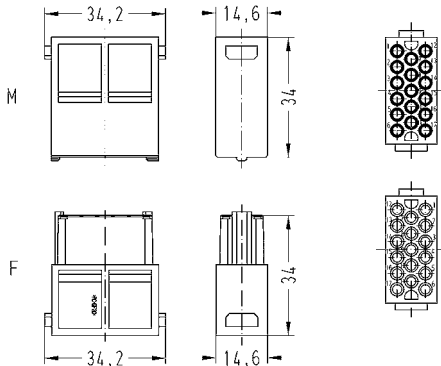
Geeignet für 10.000 Steckzyklen (nur in Verbindung mit Han D® HMC Crimpkontakten und Han-Modular® Andockrahmen)


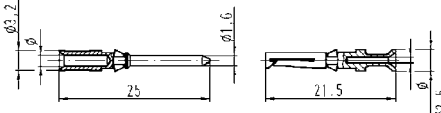
Kontaktanzahl

# 17

160 V  
10 A

Han  
HMC

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Modular®, Han® DDD Modul, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 14 017 3001	09 14 017 3101	 Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite

Han D® HMC, Crimpkontakt, HMC vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14–0,37	09 15 200 6124	09 15 200 6224	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	∅	Absolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																						
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 200 6123	09 15 200 6223																							
0,75	09 15 200 6125	09 15 200 6225																							
1	09 15 200 6122	09 15 200 6222																							
1,5	09 15 200 6121	09 15 200 6221																							
2,5	09 15 200 6126	09 15 200 6226																							

## Merkmale

- Einsatzgebiet: für härteste Anforderungen, z. B. in der Automobil-, Maschinenindustrie, Anlagenbau und Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Erkennungsmerkmal: graue Farbgebung der Gehäuse (RAL 7037)
- Gehäusematerial: Aluminium-Druckguss-Legierung
- Verriegelungsbügel Han-Easy Lock® mit spezieller Verriegelungsrolle

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Verriegelungszyklen	≥10000
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Farbe Verriegelung	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Dichtung	NBR


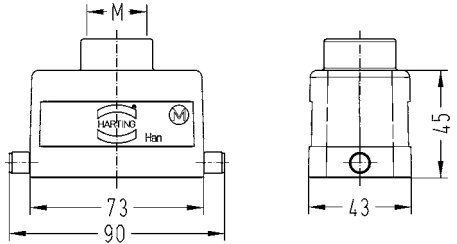

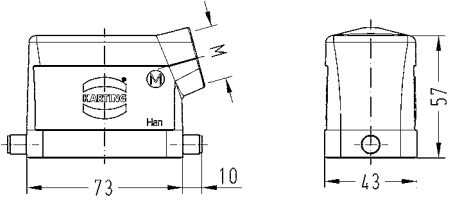
## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ


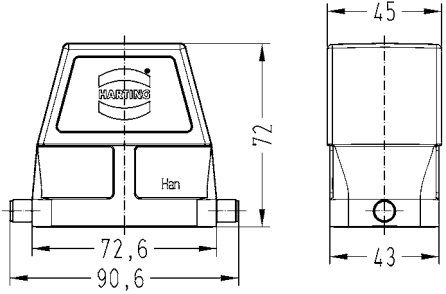
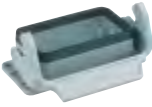
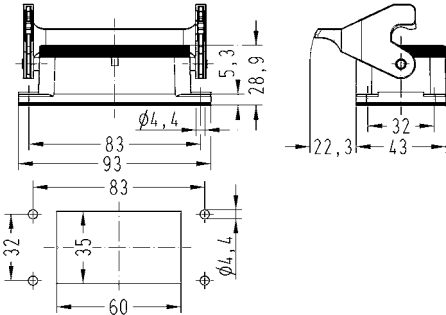
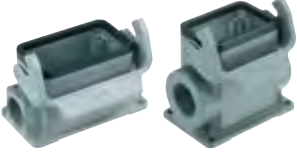
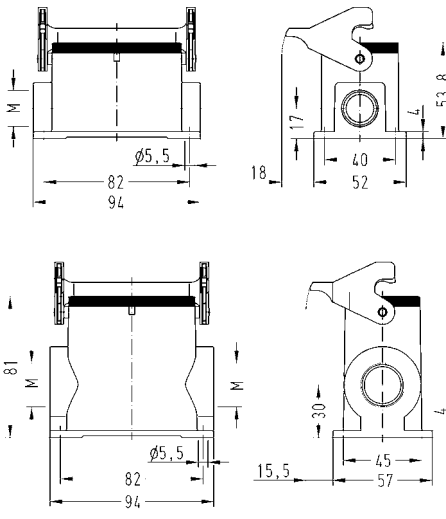



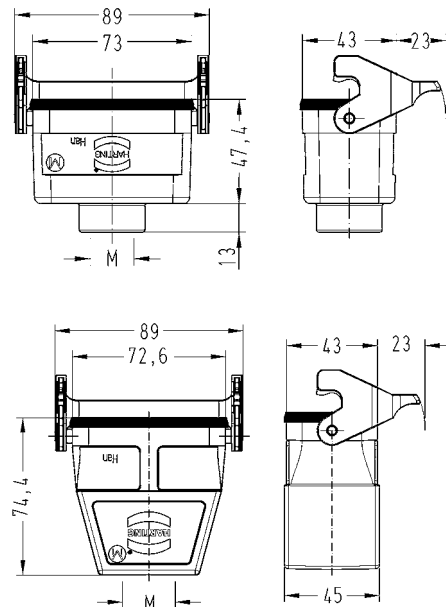
Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Längsbügel

Han  
HMC

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 210 1440	19 30 210 0447	
		19 30 210 1441		
Han® B HMC, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 210 1540	19 30 210 0547	
		19 30 210 1541		

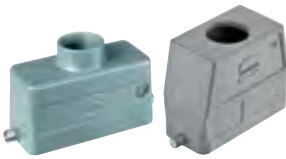
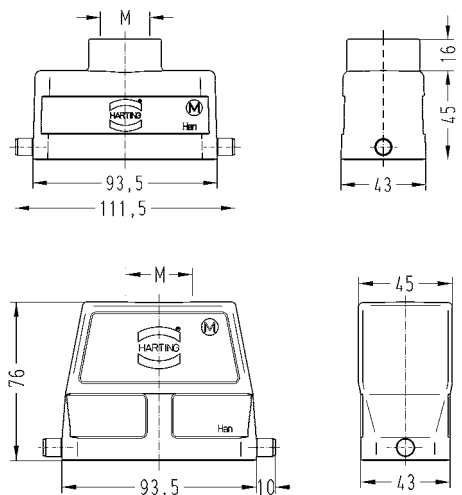

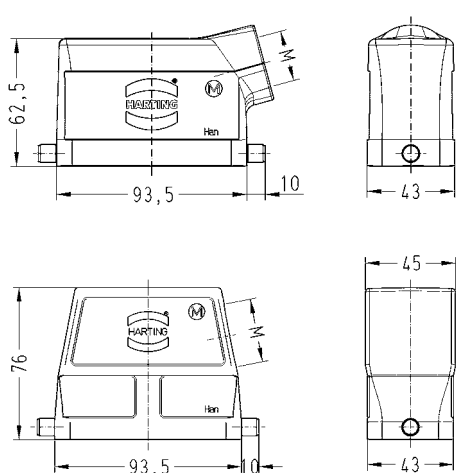

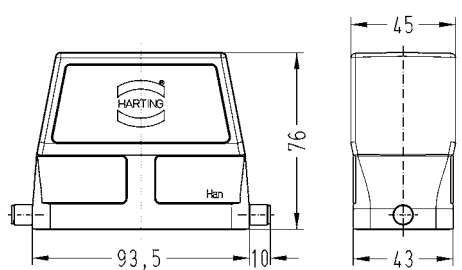
Han  
HMC


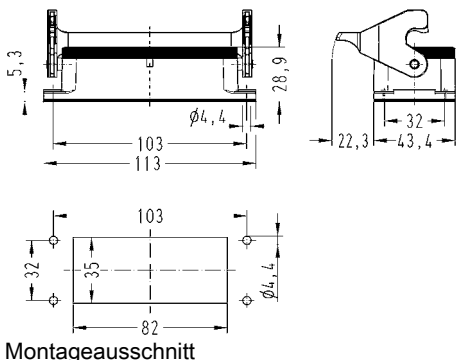

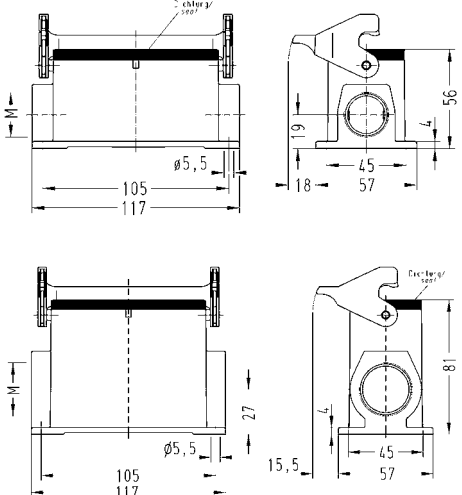

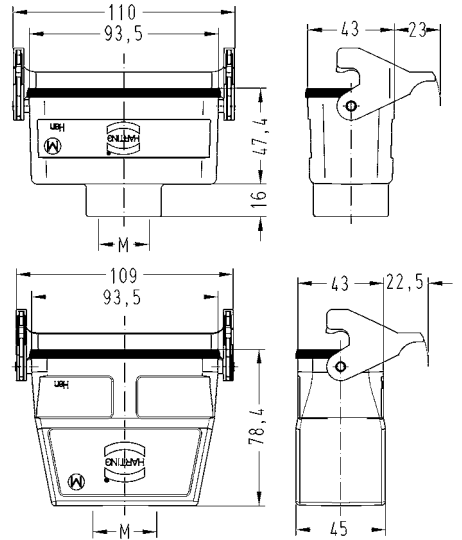
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  	—		09 30 210 0803	
Han® B HMC, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®  	—	09 30 210 0305		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B HMC, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 2xM20 2xM25 2xM32	19 30 210 1250 19 30 210 1290	19 30 210 0291 19 30 210 0292	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B HMC, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock® 	1xM20 1xM25	19 30 210 1750	19 30 210 0756	

Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Längsbügel

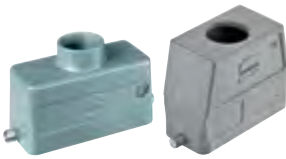
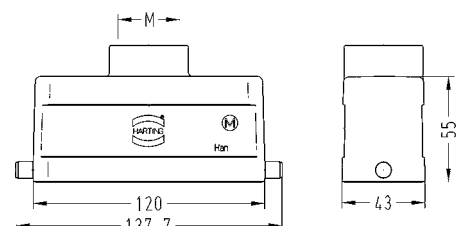

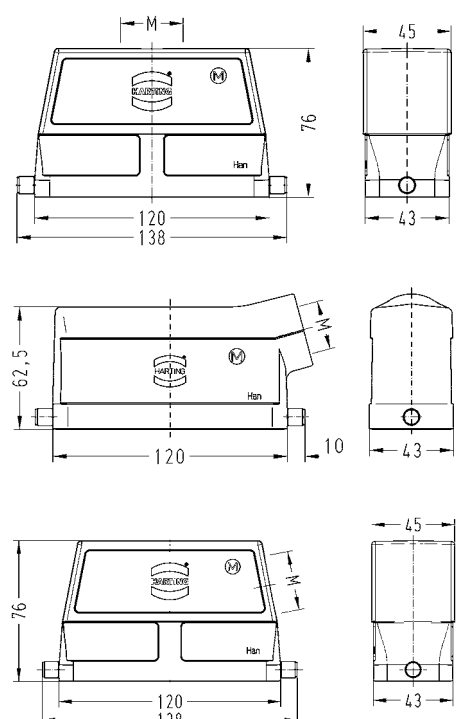

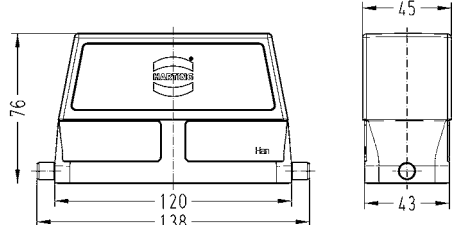
Han  
HMC

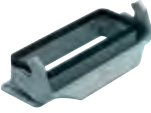
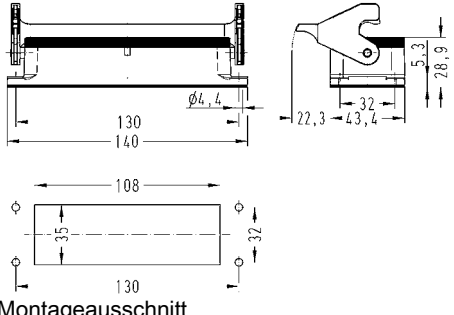
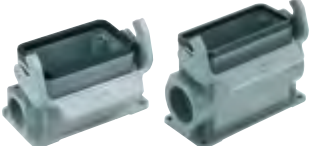
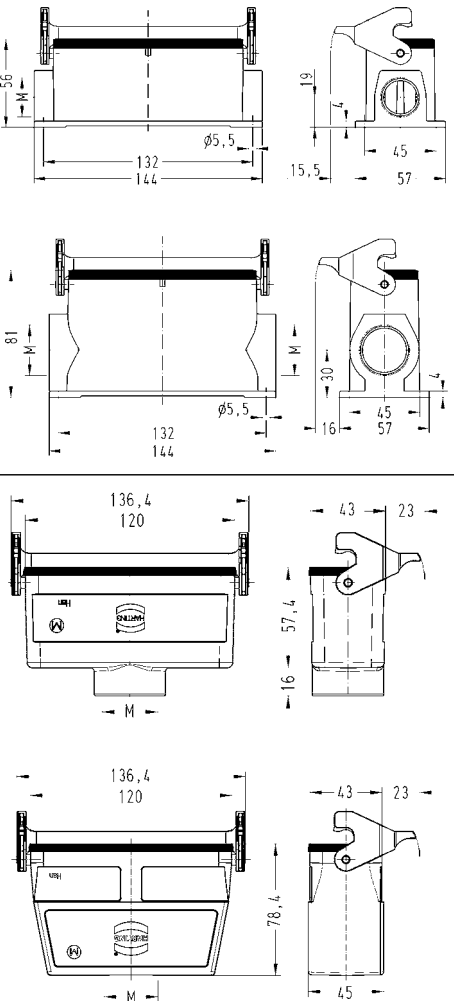

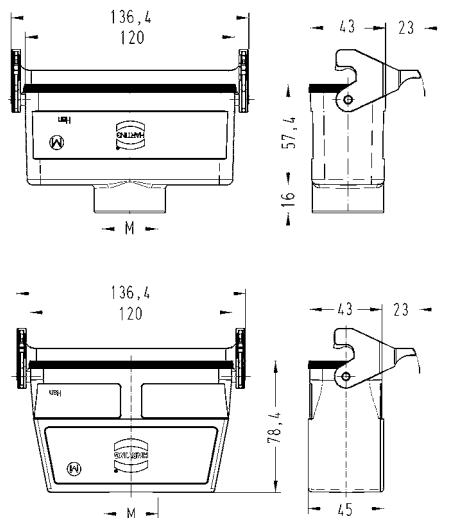
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 216 1441 19 30 216 1442	19 30 216 0447 19 30 216 0448	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 216 1541 19 30 216 1542	19 30 216 0547 19 30 216 0548	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  	-		09 30 216 0803	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B HMC, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 30 216 0307		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B HMC, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32 2xM25 2xM32	19 30 216 1251 19 30 216 1291	19 30 216 0252 19 30 216 0291 19 30 216 0292	
Han® B HMC, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32	19 30 216 1751 19 30 216 1752	19 30 216 0757	

Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Längsbügel

Han  
HMC

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32 1xM40	19 30 224 1442	19 30 224 0447 19 30 224 0448	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 224 1541 19 30 224 1542	19 30 224 0547 19 30 224 0548	
Han® B HMC, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  	-		09 30 224 0803	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B HMC, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 30 224 0307		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B HMC, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 2xM25 2xM32	19 30 224 1251 19 30 224 1291	19 30 224 0292	
Han® B HMC, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM32	19 30 224 1752	19 30 224 0757	

## Merkmale

- Passend für alle Kontakteinsätze der folgenden Baureihen Han E<sup>®</sup>, Han E<sup>®</sup> HMC, Han EE<sup>®</sup>, Han EE<sup>®</sup> HMC, Han EEE<sup>®</sup>, Han EEE<sup>®</sup> HMC, Han<sup>®</sup> ES, Han D<sup>®</sup> (Baugröße B), Han D<sup>®</sup> HMC, Han DD<sup>®</sup>, Han DD<sup>®</sup> HMC, Han-Com<sup>®</sup>, Han<sup>®</sup> HsB, Han-Modular<sup>®</sup>
- Ideal für den Einsatz in der Verkehrstechnik sowie in der Druckindustrie
- Aufgrund des schwimmend gelagerten Rahmens muss die Anbauwand geerdet werden
- Kontakteinsätze sind vor mechanischer Beschädigung geschützt


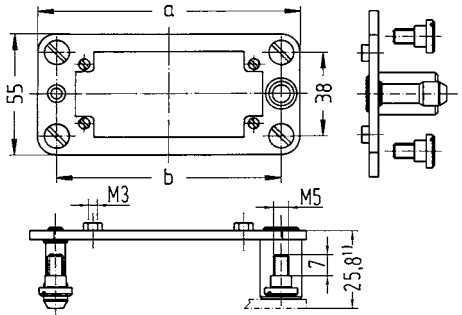
## Technische Kennwerte

Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Steckverbindern	≥10000
Werkstoff Gehäuse	Edelstahl
Werkstoff Verschraubung	Stahl, verzinkt

Han  
HMC





Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Andockrahmen</p> <p>Lieferumfang: 1 Rahmen, 4 Flachkopfschrauben mit Ansatz zur Befestigung des Andockrahmens</p>  <p>Einschubausgleich x-Achse: <math>\pm 1,5</math> mm Einschubausgleich y-Achse: <math>\pm 1,5</math> mm</p>	<p>6 B 10 B 16 B 24 B</p>	<p>09 30 006 1701 09 30 010 1701 09 30 016 1701 09 30 024 1701</p>	 <p>Abstand für elektrische und LWL-Kontakte max. 27 mm; für Pneumatik-Kontakte max. 26,5 mm</p> <p>6 B: a=86; b=69 10 B: a=99; b=82 16 B: a=119,5; b=102,5 24 B: a=146; b=129</p> <p>6 B: b=69; e=54,5; f=84 10 B: b=82; e=67,5; f=97 16 B: b=102,5; e=88; f=117,5 24 B: b=129; e=114,5; f=144</p>



## Inhaltsverzeichnis

Seite

Han® High Temp Kontakteinsätze.....

**17.3**

Han® High Temp Kontakte .....

**17.8**

Han® High Temp Gehäuse.....

**17.9**

High  
Temp

## Beschreibung

High  
Temp

Han® High Temp ist eine neue Baureihe, basierend auf den bewährten Produktlinien Han® B und Han® E. Durch den Einsatz von hochwertigen temperaturfesten Materialien ist ein einzigartiger Steckverbinder entstanden, der in einem breiten Anwendungsspektrum Verwendung findet.

Durch seine besondere Temperaturbeständigkeit von bis zu 200 °C können nun auch Maschinen und Anlagen mit Steckverbindern ausgerüstet werden, die sonst umständlich und unflexibel aufgebaut werden mussten.

Dies bringt für den Anwender entscheidende Vorteile wie z.B.:

- **Optimierung der elektromechanischen Planung:**  
Maschinenteile, die hohen Umgebungstemperaturen ausgesetzt sind, können modular aufgebaut werden
- **Optimierung der Arbeitsprozesse:**  
Reduzierung von Wartungsaufwand durch Verringerung des Verdrahtungsaufwands
- **Optimierung des After Sales Bereichs:**  
Reduzierung von Stillstandszeiten durch wartungsfreundliche Verwendungsmöglichkeiten

## Gesamtaufbau

Der prinzipielle Aufbau der Han® High Temp Schnittstelle besteht aus einem gehäuseseitigen Anbaugehäuse sowie kabelseitigem Tüllengehäuse.

**Gehäuse:**

Die Oberfläche des bewährten Aluminiumdruckguss-Gehäuses wird extra hochverdichtet, um beste Antihafteigenschaften zu erzielen. Gepaart wird dieses mit einer speziellen Anti-Haft-Beschichtung auf der Dichtung der Anbauseite. Dies ermöglicht eine einfache Handhabung ohne Verklebe-Effekt.

**Kontakteinsätze:**

Das Herzstück eines Steckverbinders ist der Kontakteinsatz. Dieser ist bei der Han® High Temp Serie natürlich auch besonders robust. Der LCP Spritzguss-Isolierkörper in Kombination mit temperaturfesten Erdungskontakten bietet höchste Temperaturfestigkeit bei bester mechanischer Stabilität.

**Kontakte:**

Ob Schraub- oder Crimp-Anschluss-technik, die neuen temperaturfesten Kontakte bieten eine sichere Kontaktübertragung mit geringen Übergangswiderständen auch bei extremen Temperaturen.

Han® High Temp Steckverbinder sind robust und zuverlässig über die gesamte Lebensdauer!



## Merkmale

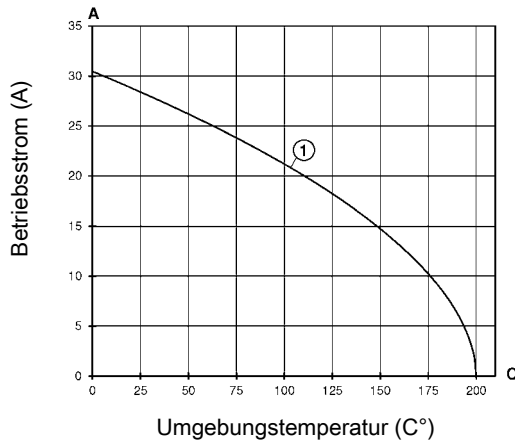
- Zuverlässig auch bei extremen Temperaturen bis 200 °C
- Sämtliche Bauteile (Kontakte, Isolierstoffe, Gehäuse, Dichtungen und Erdungselemente) sind temperaturfest ausgelegt
- Entwickelt auf Basis der bewährten Han® E Baureihe

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



① Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	6, 10, 16, 24
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen mit High Temp Komponenten	-40 °C ... 200 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	LCP
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

High Temp

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise

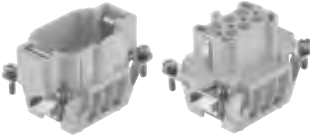
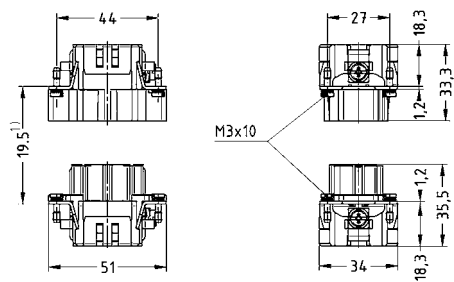
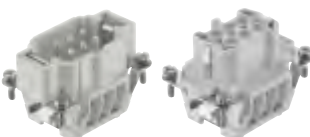
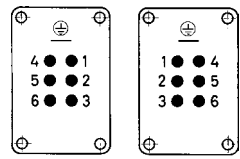
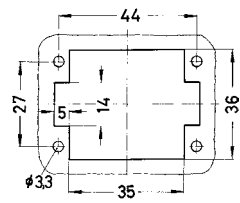
Die Han® High Temp Crimp-Kontakteinsätze sind ausschließlich mit den speziellen Han® High Temp Kontakten zu verwenden.

Kontaktanzahl

**6+**

400 V  
16 A

High  
Temp


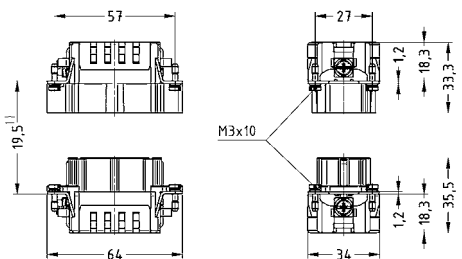

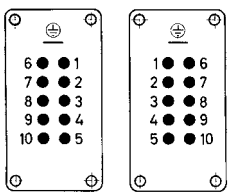
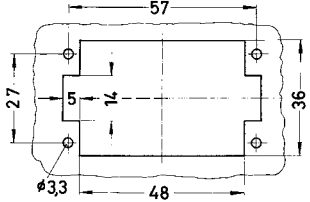
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® High Temp, Crimpschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 33 806 2602	09 33 806 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han® High Temp, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p> 	0,5–2,5	09 33 806 2601	09 33 806 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

# 10+

400 V  
16 A

High  
Temp


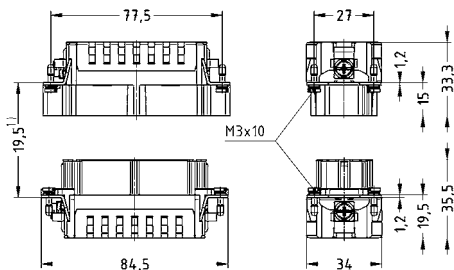

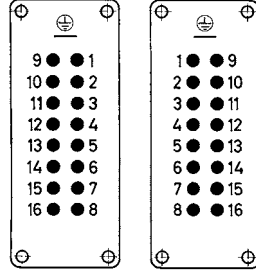
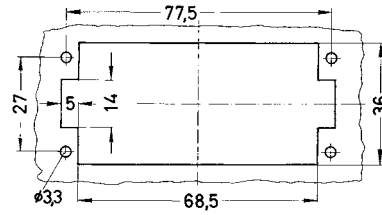
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han® High Temp, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		09 33 810 2602	09 33 810 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
Han® High Temp, Schraubanschluss, mit Drahtschutz  	0,5–2,5	09 33 810 2601	09 33 810 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

# 16+

400 V  
16 A

High  
Temp

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® High Temp, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 33 816 2602	09 33 816 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han® High Temp, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p> 	0,5–2,5	09 33 816 2601	09 33 816 2701	 <p>M                      F</p> <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>  <p>Montageausschnitt</p>


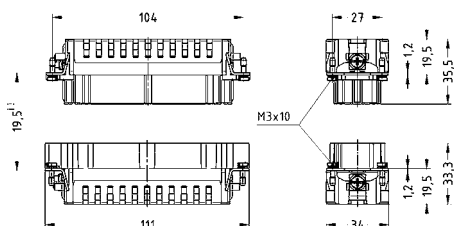

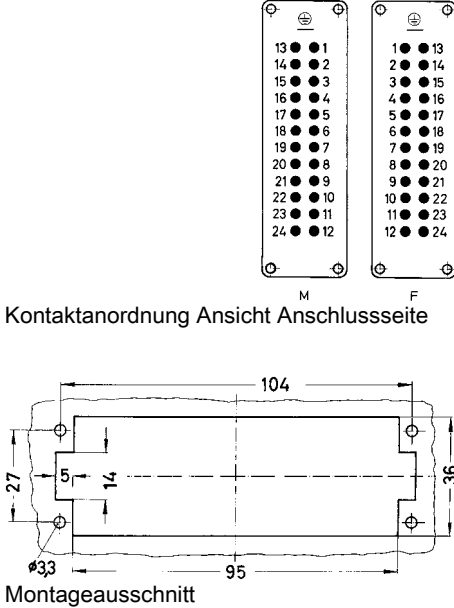


Kontaktanzahl

# 24+

400 V  
16 A

High  
Temp

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift      Buchse		Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® High Temp, Crimpanschluss</p>  <p>Crimpkontakte separat bestellen.</p>		09 33 824 2602	09 33 824 2702	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>
<p>Han® High Temp, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p> 	0,5–2,5	09 33 824 2601	09 33 824 2701	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt</p>

## Technische Kennwerte


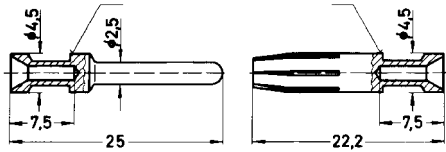
Grenztemperaturen mit High Temp Komponenten -40 °C ... 200 °C  
 Werkstoff Kontakt Kupferlegierung

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,5	09 33 800 6121	09 33 800 6220	
	0,75	09 33 800 6114	09 33 800 6214	
	1	09 33 800 6105	09 33 800 6205	
	1,5	09 33 800 6104	09 33 800 6204	
	2,5	09 33 800 6102	09 33 800 6202	

Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup> AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund

## Merkmale

- Zuverlässig auch bei extremen Temperaturen bis 200 °C
- Sämtliche Bauteile (Kontakte, Isolierstoffe, Gehäuse, Dichtungen und Erdungselemente) sind temperaturfest ausgelegt
- Korrosionsresistente Aluminium-Druckguss-Legierung
- Elektrisch leitfähige Oberfläche

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Grenztemperaturen mit High Temp Komponenten	-40 °C ... 200 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl
Werkstoff Dichtung	FPM (rot)


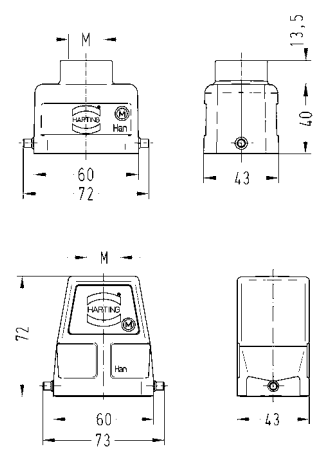

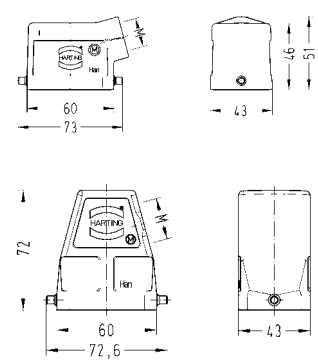

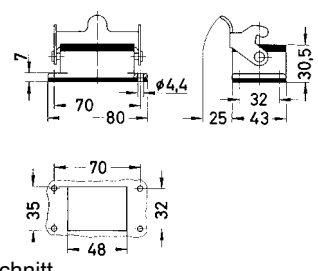
High  
Temp

## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ


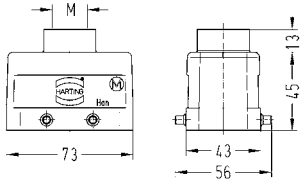
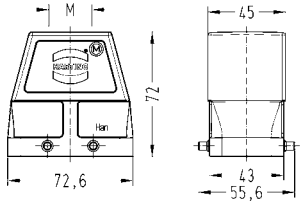

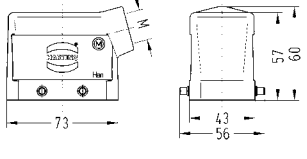
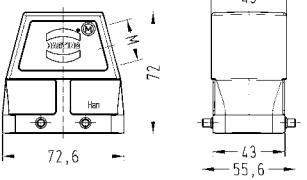

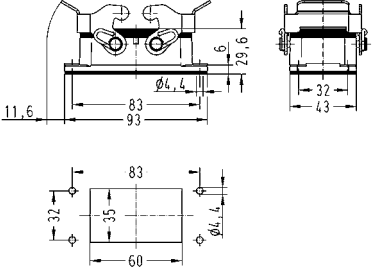
Längsbügel

High Temp

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 806 1440	19 62 806 0446 19 62 806 0447	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 806 1540	19 62 806 0546 19 62 806 0547	
Han® High Temp, Anbaugeschäse  		09 62 806 0391		 <p>Montageausschnitt</p>


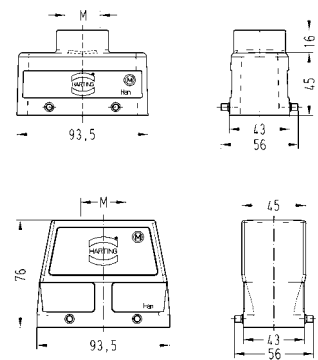

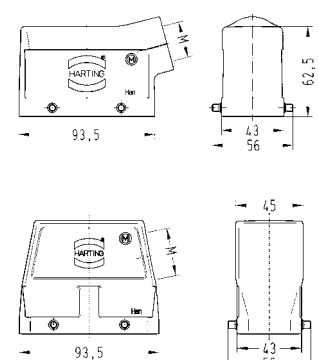

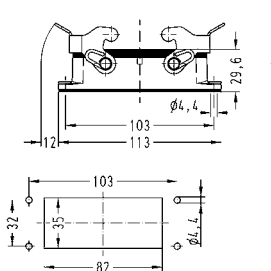
Querbügel

High Temp

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 810 1420 19 62 810 1421	19 62 810 0426 19 62 810 0427	 
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 810 1520	19 62 810 0526 19 62 810 0527	 
Han® High Temp, Anbaugehäuse  		09 62 810 0391		 Montageausschnitt


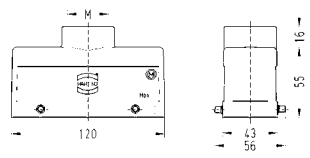
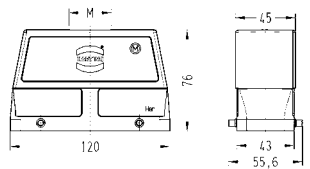
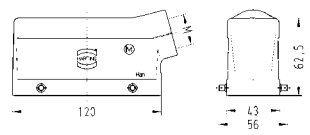
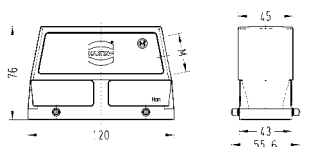
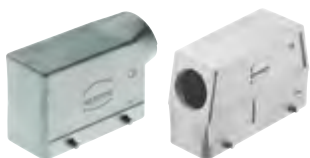
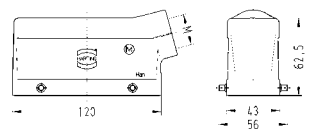
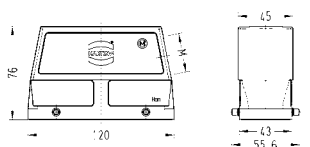

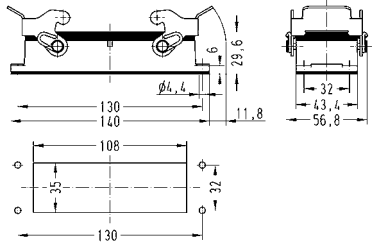
Querbügel

High Temp

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32	19 62 816 1421	19 62 816 0427	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32	19 62 816 1521	19 62 816 0527	
Han® High Temp, Anbaugehäuse  		09 62 816 0391		 Montageausschnitt

Querbügel

High Temp

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32	19 62 824 1422	19 62 824 0427	   
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 62 824 1521	19 62 824 0527 19 62 824 0528	 
Han® High Temp, Anbaugeschäse  		09 62 824 0391		 Montageausschnitt



High  
Temp



Inhaltsverzeichnis	Seite
Han-Brid® Cu .....	<b>19.6</b>
Han-Brid® LWL.....	<b>19.10</b>
Han-Brid® Quintax 3 A .....	<b>19.13</b>
Han-Brid® Quintax 3 A mit Han-Quintax® Kontakt.....	<b>19.15</b>
Han-Brid® Quintax 3 A mit Han-Quintax® HD Kontakt .....	<b>19.16</b>
Han-Brid® Quintax 3 A mit Koaxialkontakt .....	<b>19.17</b>
Han-Brid® RJ45 C.....	<b>19.19</b>
Han-Brid® USB .....	<b>19.22</b>
Han-Brid® FireWire .....	<b>19.23</b>
Han® 4 A SC .....	<b>19.24</b>
Metallgehäuse Han® 3 A.....	<b>19.26</b>
Kunststoffgehäuse Han® 3 A.....	<b>19.30</b>
Han® M Gehäuse.....	<b>19.35</b>
Han® EMV Gehäuse .....	<b>19.38</b>
Han-INOX® Gehäuse.....	<b>19.41</b>
Han® HPR Gehäuse .....	<b>19.44</b>

## Merkmale

## Energieversorgung

### Allgemeine Beschreibung


Die Baureihe Han-Brid® ist die Kombination einer Daten- und Energieschnittstelle auf kleinstem Raum.

In der Han-Brid® Steckverbinderfamilie kann immer eine 50 V Spannungsversorgung angeschlossen werden. Die Stromtragfähigkeit der Energieversorgung beträgt für alle Komponenten 10 A, somit steht einer Busstruktur mit max. 50 V Spannungsversorgung der dezentralen Baugruppen nichts mehr im Wege.

Zur Datenübertragung stehen in der Han-Brid® Familie mehrere Übertragungsmedien zur Verfügung:

- Han-Brid® F.O. für Lichtwellenleiter aus Kunststoff oder mit HCS®\* Faser
- Han-Brid® Cu für den Einsatz von geschirmten Twisted Pair Leitungen
- Han-Brid® Quintax 3 A für Koaxkabel mit großem Durchmesser
- Han-Brid® Quintax 3 A für Vier- oder Achtdraht-Bussysteme mit kompletter Schirmanbindung
- Han-Brid® RJ45 C für Ethernetapplikationen
- Han-Brid® USB / Firewire für den schnellen Datenaustausch

Die Kontakteinsätze können sowohl in Standard Kunststoff- oder auch Metallgehäuse mit eingeklebter Dichtung der Baureihe Han® 3 A eingesetzt werden. Der Schutzgrad der Gehäuse entspricht der DIN EN 60 529, IP 65. Für höhere Anforderungen steht das Han® 3 HPR Gehäuse zur Verfügung. Hiermit lässt sich der Schutzgrad IP 68 erreichen.

- Han D® Stift und Buchse mit Standard-Crimpkontakten (Crimpkontakte separat bestellen)
- Bemessungsstrom                    10 A
- Bemessungsspannung                50 V
- Anschlussbereich                    0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Zulassung                                

## Datenschnittstellen

### Han-Brid® F.O.

- Geeignet für die Aufnahme von allen HP Versatile Link (Horizontal Package) Sendern und Empfängern
- Datenraten: Standard 12 Mbit/s - geeignet für alle gängigen Feldbussysteme
- Kontakteinsatz bietet Aufnahme für HP Crimpkontakte - geeignet für die Fasertypen POF und HCS®\*
- Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C

### Han-Brid® Cu

- Anschlussmöglichkeit für geschirmte Zweidrahtleitungen
- Isolierkörper für 2 Han D® Stift- oder Buchsenkontakte
- Großflächige Schirmanbindung und Schirmübergabe mittels Schirmblech und Schirmfedern
- Geräteseitiger Anschluss erfolgt über eine Leiterplatte, die als Modulleiterplatte oder Teil der Geräterleiterplatte ausgeführt werden kann
- Kontakteinsatz für das Anbaugehäuse oder Kuppelungsgehäuse ist immer mit einer Schirmfeder versehen

### Busabschluss

- Aktiver Busabschlussstecker in Stift- und Buchsenausführung
- Standard Han® 3 A Gehäuse
- Versorgung des Abschlussnetzwerks über die elektrischen Kontakte von Han-Brid®
- Integrierte, galvanisch getrennte DC/DC-Wandlung 24 V / 5 V

### Han-Brid® Quintax 3 A

- Anschlussmöglichkeit für geschirmte Vier-/Acht-drahtleitung
- Anschlussmöglichkeit für Koaxialkabel mit großem Durchmesser
- Einsatz für alle Vierdraht-Bussysteme
- Passend für geschirmte Leitungen 3 - 9,5 mm
- Schirmübertragung unabhängig vom Gehäusepotential
- Verbindung für Leitungen nach DIN EN 50 173, Kat. 5
- Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C

### Han-Brid® RJ45 C

- Aufnahmemöglichkeit für Standard-RJ45 Stift und Buchse, geschirmte Varianten
- Verbindung für Leitungen nach DIN EN 50 173, Kat. 5
- Geräteseitiger Anschluss erfolgt über eine Leiterplatte, die als Modul- oder Teil der Geräterleiterplatte ausgeführt werden kann
- Konfektionierung mit Standardwerkzeugen
- Isolierkörper für 2 Han D® Stift- oder Buchsenkontakte kombinierbar mit elektrischem Busanschluss
- Bemessungsstrom 10 A
- Bemessungsspannung 24 V
- Anschlussbereich 0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup>

### Han-Brid® USB

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder

### Han-Brid® FireWire

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder
- Kompatibel zu IEEE 1394

### Han® 4 A SC

- Einsetzbar in Gehäusen der Baugröße Han® 3 A inklusive den Ausführungen Han® M, Han® EMV und Han® HPR
- Bis Schutzart IP 68
- Aufnahme für LWL-SC-Kontakte; bis zu 4 SC-Kontakte pro Steckverbinder
- Für 1 mm POF
- Für Multimode-Faser 50 - 62,5 / 125 µm und Singlemode-Faser 9 / 125 µm
- 4 hochpräzise keramische Hülsen für minimale Dämpfung und höchste Zuverlässigkeit

\* HCS® = Hard Clad Silica (eingetragenes Warenzeichen der SpecTran Corporation)

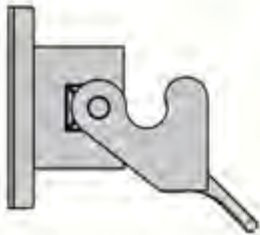
# Übersicht (Beispiel: Han-Brid® Cu)

Han-Brid

**Kunststoff**  
 09 20 003 0320 (hellgrau)  
 09 20 003 0327 (schwarz)

**Metall**  
 09 20 003 0301

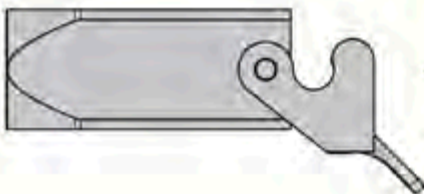
**EMV**  
 09 62 003 0301



**Kunststoff**  
 19 20 003 0720 (hellgrau)  
 19 20 003 0727 (schwarz)

**Metall**  
 19 20 003 1750

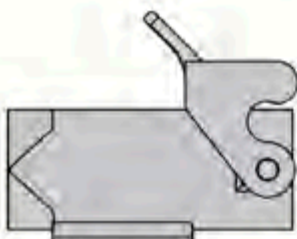
**EMV**  
 19 62 003 1750



**Kunststoff**  
 19 20 003 0220 (hellgrau)  
 19 20 003 0227 (schwarz)

**Metall**  
 19 20 003 1250

**EMV**  
 19 62 003 1250



Geräteseite  
 09 12 006 2611  
 09 12 006 2695  
 09 12 006 2694

Kabelseite  
 09 12 006 3111



**Kunststoff**  
 19 20 003 0423 (hellgrau)  
 19 20 003 0426 (schwarz)

**Metall**  
 19 20 003 1443

**EMV**  
 19 62 003 1443



Geräteseite  
 09 12 006 2701  
 09 12 006 2795  
 09 12 006 2794

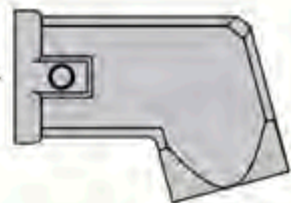
Kabelseite  
 09 12 006 3001



**Kunststoff**  
 19 20 003 0623 (hellgrau)  
 19 20 003 0627 (schwarz)

**Metall**  
 19 20 003 1643

**EMV**  
 19 62 003 1643



Übersicht (Beispiel: Han-Brid® RJ45 C)

Kunststoff  
 09 20 003 0320 (hellgrau)  
 09 20 003 0327 (schwarz)

Metall  
 09 20 003 0301

EMV  
 09 62 003 0301

Geräteseite  
 09 12 003 2770  
 09 12 003 2774  
 09 12 003 2776

Kabelseite  
 09 12 003 3011  
 09 12 003 3021  
 09 12 003 3031

Kunststoff  
 19 20 003 0423 (hellgrau)  
 19 20 003 0427 (schwarz)

Metall  
 09 20 003 1443

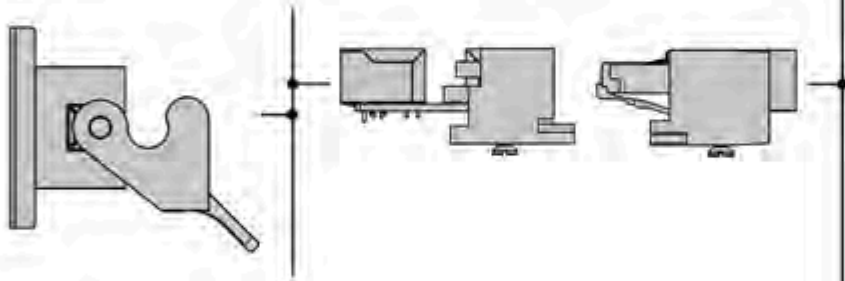
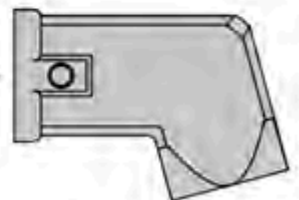
EMV  
 19 62 003 1443



Kunststoff  
 19 20 003 0623 (hellgrau)  
 19 20 003 0627 (schwarz)

Metall  
 19 20 003 1643

EMV  
 19 62 003 1643



## Merkmale

- Anschlussmöglichkeit für geschirmte Zweidrahtleitungen
- Isolierkörper für 2 Han D® Stift- oder Buchsenkontakte
- Großflächige Schirmanbindung und Schirmübergabe mittels Schirmblech und Schirmfedern
- Geräteseitiger Anschluss erfolgt über eine Leiterplatte, die als Modulleiterplatte oder Teil der Geräteleiterplatte ausgeführt werden kann
- Kontakteinsatz für das Anbaugeschäuse oder Kupplungsgehäuse ist immer mit einer Schirmfeder versehen
- Aktiver Busabschlussstecker in Stift- und Buchsenausführung
- Standard Han® 3 A Gehäuse
- Versorgung des Abschlussnetzwerkes über die elektrischen Kontakte von Han-Brid®
- Integrierte, galvanisch getrennte DC/DC-Wandlung 24 V / 5 V

## Technische Kennwerte

Kontakte	2, 6
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff, Metall

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984



Kontaktanzahl


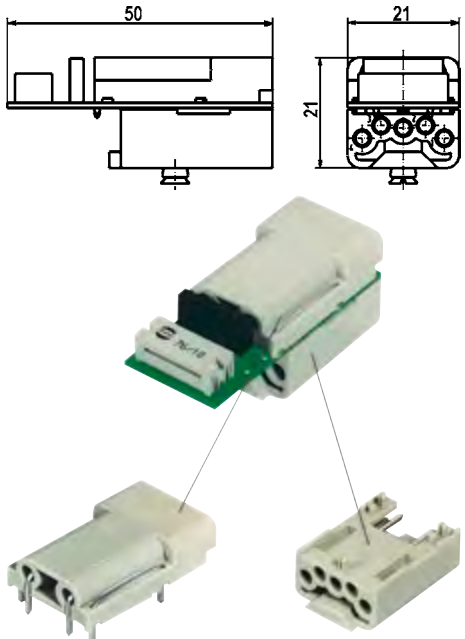

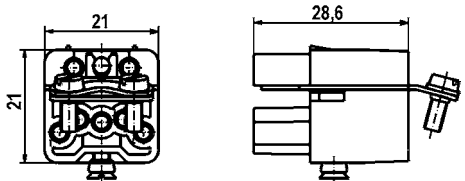
# 2

50 V  
10 A

+ 4 elektrische Kontakte 10 A + Option für PE



Han-Brid

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Geräteseite  	09 12 006 2611		 <p>Auch einzeln erhältlich:                      09 12 002 2611 Oberteil, bestückt                      09 12 002 3011 Oberteil, unbestückt                      09 12 004 3011 Unterteil, unbestückt</p>
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite  		09 12 006 3111	 <p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p>


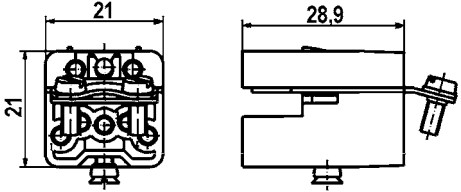

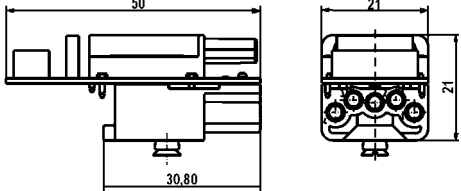
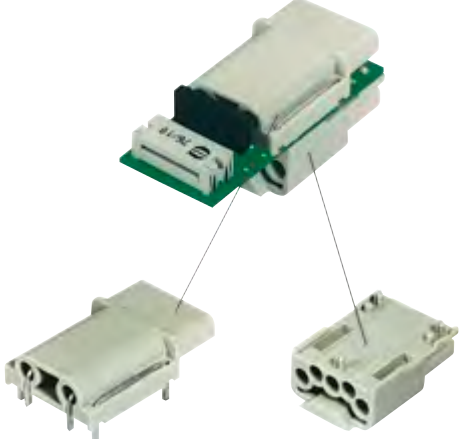
Kontaktanzahl

# 2

50 V  
10 A  
+ 4 elektrische Kontakte 10 A + Option für PE



Han-Brid

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite  	09 12 006 3001		
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Geräteseite  		09 12 006 2701	   <p>Auch einzeln erhältlich:                      09 12 002 2701 Oberteil, bestückt                      09 12 002 3101 Oberteil, unbestückt                      09 12 004 3101 Unterteil, unbestückt</p>




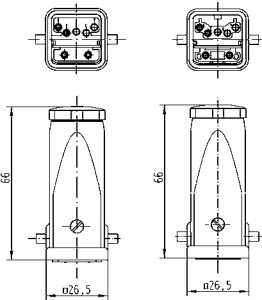


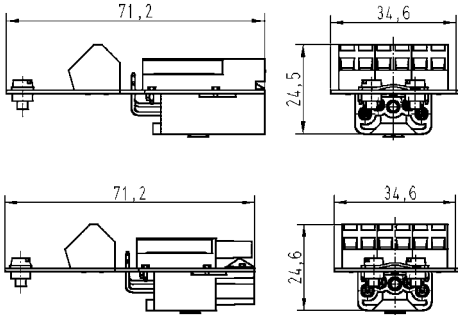

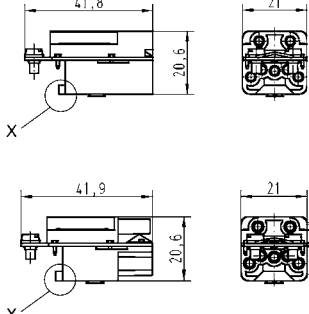
Kontaktanzahl

# 6

50 V  
10 A  
+ 4 elektrische Kontakte 10 A + Option für PE



Han-Brid

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Brid®, Busabschluss, Kunststoff-Gehäuse  	09 12 006 2691	09 12 006 2791	
Han-Brid®, Busabschluss, Metall-Gehäuse  	09 12 006 2692	09 12 006 2792	
Han-Brid®, Wanddurchführung, mit Käfigzugfeder  	09 12 006 2695	09 12 006 2795	
Han-Brid®, Kupplung / Wanddurchführung  	09 12 006 2694	09 12 006 2794	 <p>X= Durch Abtrennen der Nase ist der Einsatz im Kupplungsgehäuse gewährleistet.</p>

## Merkmale

- Geeignet für die Aufnahme von allen HP Versatile Link (Horizontal Package) Sendern und Empfängern
- Datenraten: Standard 12 Mbit/s - geeignet für alle gängigen Feldbussysteme
- Kontakteinsatz bietet Aufnahme für HP Crimpkontakte - geeignet für die Fasertypen POF und HCS®\*

## Technische Kennwerte

Kontakte	2
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 70 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984



Kontaktanzahl

# 2

50 V  
10 A  
+ 4 elektrische Kontakte 10 A + Option für PE



Han-Brid

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Geräteseite, LWL bu + Han D® sti, mit Leiterplatte	09 12 004 2611		<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Auch einzeln erhältlich: 09 12 004 3011 Unterteil, unbestückt</p>
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite, LWL sti + Han D® bu, für POF		09 12 004 2711	<p>09 12 004 3111 unbestückt</p>
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite, LWL sti + Han D® bu, für POF crimpless		09 12 004 2713	<p>09 12 004 3113 unbestückt</p>
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite, LWL sti + Han D® bu, für HCS®-Faser		09 12 004 2716	<p>09 12 004 3116 unbestückt</p>

Kontaktanzahl

# 2

50 V  
10 A  
+ 4 elektrische Kontakte 10 A + Option für PE



Han-Brid

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite, LWL sti + Han D® sti, für POF	09 12 004 2601		<p>09 12 004 3001 unbestückt</p>
für POF			
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite, mit LWL-Kontakt, LWL sti + Han D® sti, für POF crimpless	09 12 004 2603		<p>09 12 004 3003 unbestückt</p>
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Kabelseite, LWL sti + Han D® sti, für HCS®-Faser	09 12 004 2606		<p>09 12 004 3006 unbestückt</p>
Han-Brid®, Hybrid-Feldbussteckverbinder, Geräteseite, LWL bu + Han D® bu, mit Leiterplatte		09 12 004 2701	<p>Auch einzeln erhältlich: 09 12 004 3101 Unterteil, unbestückt</p>

## Merkmale

- Anschlussmöglichkeit für geschirmte Vier-/Achtadrtleitung
- Einsatz für alle Vierdraht-Bussysteme
- Passend für geschirmte Leitungen 3 - 9,5 mm
- Schirmübertragung unabhängig vom Gehäusepotential
- Verbindung für Leitungen nach DIN EN 50 173, Cat 5
- Anschlussmöglichkeit für Koaxialkabel mit großem Durchmesser

## Technische Kennwerte

Kontakte	1
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1



## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

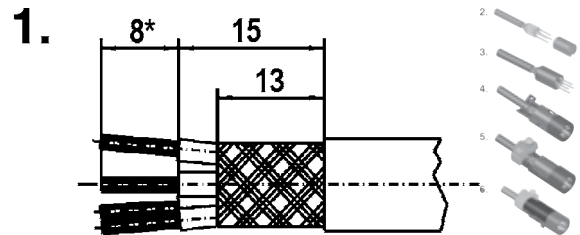
### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

### Montageanleitung

Quintax-Kontakt

1. Kabel gemäß Skizze abisolieren und Schirmgeflecht umlegen.
2. Han D®-Kontakte ancrimpen.
3. Han D®-Kontakte in die entsprechenden Kontaktkammern des Isolators einrasten lassen.
4. Den Isolierkörper mit Kabel in die geöffnete Schirmhülse einlegen. Dabei muss die Codiernase der Schirmhülse in die Längsnut des Isolierkörpers fassen.
5. Mit der Klemmschelle (kleine Öffnung für Kabelaußendurchmesser von 3 - 6 mm, große Öffnung für Kabelaußendurchmesser von 6 - 9,5 mm) das Kabel auf das umgelegte Schirmgeflecht klemmen.
6. Verdrahtung kontrollieren.
7. Schirmhülse mit Deckel schließen und in entsprechende Kammer des Quintax-Moduls einführen.


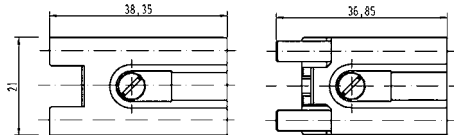

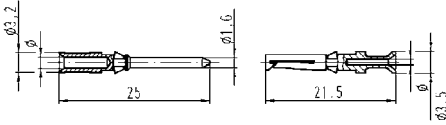


Kontaktanzahl

# 1

+ Schirmung + 2 Energiekontakte



Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																												
		Stift	Buchse																													
Han-Brid®, Han-Quintax® Einsatz, Crimpanschluss 		09 15 003 3001	09 15 003 3101																													
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm 	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5	09 15 000 6124 09 15 000 6123 09 15 000 6125 09 15 000 6122 09 15 000 6121 09 15 000 6126	09 15 000 6224 09 15 000 6223 09 15 000 6225 09 15 000 6222 09 15 000 6221 09 15 000 6226	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th></th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt		∅	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	2,25 mm	6 mm
Leiterquerschnitt		∅	Abisolierlänge der Litze																													
0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																													
0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	1,1 mm	8 mm																													
0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,3 mm	8 mm																													
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,45 mm	8 mm																													
1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	1,75 mm	8 mm																													
2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	2,25 mm	6 mm																													

## Merkmale

- Schirmungsführung unabhängig vom Gehäusepotential
- Ideal für die Übertragung von sehr empfindlichen Signalen (zum Beispiel Bus-Signalen) geeignet
- Der 4-polige Han® Quintax Kontakt ist bei diagonaler Beschaltung der Datenpaare für Ethernet Kat. 5e und PROFIBUS geeignet

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Isolierkörper	Zinklegierung
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


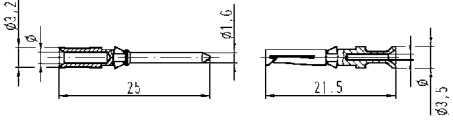

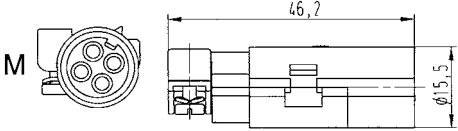
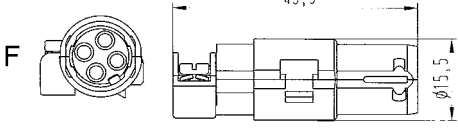


## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																												
		Stift	Buchse																													
Han D® Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14 – 0,37	09 15 000 6124	09 15 000 6224	 <table border="1" data-bbox="1038 1440 1497 1599"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th></th> <th>∅</th> <th>Absolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt		∅	Absolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt		∅		Absolierlänge der Litze																											
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	0,9 mm		8 mm																											
	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	1,1 mm		8 mm																											
	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,3 mm		8 mm																											
	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	1,45 mm		8 mm																											
	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	1,75 mm		8 mm																											
2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	2,25 mm	6 mm																													
0,5	09 15 000 6123	09 15 000 6223																														
0,75	09 15 000 6125	09 15 000 6225																														
1	09 15 000 6122	09 15 000 6222																														
1,5	09 15 000 6121	09 15 000 6221																														
2,5	09 15 000 6126	09 15 000 6226																														
Han-Quintax® Kontakt, 4 + Schirmung, für Han D® Crimpkontakte   Crimpkontakte separat bestellen.		09 15 004 3013	09 15 004 3113	 																												

50 V  
5 A

Han-Brid

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984 **5 A 50 V 0,8 kV 3**  
 Bemessungsstrom 5 A  
 Bemessungsspannung 50 V  
 Bemessungsstoßspannung 0,8 kV  
 Verschmutzungsgrad 3  
 Grenztemperaturen -40 °C ... 85 °C  
 Brennbarkeit Einsatz nach UL 94 V 0


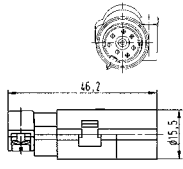
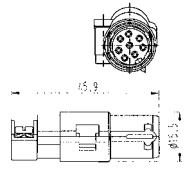

## Technische Kennwerte

Werkstoff Isolierkörper Polycarbonat

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984  
 DIN EN 60 664-1



Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm												
		Stift	Buchse													
Han-Modular®, Han-Quintax® High Density Kontakt, 8 + Schirmung, für Han® D-Sub Kontakte  Kontakte separat bestellen.		09 15 008 3013	09 15 008 3113	M  F 												
Han® D-Sub Crimpkontakt, gedrehte Kontakte 	0,09–0,25 0,13–0,33 0,25–0,52	09 67 000 7576 09 67 000 5576 09 67 000 8576	09 67 000 7476 09 67 000 5476 09 67 000 8476	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>max. Isolationsdurchmesser</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,09-0,25 mm²</td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,13-0,33 mm²</td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25-0,52 mm²</td> <td>1,7</td> <td>4 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze	0,09-0,25 mm²	1,7	4 mm	0,13-0,33 mm²	1,7	4 mm	0,25-0,52 mm²	1,7	4 mm
Leiterquerschnitt	max. Isolationsdurchmesser	Abisolierlänge der Litze														
0,09-0,25 mm²	1,7	4 mm														
0,13-0,33 mm²	1,7	4 mm														
0,25-0,52 mm²	1,7	4 mm														



## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Isolierkörper	Zinklegierung
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen


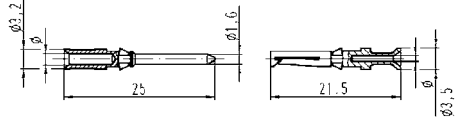

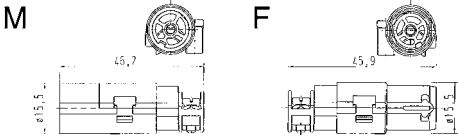
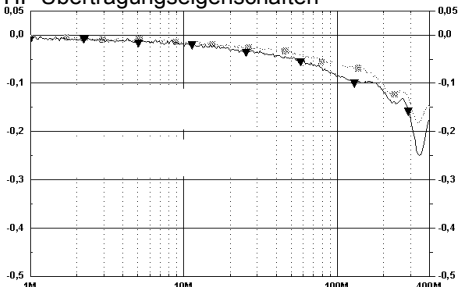
DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																					
		Stift	Buchse																						
Han D®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	0,14 – 0,37	09 15 000 6124	09 15 000 6224	 <table border="1" data-bbox="1038 1245 1497 1406"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>Ø</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup> AWG 26-22</td> <td>0,9 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup> AWG 20</td> <td>1,1 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,3 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup> AWG 18</td> <td>1,45 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup> AWG 16</td> <td>1,75 mm</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup> AWG 14</td> <td>2,25 mm</td> <td>6 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm	1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm	2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm
	Leiterquerschnitt	Ø	Abisolierlänge der Litze																						
	0,14-0,37 mm <sup>2</sup> AWG 26-22	0,9 mm	8 mm																						
	0,5 mm <sup>2</sup> AWG 20	1,1 mm	8 mm																						
	0,75 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,3 mm	8 mm																						
	1 mm <sup>2</sup> AWG 18	1,45 mm	8 mm																						
1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16	1,75 mm	8 mm																							
2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14	2,25 mm	6 mm																							
0,5	09 15 000 6123	09 15 000 6223																							
0,75	09 15 000 6125	09 15 000 6225																							
1	09 15 000 6122	09 15 000 6222																							
1,5	09 15 000 6121	09 15 000 6221																							
2,5	09 15 000 6126	09 15 000 6226																							
Koaxialkontakt, 1 + Schirmung, für Han D® Crimpkontakte, 75 Ohm  		09 15 001 3013	09 15 001 3113																						
Crimpkontakte separat bestellen.				<h3>HF Übertragungseigenschaften</h3>  <p>  75 Ohm Kabel   75 Ohm Kabel mit Han D® Coax                 </p>																					

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Isolierkörper	Zinklegierung
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen


DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1


## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

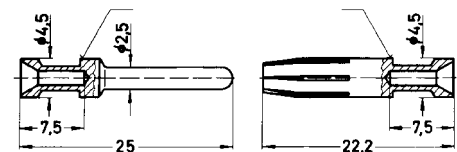
### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
		Stift	Buchse
Han E®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 33 000 6117	09 33 000 6217
	0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222
	0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215
	1	09 33 000 6118	09 33 000 6218
	1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216
	2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223
	4	09 33 000 6119	09 33 000 6221
	5,5	09 33 000 6139	09 33 000 6239

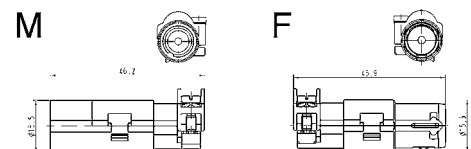
Koaxialkontakt, 1 + Schirmung, für Han E® Crimpkontakte, 50 Ohm  	09 15 001 3023	09 15 001 3123
Crimpkontakte separat bestellen.		

Maßzeichnung  
Maße in mm



Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	Absolierlänge der Litze	
keine Rille	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	7,5 mm

\* am hinteren Crimpbund



Han E® Coax mit RG 213 Kabel (2,5 mm <sup>2</sup> )	200 MHz	500 MHz	1,0 GHz	1,2 GHz	1,5 GHz	2,0 GHz	2,5 GHz
Reflexionsdämpfung [dB]	23,8	21,1	>18,7	>17,7	>16,4	>14,1	>12,0
Einfügungsdämpfung [dB]	0,07	0,11	0,17	0,2	<0,23	<0,53	<2,0

## Merkmale

- Aufnahmemöglichkeit für Standard-RJ45 Stift und Buchse, geschirmte Varianten
- Verbindung für Leitungen nach DIN EN 50 173, Kat. 5
- Geräteseitiger Anschluss erfolgt über eine Leiterplatte, die als Modul- oder Teil der Geräteleiterplatte ausgeführt werden kann
- Konfektionierung mit Standardwerkzeugen
- Isolierkörper für 2 Han D® Stift- oder Buchsenkontakte kombinierbar mit elektrischem Busanschluss

## Technische Kennwerte

Kontakte	1 x RJ45
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 24 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	24 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 61 984


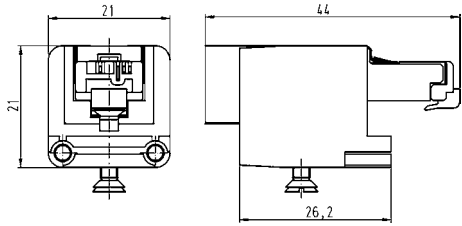

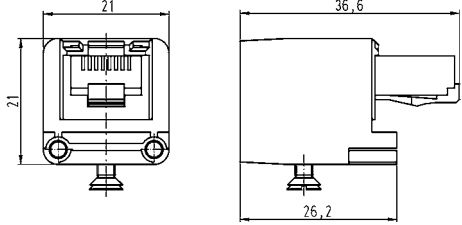

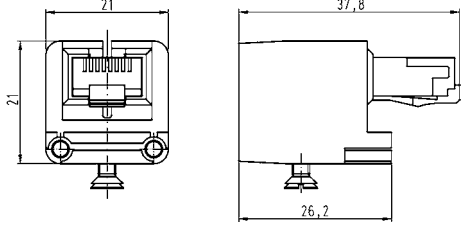

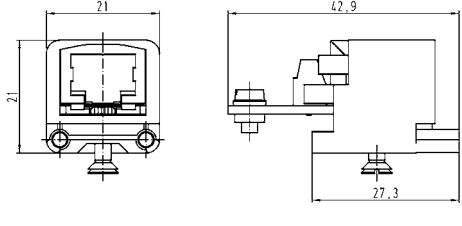

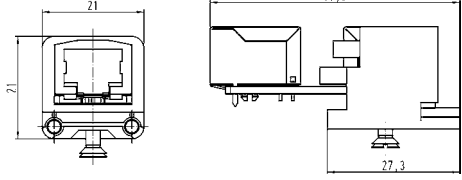



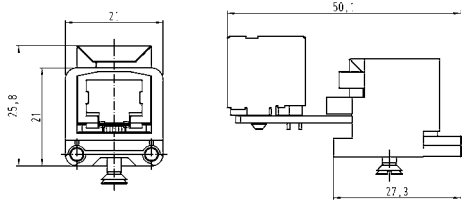
Kontaktanzahl

## 1 x RJ45

24 V  
10 A  
+ 2 elektrische Kontakte 10 A

Han-Brid

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	
	Stift	Buchse	Maße in mm	
Han-Brid®, Hybrid-Netzwerksteckverbinder, mit RJ Industrial  	09 12 003 3011			
Han-Brid®, Hybrid-Netzwerksteckverbinder, mit Stewart RJ45  	09 12 003 3021			
Han-Brid®, Hybrid-Netzwerksteckverbinder, mit HIROSE RJ45  	09 12 003 3031			
Han-Brid®, Hybrid-Netzwerksteckverbinder, Wanddurchführung, mit 4poliger Schraubklemme  		09 12 003 2770		
Han-Brid®, Hybrid-Netzwerksteckverbinder, Wanddurchführung, gerade  		09 12 003 2774		

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	
	Stift	Buchse	Maße in mm	
<p>Han-Brid®, Hybrid-Netzwerksteckverbinder, Wanddurchführung, gewinkelt</p> 	<p>09 12 003 2776</p>			

Han-Brid

50 V  
1 A  
+ USB

Han-Brid

## Merkmale

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder


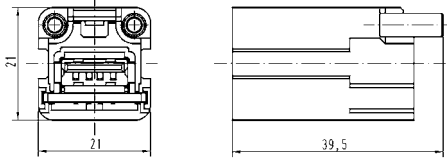

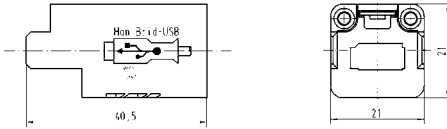
## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han-Brid®, USB, Geräteseite, Durchgangswiderstand: ≥4 mOhm  	09 12 001 2794		
Han-Brid®, USB, Kabelseite, Durchgangswiderstand: ≥4 mOhm  		09 12 001 3091	

50 V  
1 A  
+ FireWire

Han-Brid

## Merkmale

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder
- Kompatibel zu IEEE 1394


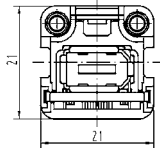
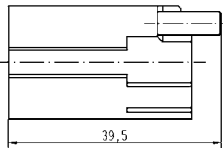

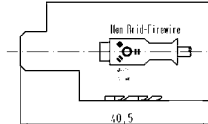
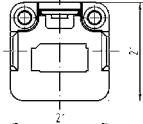
## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>1 A 50 V 0,8 kV 3</b>
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
	Stift	Buchse		
Han-Brid®, FireWire, Geräteseite, Durchgangswiderstand: ≥4 mOhm  	09 12 001 2774			
Han-Brid®, FireWire, Kabelseite, Durchgangswiderstand: ≥4 mOhm  		09 12 001 3071		

## Merkmale

- Einsetzbar in Gehäusen der Baugröße Han® 3 A inklusive den Ausführungen Han® M, Han® EMV und Han® HPR
- Bis Schutzart IP 68
- Aufnahme für HARTING LWL-SC-Kontakte; bis zu 4 SC-Kontakte pro Steckverbinder
- Für Multimode-Faser 50 - 62,5 / 125 µm und Singlemode-Faser 9 / 125 µm
- 4 hochpräzise keramische Hülsen für minimale Dämpfung und höchste Zuverlässigkeit
- Für 1 mm POF

## Technische Kennwerte

Kontakte	4
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen



## Hinweise

### Montageanleitung Stiftmodul

SC Kontakt konfektionieren

(1) SC Kontakt seitlich in die entsprechende Kontaktkammer schieben

(2) Feststellklammer über die Kontaktkammer schieben

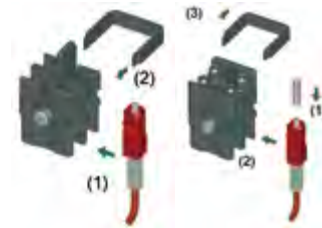
### Montageanleitung Buchsenmodul

SC Kontakt konfektionieren

(1) Mitgelieferte Zentrierhülse auf den SC Kontakt schieben

(2) SC Kontakt seitlich in die entsprechende Kontaktkammer schieben

(3) Feststellklammer über die Kontaktkammer schieben



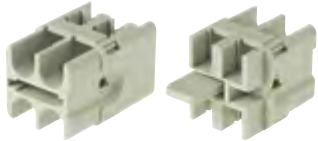
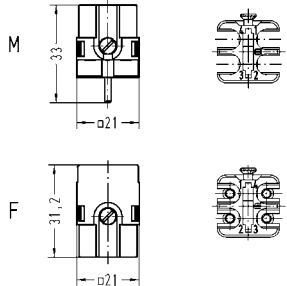

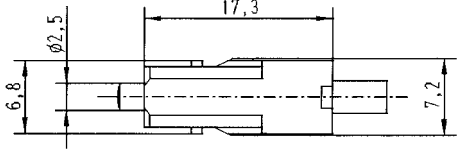


Kontaktanzahl

4



Han-Brid

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® SC Modul, für LWL    Kontakte separat bestellen.	09 20 004 4701	09 20 004 4711	  Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite Die Buchseneinsätze werden mit Zentrierhül- sen bestückt. 4 Hül- sen sind im Lieferumfang enthalten.
SC Kontakt    für GI-Faser 50/125 µm oder 62,5/125 µm Keramikferrule  SC Kontakt für Single Mode 9/125 µm  SC Kontakt für SI-Faser (HCS®) 200/230 µm  SC Kontakt, in Crimptechnik, für 1 mm POF  SC Kontakt, in Schnellanschlusstechnik, für 1 mm POF	20 10 125 5211  20 10 125 5220  20 10 230 5211  20 10 001 5211  20 10 001 5217	20 10 125 5211  20 10 125 5220  20 10 230 5211  20 10 001 5211  20 10 001 5217	

## Merkmale

- mit eingeklebter Dichtung
- für industrielle Anwendungen

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Brennbarkeit Dichtung	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtung	NBR

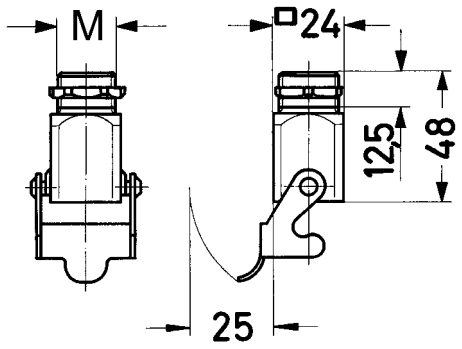
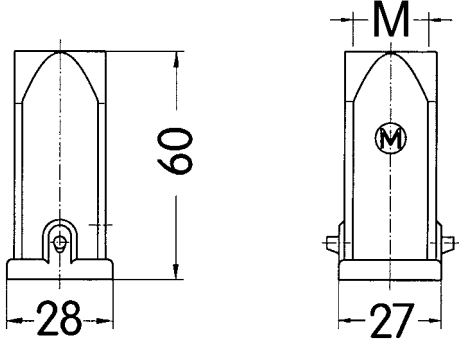
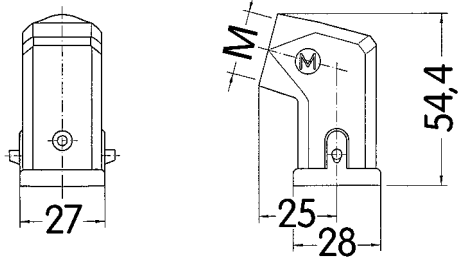
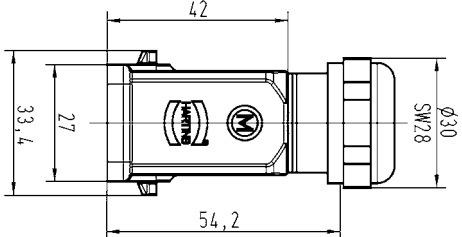
## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ

Han-Brid


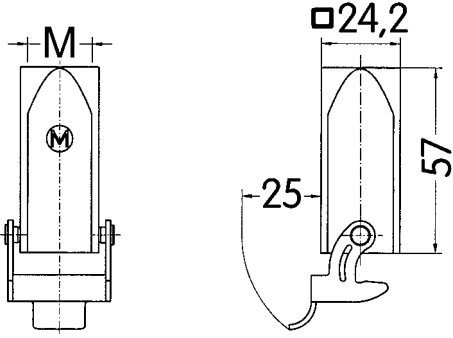
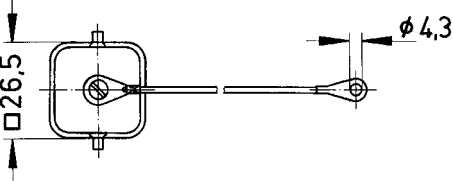
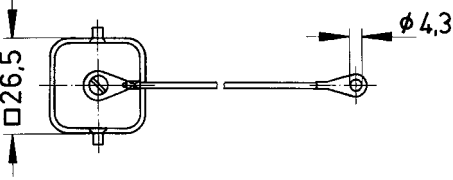
Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Querbügel

Han-  
Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A® , Einschraubgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM20	19 20 003 1150	
Han A® , Tüllengehäuse, für Han-Brid®, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 20 003 1443	
Han A® , Tüllengehäuse, für Han-Brid®, seitlicher Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 20 003 1643	
Han A® , Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, für Han-Brid®, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	6,,12 mm	19 20 003 1423	

Han-Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	6,,12 mm	19 20 003 1425	
Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Stifteinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur		09 20 003 5422	
Han A®, Anbaugehäuse, gerade		09 20 003 0301	
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, mit offenem Boden	1xM20	19 20 003 1250	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, mit geschlossenem Boden	1xM20	19 20 003 1252	
 Han A®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM20	19 20 003 1750	
Han A®, Abdeckkappe für Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur, mit Dichtung		09 20 003 5427	
Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur, mit Dichtung		09 20 003 5425	

## Merkmale

- mit eingeklebter Dichtung
- für industrielle Anwendungen

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Brennbarkeit Dichtung	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 7032 (kieselgrau), RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Farbe Verriegelung	RAL 7032 (kieselgrau), RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen


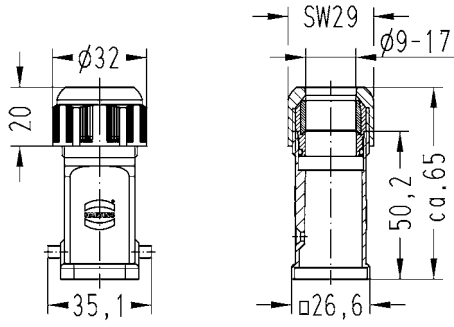

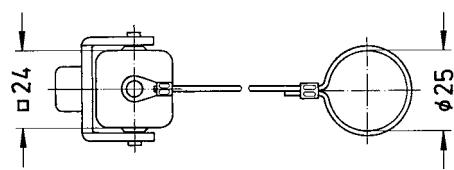

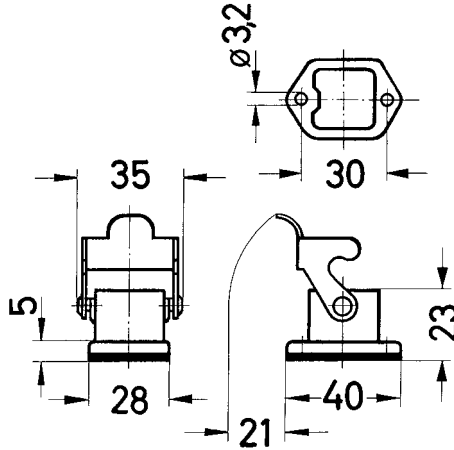

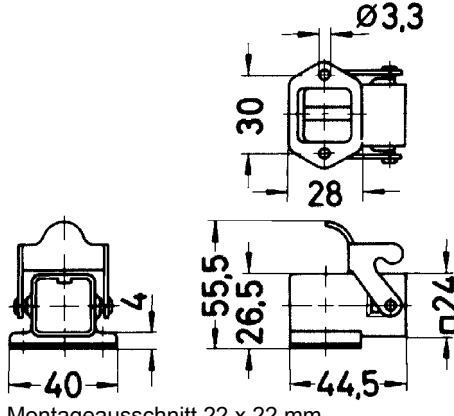


Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen  
 Querbügel

Han-  
 Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Tüllengehäuse, für Han-Brid®, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 20 003 0423	
Han A®, Tüllengehäuse, für Han-Brid®, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung, schwarz	1xM20	19 20 003 0426	
Han A®, Tüllengehäuse, für Han-Brid®, seitlicher Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 20 003 0623	
Han A®, Tüllengehäuse, für Han-Brid®, seitlicher Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung, schwarz	1xM20	19 20 003 0626	


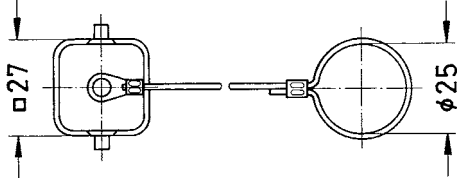


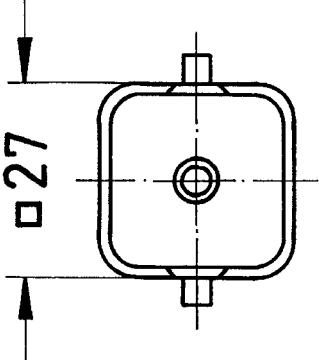
Han-Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han A®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung</p> 	<p>9,,17 mm</p>	<p>19 20 003 0413</p>	
<p>Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Stifteinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Kunststoff, mit Befestigungsschnur</p> 		<p>09 20 003 5442</p>	
<p>Han A®, Anbaugehäuse, gerade</p> 		<p>09 20 003 0320</p>	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
<p>Han A®, Anbaugehäuse, gewinkelt</p> 		<p>09 20 003 0820</p>	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Anbaugehäuse, gerade, schwarz		09 20 003 0327	
Han A®, Anbaugehäuse, gewinkelt, schwarz		09 20 003 0827	
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM20	19 20 003 0220	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, schwarz	1xM20	19 20 003 0227	
Han A®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM20	19 20 003 0720	
Han A®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, schwarz	1xM20	19 20 003 0727	
Han A®, Abdeckkappe für Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Kunststoff, mit Dichtung, mit Befestigungsschnur		09 20 003 5447	
Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Kunststoff, mit Dichtung, mit Befestigungsschnur		09 20 003 5445	

Han-Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Kunststoff, mit Dichtung, mit Befestigungsschnur, schwarz</p> 		09 20 003 5449	
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Kunststoff, mit Dichtung</p> 		09 20 003 5408	
<p>Han A®, Abdeckkappe, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Kunststoff, mit Dichtung, schwarz</p> 		09 20 003 5409	

## Merkmale

- Gehäuse für erhöhte Umwelтанforderungen
- mit eingeklebter Dichtung

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	FPM

Han-  
Brid


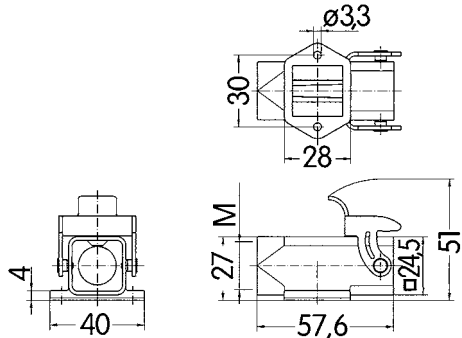

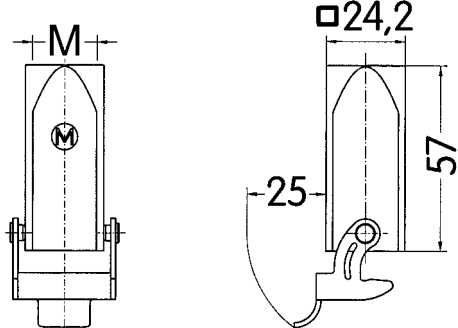
## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ GL

Gehäuse für erhöhte Umwelthanforderungen  
Querbügel

Han-  
Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 37 003 1443	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 37 003 1643	
Han® M, Anbaugehäuse, gerade		09 37 003 0301	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® M, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 37 003 1250	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han® M, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 37 003 1750	

## Merkmale

- Han® EMV Gehäuse für optimale Schirmübergabe und niedrige Transferimpedanzen
- Einsatzgebiet: für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen gegen elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder
- Erkennungsmerkmal: elektrisch leitfähige Oberfläche, innenliegende Dichtung
- mit eingeklebter Dichtung

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet, elektrisch leitfähig
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen


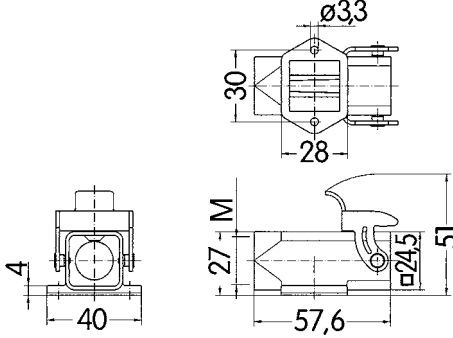

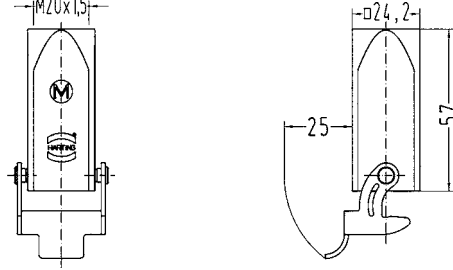
ⓂGL

Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen  
Querbügel

Han-  
Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 62 003 1443	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 62 003 1643	
Han® EMV, Anbaugeschäuse, gerade		09 62 003 0301	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>

Han-Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 62 003 1250	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han® EMV, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 62 003 1750	



## Merkmale

- Han-INOX Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl
- Einsatzgebiet: für aggressive Umweltbelastungen
- mit eingeklebter Dichtung
- Han-INOX Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl v c df d

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67, IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Gehäuse	Edelstahl, rostfrei
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei

Han-  
Brid


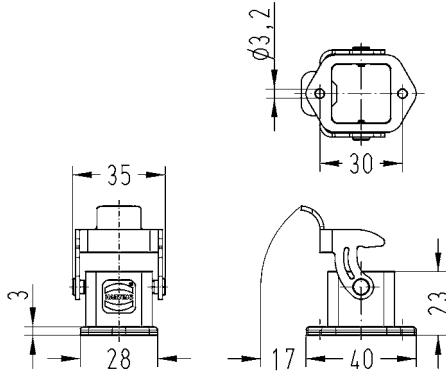

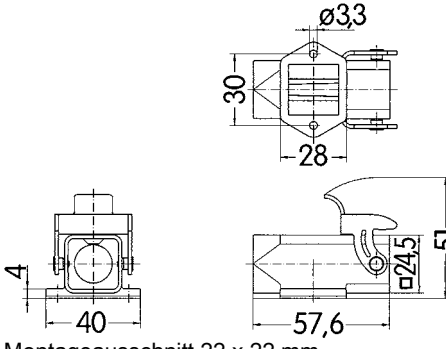

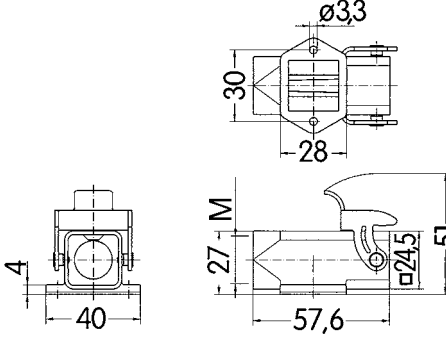

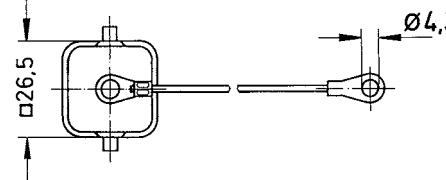
## Vorschriften/Zulassungen

ⓄGL

Gehäuse für aggressive Umwelthanforderungen  
Querbügel

Han-  
Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-INOX®, Einschraubgehäuse, gerader Kabeleingang Lieferumfang: 1x M20 Edelstahlmutter	1xM20	19 44 003 1150	
Han-INOX®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 44 003 1443	
Han-INOX®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, mit eingeklebter Dichtung	1xM20	19 44 003 1643	
Han-INOX®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Stifteinsatz oder bei mon- tiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur		19 44 003 5422	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-INOX®, Anbaugehäuse, gerade 		19 44 003 0301	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han-INOX®, Anbaugehäuse, gewinkelt 		19 44 003 0801	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han-INOX®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang 	1xM20	19 44 003 1250	
Han-INOX®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur 		19 44 003 5425	

## Merkmale

- Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit
- Einsatzgebiet: für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
- Erkennungsmerkmal: schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)
- Schraubverriegelung M4
- Optimale EMV-Eigenschaften

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	2 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet, chromatiert
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei

## Vorschriften/Zulassungen





Han-Brid

Bezeichnung

Kabeleingang

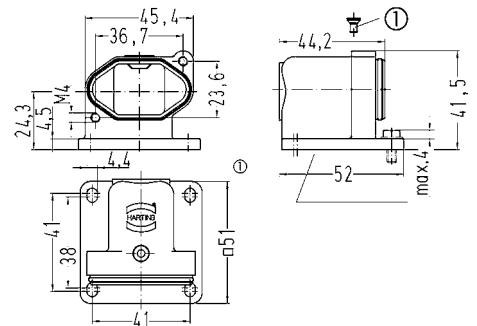
Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm

Han® HPR,  
Anbaugehäuse gewinkelt,  
mit Dichtschaube,  
Schraubverriegelung



09 40 703 0950

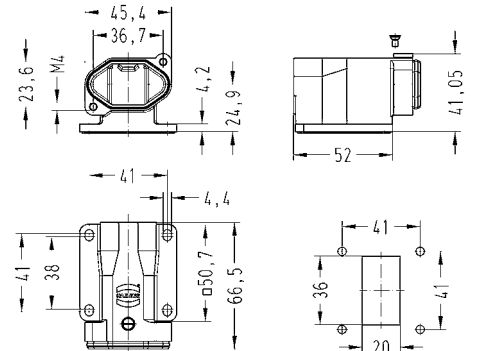


Montageausschnitt 21,3 x 21,3 mm  
① Dichtschaube

Han® HPR,  
Anbaugehäuse gewinkelt,  
Schraubverriegelung,  
lange Ausführung,  
Durchgangslöcher für Befestigungs-  
schrauben



09 40 703 0951



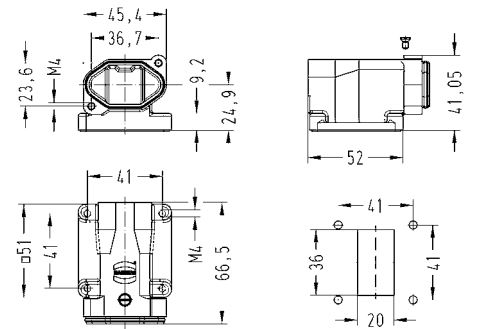
Montageausschnitt

mit geschlossenem Boden und Durch-  
gangslöchern für Befestigungsschrauben

Han® HPR,  
Anbaugehäuse gewinkelt,  
Schraubverriegelung,  
lange Ausführung,  
Gewinde-Sacklöchern für Befestigungs-  
schrauben



09 40 703 0953



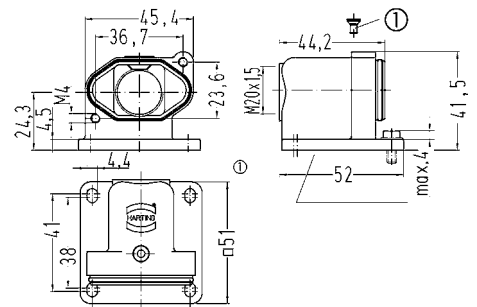
Montageausschnitt

mit geschlossenem Boden und Gewin-  
de-Sacklöchern für Befestigungsschrau-  
ben


Han® HPR,  
Sockelgehäuse gewinkelt,  
mit Dichtschaube,  
gerader Kabeleingang,  
Schraubverriegelung,  
mit geschlossenem Boden

1xM20

19 40 703 0950



① Dichtschaube


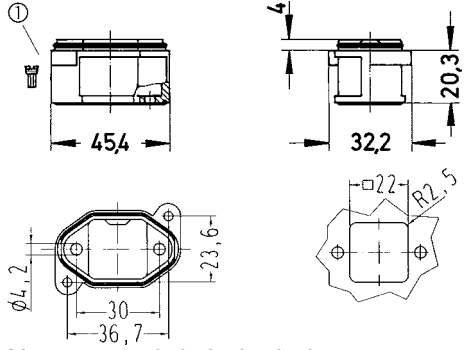

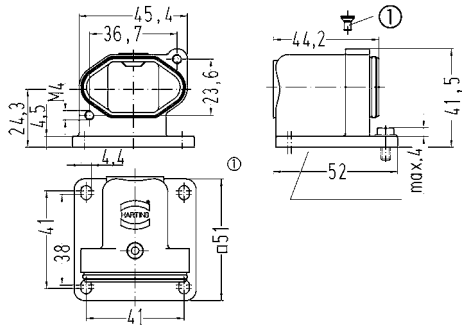

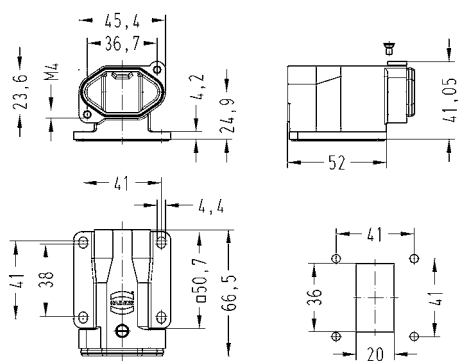

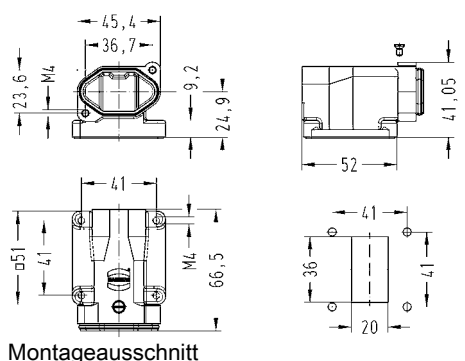
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung mit geschlossenem Boden und Durch- gangslöchern für Befestigungsschrauben</p>	<p>1xM25</p>	<p>19 40 703 0951</p>	<p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung mit geschlossenem Boden und Gewin- de-Sacklöchern für Befestigungsschrau- ben</p>	<p>1xM25</p>	<p>19 40 703 0953</p>	<p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Bajonettverriegelung</p>		<p>09 40 703 5401</p>	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Bajonettverriegelung, mit Befestigungsschnur</p>		<p>09 40 703 5402</p>	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Schraubverriegelung</p>		<p>09 40 703 5411</p>	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Schraubverriegelung, mit Befestigungsschnur</p>		<p>09 40 703 5412</p>	
<p>Han® HPR, Staubschutzkappe, Kunststoff</p> 		<p>09 40 003 5406</p>	

Gehäuse für extreme Umwelthanforderungen


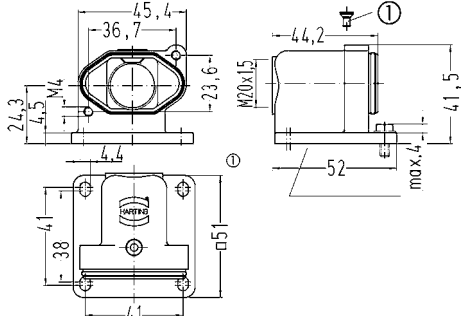

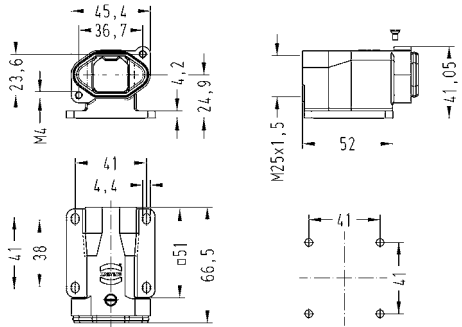

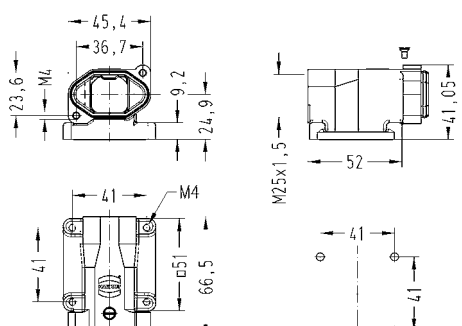
Han-Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, mit Dichtschaube, gerader Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM20	19 40 003 0400	
Han® HPR, Tüllengehäuse, mit Dichtschaube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25	19 40 003 0410 19 40 003 0411	<p>① Dichtschaube</p>
Han® HPR, Anbaugeschäse, mit Dichtschaube, Bajonettverriegelung		09 40 003 0301	




Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, mit Dichtschraube, Schraubverriegelung</p> 		09 40 003 0311	 <p>Montageausschnitt 21,3 x 21,3 mm ① Dichtschraube</p>
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, Schraubverriegelung</p> 		09 40 003 0950	 <p>Montageausschnitt 21,3 x 21,3 mm ① Dichtschraube</p>
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse gewinkelt, Schraubverriegelung, lange Ausführung, mit offenem Boden, Durchgangslöcher für Befestigungs- schrauben</p> 		09 40 003 0951	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, Schraubverriegelung, lange Ausführung, mit offenem Boden, Gewinde-Sacklöchern für Befestigungs- schrauben</p> 		09 40 003 0953	 <p>Montageausschnitt</p>

Han-Brid

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, mit geschlossenem Boden</p> 	1xM20	19 40 003 0950	 <p>① Dichtschraube</p>
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung</p>  <p>mit geschlossenem Boden und Durchgangslöchern für Befestigungsschrauben</p>	1xM25	19 40 003 0951	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung</p>  <p>mit geschlossenem Boden und Gewinde-Sacklöchern für Befestigungsschrauben</p>	1xM25	19 40 003 0953	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Bajonettverriegelung</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Bajonettverriegelung, mit Befestigungsschnur</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Schraubverriegelung</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Schraubverriegelung, mit Befestigungsschnur</p>		<p>09 40 003 5401</p> <p>09 40 003 5402</p> <p>09 40 003 5411</p> <p>09 40 003 5412</p>	



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Staubschutzkappe, Kunststoff</p> 		09 40 003 5406	

Han-Brid

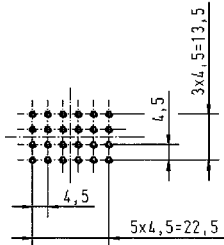


Inhaltsverzeichnis	Seite
Han-Fast® Lock.....	<b>20.11</b>
PCB-Adapter für Han DD® .....	<b>20.13</b>
PCB-Adapter für Han® DDD Modul .....	<b>20.16</b>
PCB-Adapter für Han® 40 A Axial Modul.....	<b>20.18</b>
PCB-Adapter für Han E®.....	<b>20.20</b>
PCB-Adapter für Han® Q 4/2 .....	<b>20.22</b>
PCB-Adapter für Han® Q 5/0 .....	<b>20.25</b>
PCB-Adapter für Han® Q 7/0 .....	<b>20.28</b>
PCB-Adapter für Han® Q 8/0 .....	<b>20.31</b>
PCB-Adapter für Han® Q 12/0 .....	<b>20.34</b>

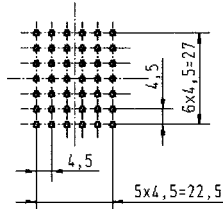
## Leiterplattenlayout

Leiter-  
pl.-An-  
schluss

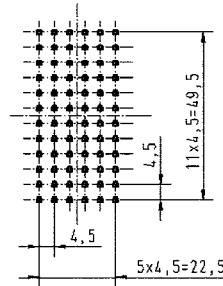
Han® 24 DD



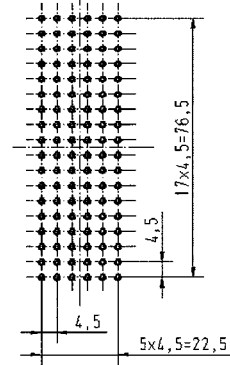
Han® 42 DD



Han® 72 DD

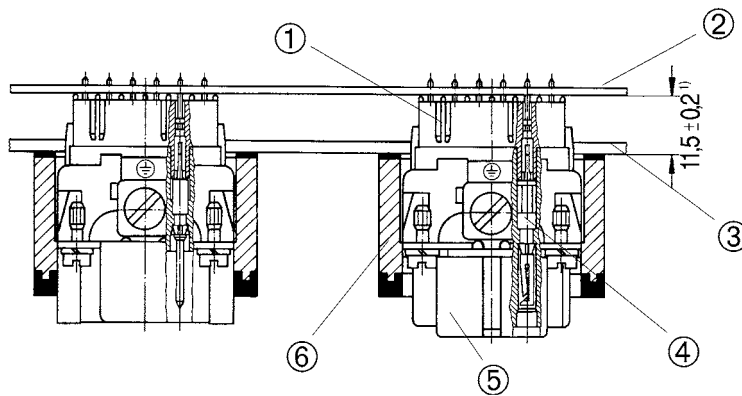


Han® 108 DD



Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm

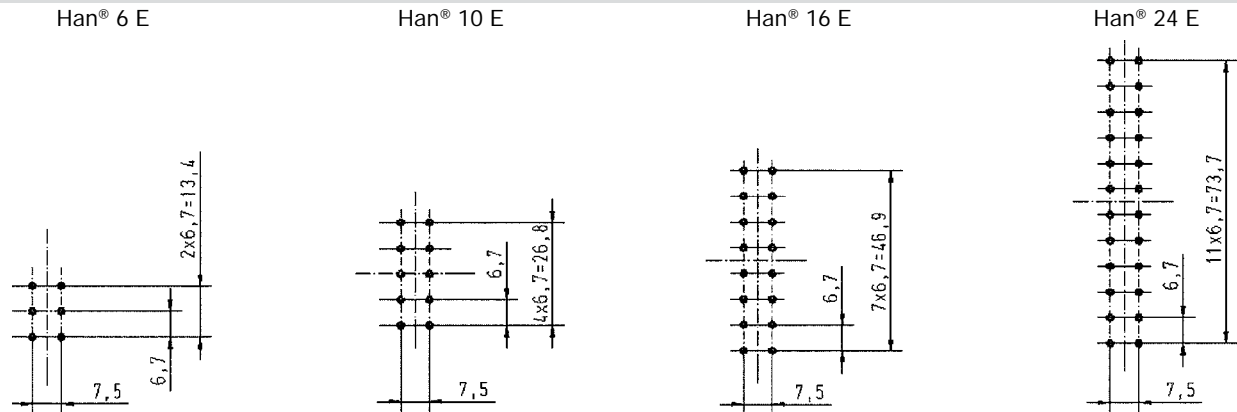
## Einbau-Situation



- ① Leiterplattenadapter
- ② Leiterplatte
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han DD® Doppelkontakt
- ⑤ Han DD® Kontakteinsatz
- ⑥ Han® B Anbaugeschäse

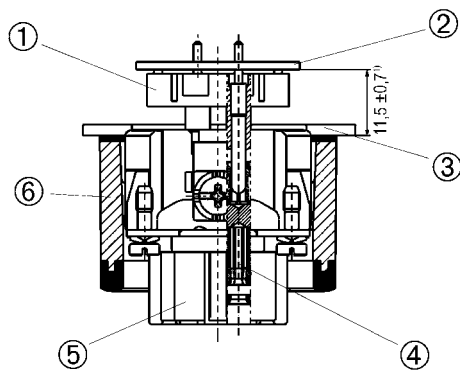
1) für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß  $12,5 \pm 0,2$  mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

## Leiterplattenlayout



Leiter-  
pl.- An-  
schluss

## Einbau-Situation

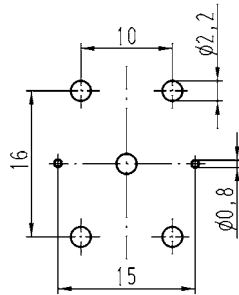


- ① Leiterplattenadapter
- ② Leiterplatte
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han E® Doppelkontakt
- ⑤ Han E® Kontakteinsatz
- ⑥ Han® B Anbaugehäuse

<sup>1)</sup> für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß  $12,5 \pm 0,7$  mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

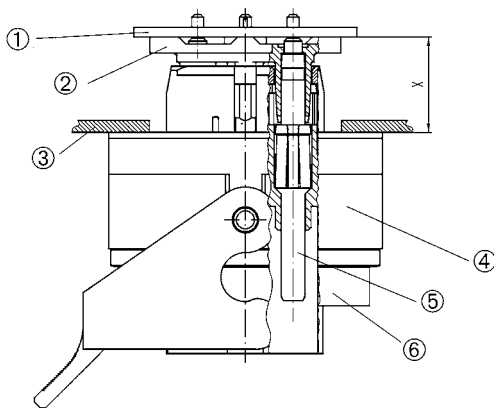
## Leiterplattenlayout

Maße in mm



## Einbau-Situation

X = 16<sup>+1</sup> mit Signalkontakt oder 16<sup>+2</sup> ohne Signalkontakt

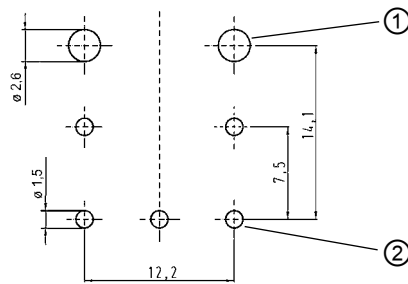


- ① Leiterplatte
- ② Leiterplattenadapter
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han-Compact® Anbaugehäuse
- ⑤ Han® C Doppelkontakt
- ⑥ Han® Q 4/2 Kontakteinsatz



## Leiterplattenlayout

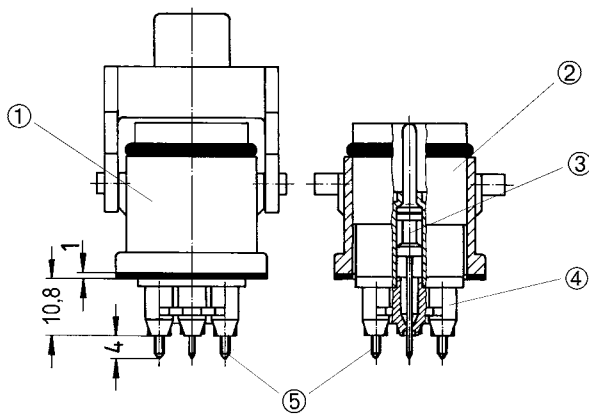
Maße in mm



- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 2,6 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 1,5 mm

Leiter-  
pl.-  
An-  
schluss

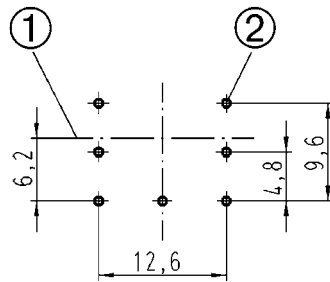
## Einbau-Situation



- ① Han® 3 A Anbaugehäuse
- ② Han® Q 5/0
- ③ Einlötkontakte
- ④ Leiterplattenadapter
- ⑤ Anschluss für Leiterplatte

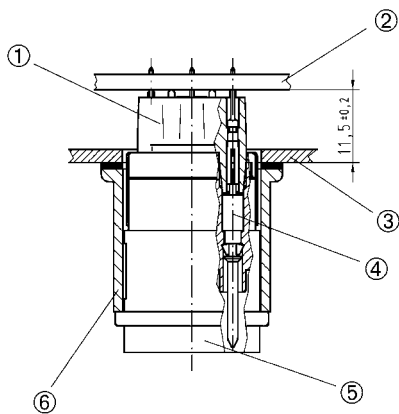
## Leiterplattenlayout

Maße in mm



- ① Mittelebene des Gehäuses
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm

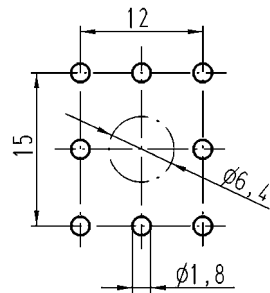
## Einbau-Situation



- ① Leiterplattenadapter
- ② Leiterplatte
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han D® Doppelkontakt
- ⑤ Han® Q 7/0 Kontakteinsatz
- ⑥ Han® 3 A Anbaugehäuse

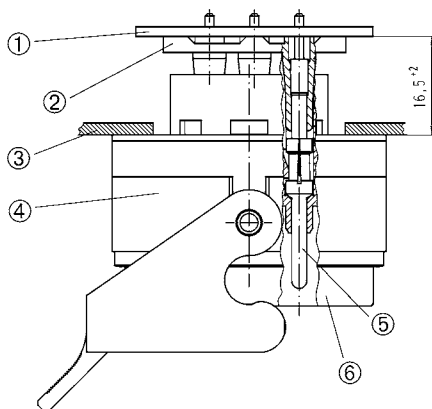
## Leiterplattenlayout

Maße in mm



Leiter-  
pl.-An-  
schluss

## Einbau-Situation



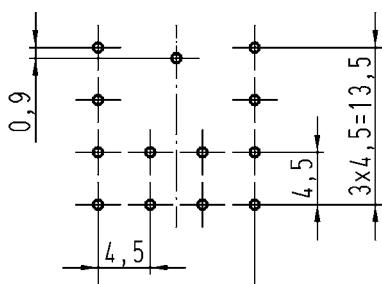
- ① Leiterplatte
- ② Leiterplattenadapter
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Han-Compact® Anbaugeschäuse
- ⑤ Han E® Doppelkontakt
- ⑥ Han® Q 8/0 Kontakteinsatz

## Leiterplattenlayout

Leiter-  
pl.-An-  
schluss

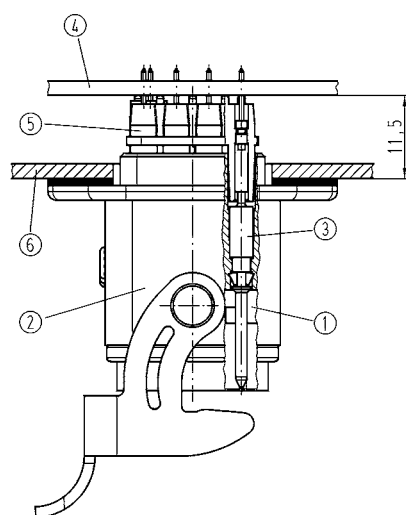
Maße in mm

Empfohlener Lochdurchmesser: 0,8 mm

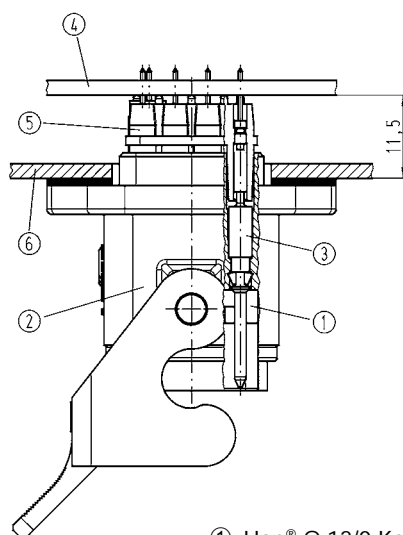


## Einbau-Situation

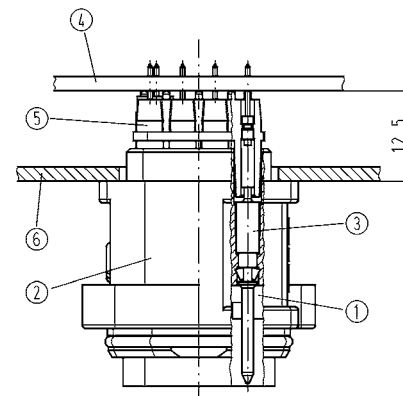
Han® 3 A Standard / EMV



Han® 3 A Kunststoff



Han® 3 A HPR

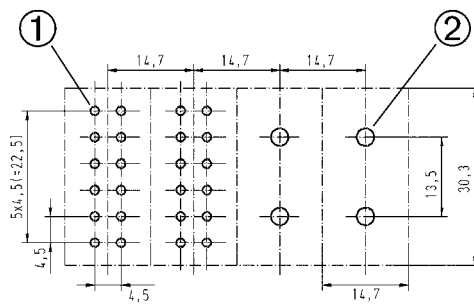


- ① Han® Q 12/0 Kontakteinsatz
- ② Han® 3 A Anbaugehäuse
- ③ R15-Doppelkontakt

- ④ Leiterplatte
- ⑤ Leiterplattenadapter
- ⑥ Schaltschrankwand

## Leiterplattenlayout

Maße in mm



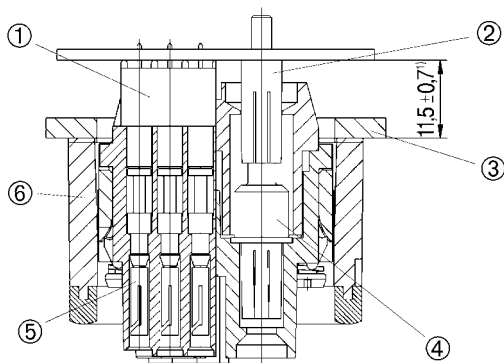
Han DD®-Modul

Han® 40 A Modul

- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 3,2 mm

Leiter-  
pl.-  
An-  
schluss

## Einbau-Situation

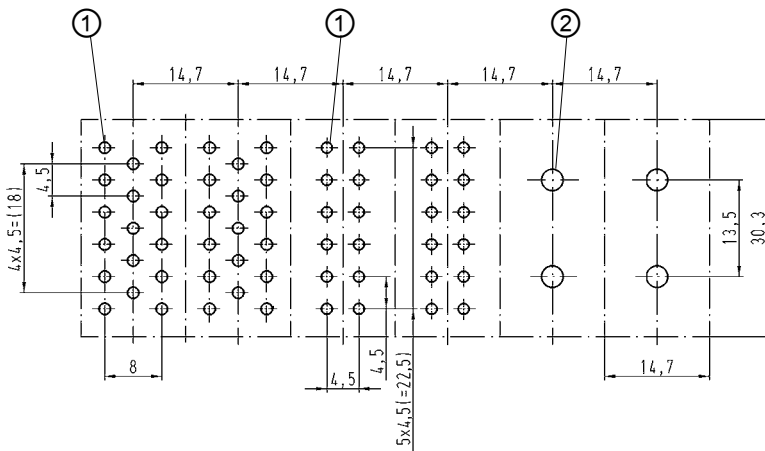


- ① Han DD® Leiterplattenadapter
- ② Han® C Einlötkontakt
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Modul zur Leiterplattenadaption
- ⑤ Han D® Doppelkontakt
- ⑥ Han® B Anbaugehäuse

<sup>1)</sup> für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß  $12,5 \pm 0,7$  mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

## Leiterplattenlayout

Maße in mm

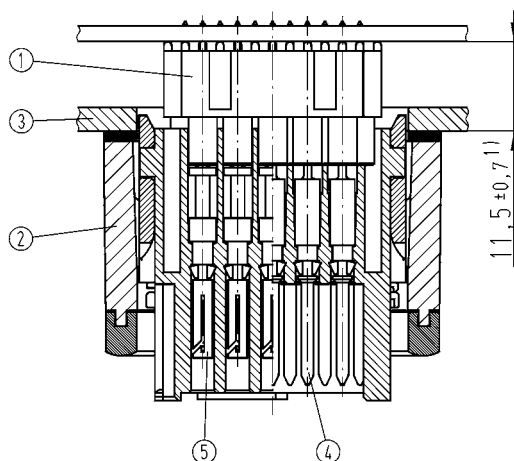


Han® DDD Modul    Han® DD Modul    Han® 70 A Modul

- ① Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm
- ② Empfohlener Loch-Durchmesser: 3,2 mm

## Einbau-Situation

Maße in mm



- ① Han DDD® Leiterplattenadapter 5-polig
- ② Han® B Anbaugehäuse
- ③ Schaltschrank
- ④ Han D® Doppel-Stiftkontakt, 09 15 000 6197
- ⑤ Han D® Doppel-Buchsenkontakt, 09 15 000 6291

1) für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandmaß  $12,5 \pm 0,7$  mm zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird.

Weitere Informationen und Han-Modular®-Rahmen finden Sie im Kapitel 06 (Han-Modular®)

## Merkmale

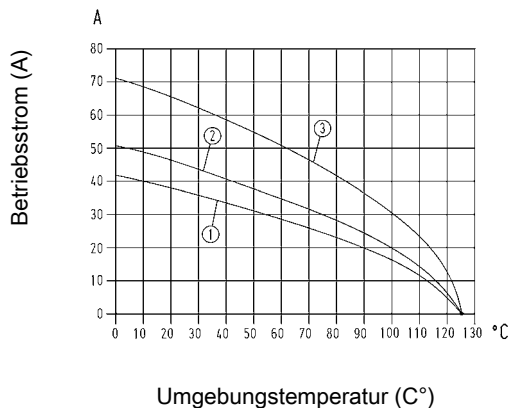
- Lötfreier Leiterplattenanschluss
- Leiterplattenkontakt mit Verriegelung
- Maschinelle Verarbeitung
- Flexibel in der Anwendung
- Anwendbar mit verschiedenen Han® Steckverbindern
- Kostengünstige Verarbeitung
- Einfache Handhabung
- Schnelle Bestückung der Leiterplatte
- Kontakte mit Stift: Verriegelung direkt auf der Leiterplatte
- Kontakte ohne Stift: Schnelle Positionierung mit Kunststoffadapter
- Leiterplattendicke 1,6 ... 3,2 mm
- Luft- und Kriechstrecken müssen bei der Leiterplattenherstellung berücksichtigt werden
- Abisolierlänge 7,5 mm
- Endloch  $d = 4,4 \text{ mm } +0,05/-0,04$

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 6 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 10 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Werkstoff Verriegelung	Kupferlegierung, Oberfläche: Passivierung
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Leiter-  
pl.- An-  
schluss

## Hinweise

Die neue Kontaktierung auf der Leiterplatte ermöglicht ein optimiertes Leiterplattendesign gepaart mit hervorragenden Kontakteigenschaften.

Der Han-Fast® Lock ist flexibel einsetzbar und ermöglicht eine schnelle und einfache Leiterplattenanbindung.

Die Leiterplatte wird mit einer Bohrung und einem Auflagepad versehen. Die Innenfläche der Bohrung dient als Kontaktbereich. Der Han-Fast® Lock wird einfach in die vorgesehenen Kontaktbohrung gesteckt. Der Verriegelungsstift wird zur Leiterplatte gedrückt und somit verrastet.

Die lötfreie Verbindungstechnik, ist einfach in der Handhabung und komfortabel in der Anwendung. Mit der lösbaren Kontaktierung sind Gerätewartungen einfach durchzuführen.

Han-Fast® Lock unterstützt die SMD Bestückung der Leiterplatte.

- Stromtragfähigkeit bis 60 A
- Standardbohrung mit Auflagepad
- Position unabhängig vom Steckverbinder
- Lötfreier Leiterplattenanschluss
- Einfache Verrastung
- Leiterausziehkräfte  $\geq 340 \text{ N}$



Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Fast® Lock, Einzelkontakt, ohne Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 7923 09 08 000 7924	
Han-Fast® Lock, Kontakte auf Rolle, ohne Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 6923 09 08 000 6924	
Han-Fast® Lock, Einzelkontakt, mit Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 7123 09 08 000 7124	
Han-Fast® Lock, Kontakte auf Rolle, mit Stift, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: <2 mOhm	4-6 10	09 08 000 6123 09 08 000 6124	



## Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Standard und EMV Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984 **7,5 A 250 V 4 kV 3**

Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

**Module** siehe Kapitel 06

**Han DD® Crimpeinsätze** siehe Kapitel 02

**Han® B Anbaugehäuse** siehe Kapitel 31



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm	09 15 000 6191	09 15 000 6294	
Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul, im Han® DDD Modul (abweichende elektr. Da- ten: 7,5 A 160 V 2,5 kV 3)	09 16 000 9905	09 16 000 9905	<p>09 16 000 9905 a=2,6 09 16 000 9908 a=3,4</p>
Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul	09 16 000 9908	09 16 000 9908	

## Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Standard und EMV Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>7,5 A 160 V 2,5 kV 3</b>
	<b>7,5 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	160 V, 250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV, 4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polyamid
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

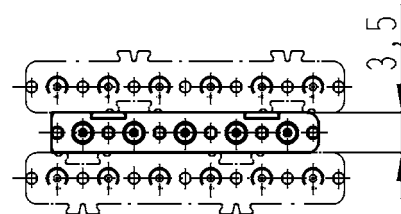
## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90


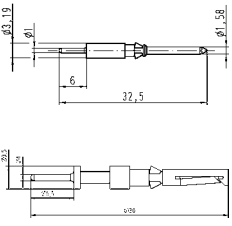
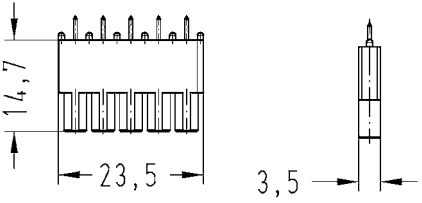

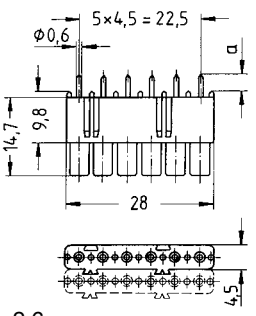
**Module** siehe Kapitel 06

Für eine 17-polige Leiterplattenanbindung mit dem Han® DDD Modul sind zwei 6-polige und ein 5-poliger Leiterplattenadapter notwendig.

(abweichende elektr. Daten: 7,5 A 160 V 2,5 kV 3)



Leiter-  
pl.-An-  
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	09 15 000 6197	09 15 000 6291	
<p>Leiterplattenadapter, 5-polig, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han® DDD Modul</p>	09 16 000 9915	09 16 000 9915	
<p>Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han DD® Crimpeinsatz, im Han DD® Modul, im Han® DDD Modul (abweichende elektr. Da- ten: 7,5 A 160 V 2,5 kV 3)</p> 	09 16 000 9905	09 16 000 9905	 <p>09 16 000 9905 a=2,6 09 16 000 9908 a=3,4</p>

## Merkmale

- Modularer Aufbau
- Robustes Design
- Passend für Standard- und EMV-Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN **40 A 500 V 6 kV 3**  
61 984

Bemessungsstrom	40 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Hinweise

**Gelenkrahmen** siehe Kapitel 06

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® C, Einlötkontakt, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm	09 32 000 6295		
Leiterplattenadapter, im Han® 40 A Axial Modul	09 14 002 2603	09 14 002 2703	



## Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Standard und EMV Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Gegenstecker mit Schraub- oder Crimp- oder Käfigzugfederanschluss

## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung


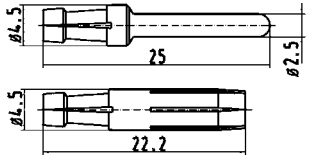

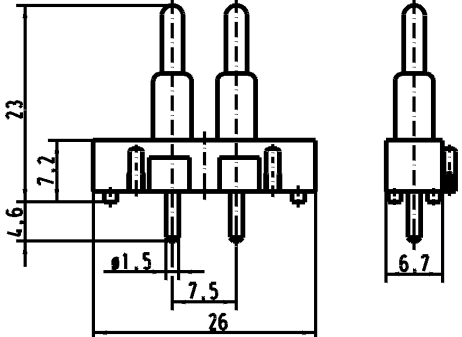
## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

**Han E<sup>®</sup> Crimpeinsätze** siehe Kapitel 03

**Gehäuse** siehe Kapitel 31



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han E®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, Durchgangswiderstand: $\leq 3$ Ohm  	09 33 000 6180	09 33 000 6280	
Leiterplattenadapter, im Han E® Crimpeinsatz  	09 33 000 9996	09 33 000 9996	

## Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Han-Compact® Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte


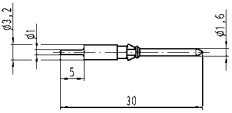
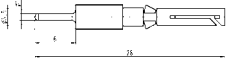

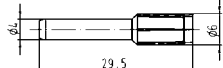


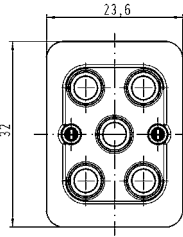
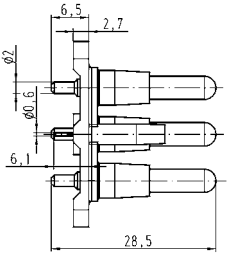
## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>30 A 400/690 V 6 kV 2</b>
Bemessungsstrom	30 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	400 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	690 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Elektrische Daten, Steuerung	<b>7,5 A 250 V 4 kV 2</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	LCP
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Farbe Verriegelung	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Hinweise

**Han® Q Einsätze** siehe Kapitel 13

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	09 15 000 6191	09 15 000 6293	 
<p>Han® C, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm</p> 	09 32 000 6180	09 32 000 6280	 
<p>Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm, im Han® Q 4/2</p> 	09 12 006 9901	09 12 006 9901	 

Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen  
 Querbügel

Leiter-  
 pl.-An-  
 schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Compact®, Anbaugehäuse, gerade Ausführung	09 12 008 0327	



## Merkmale

- Leiterplattenadapter für Han® Q 5/0
- Robustes Design
- Verwendung in EMV Gehäusen der Baugröße Han® 3A
- Zusätzliche stabile und sichere PE-Verbindung zwischen Gehäusen und PCB
- Han® EMV Gehäuse für optimale Schirmübergabe und niedrige Transferimpedanzen
- Einsatzgebiet: für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen gegen elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder
- Erkennungsmerkmal: elektrisch leitfähige Oberfläche, innenliegende Dichtung


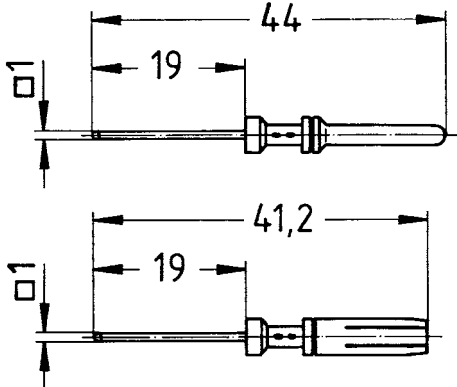

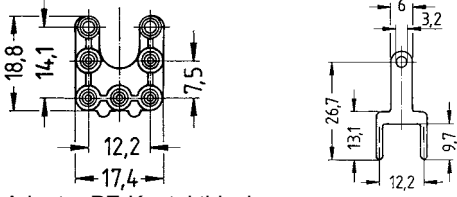
## Technische Kennwerte

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>10 A 230/400 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschraube 09 20 000 9918
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Hinweise


**Han® Q Einsätze** siehe Kapitel 13

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han E®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Einlötkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm</p> 	09 33 000 6195	09 33 000 6295	
<p>Han® Q, Leiterplattenadapter, 5-polig, im Han® Q 5/0</p> 	09 12 000 9905	09 12 000 9905	 <p>Adapter PE-Kontaktblech</p>

Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen  
Querbügel

Leiter-  
pl.-An-  
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® EMV, Anbaugeschäse</p> 	<p>09 62 003 0304</p>	

## Merkmale

- Leiterplattenadapter für Han Q® 7/0
- Robustes Design
- Verwendung in Standard und EMV Gehäuse der Baugröße Han® 3A
- Hohe Kontaktdichte

## Technische Kennwerte


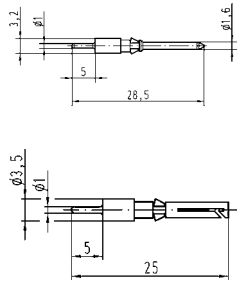

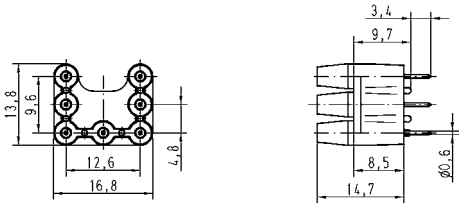
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>7,5 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Hinweise

**Han® Q Einsätze** siehe Kapitel 13

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm</p> 	09 15 000 6190	09 15 000 6290	
<p>Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm, im Han® Q 7/0</p> 	09 12 000 9908	09 12 000 9908	

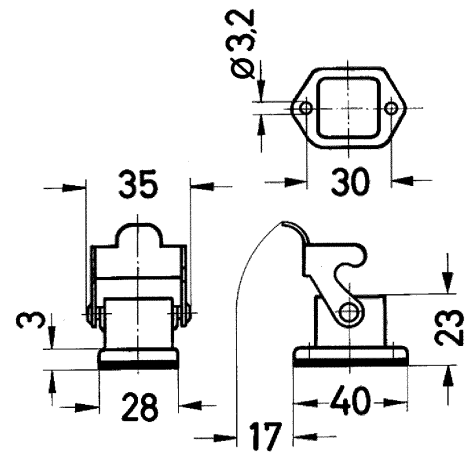
Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Querbügel

Leiter-  
pl.-An-  
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
-------------	----------------	----------------------------

Han A®,  
Anbaugehäuse,  
gerade

09 20 003 0301



Montageausschnitt 22 x 22 mm

## Merkmale

- Robustes Design
- Passend für Han-Compact® Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

## Technische Kennwerte


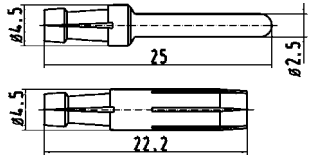

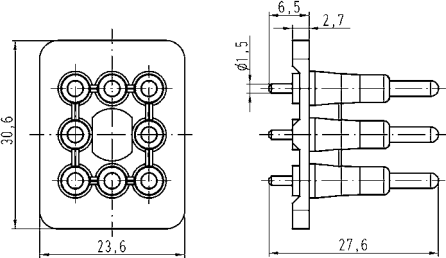
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 230/400 V 4 kV 2</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung Leiter-Erde	230 V
Bemessungsspannung Leiter-Leiter	400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Isolierkörper	LCP
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Farbe Verriegelung	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Leiter-  
pl.-  
An-  
schluss

## Hinweise

**Han® Q Einsätze** siehe Kapitel 13

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Han E®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, Durchgangswiderstand: ≤3 Ohm</p> 	09 33 000 6180	09 33 000 6280	
<p>Han® Q, Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 1,6 mm, im Han® Q 8/0</p> 	09 12 008 9901	09 12 008 9901	

Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen  
 Querbügel

Leiter-  
 pl.-An-  
 schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Compact®, Anbaugehäuse, gerade Ausführung	09 12 008 0327	



## Merkmale

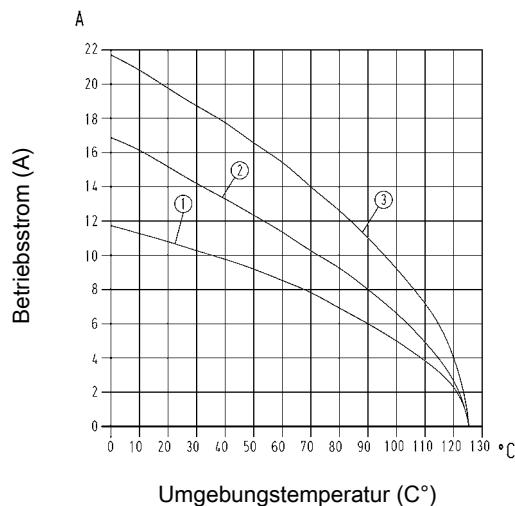
- Leiterplattenadapter für Han® Q 12/0
- Robustes Design
- Verwendung in Standard und EMV Gehäusen der Baugröße Han® 3 A
- Hohe Kontaktdichte
- 12 Kontakte + PE auf die Leiterplatte
- Leiterplattenadapter für Han Q® 12/0
- Verwendung in Standard und EMV Gehäuse der Baugröße Han® 3 A

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	12/0
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>7,5 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	7,5 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Brennbarkeit Dichtung	V 0
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Hinweise


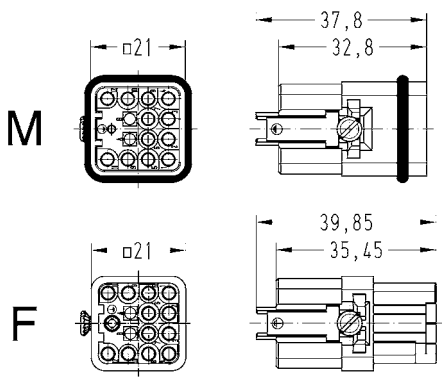

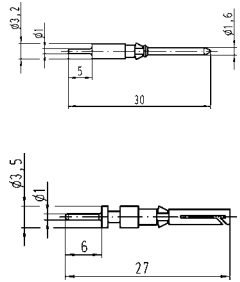
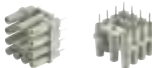
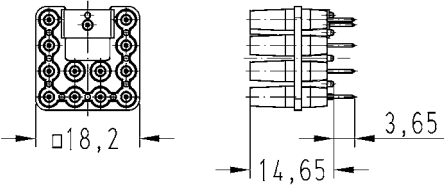
**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

Kontaktanzahl

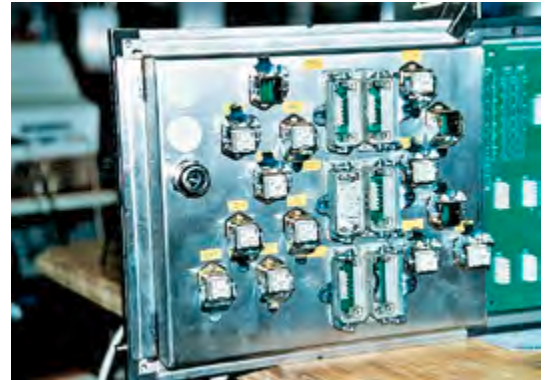
12/0+

250 V  
7,5 A

Leiter-  
pl.-  
An-  
schluss

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
Han® Q, Lötanschluss, für PCB-Adapter    Kontakte separat bestellen.	09 12 012 3002	09 12 012 3102	
Han D®, zur Anbindung an Leiterplattenadapter, Doppelkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm  	09 15 000 6191	09 15 000 6297	
Leiterplattenadapter, für Leiterplatten bis 2,4 mm  	09 12 012 9901	09 12 012 9901	

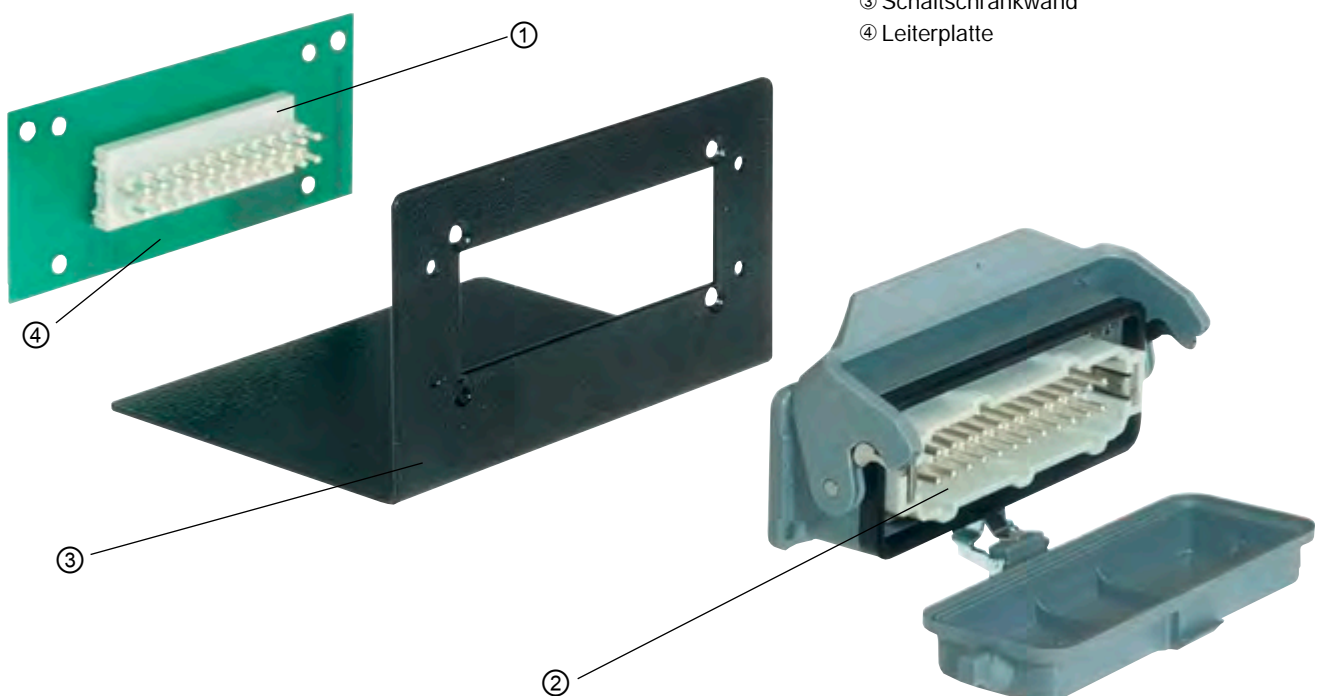
- Sekundäre Steckung zwischen Industrie-Steckverbinder und Leiterplatte.
- Keine erhöhte Krafteinwirkung auf die Lötstellen bei Stecken des Industriesteckverbinders durch zusätzliche Steckstelle.
- Keine aufwändige Verdrahtung zwischen Leiterplatte und Industrie-Steckverbinder notwendig.
- daher keine Verdrahtungsfehler ↔ keine Prüfkosten
- Minimierung der Anschlusszeiten.
- Kosteneinsparungen im Verarbeitungsbereich.
- Die Fertigung der mechanischen und elektrischen/elektronischen Komponenten kann völlig voneinander getrennt werden.
- Ein höherer Automatisierungsgrad in der Fertigung wird ermöglicht (z. B. Wellenlöten der PCBs).



Han DD® und Han® Q 5/0 PCB-Adapter eingesetzt bei Wilhelm Fette GmbH, Deutschland



Han E® PCB-Adapter



- ① Leiterplattenadapter zur Han E®
- ② Han E® Steckverbinder im Anbaugehäuse
- ③ Schaltschrankwand
- ④ Leiterplatte



Inhaltsverzeichnis	Seite
Kontakteinsätze für Han-Yellock® 10 .....	<b>25.7</b>
Kontakteinsätze für Adapterrahmen .....	<b>25.9</b>
Quick Lock Modul .....	<b>25.11</b>
Crimpmodul .....	<b>25.13</b>
Buchsenträger .....	<b>25.15</b>
Adapterrahmen.....	<b>25.19</b>
Monoblöcke .....	<b>25.22</b>
Han-Yellock® 10 Gehäuse .....	<b>25.25</b>
Han-Yellock® 30 Gehäuse .....	<b>25.28</b>
Han-Yellock® 60 Gehäuse .....	<b>25.35</b>
Zubehör .....	<b>25.42</b>

Han-Yel-  
lock

## Beschreibung des Han-Yellock® Systems

### Han-Yellock®, ein besonderer Han® Steckverbinder

Han-Yellock® ist eine neue Baureihe, die sich, unter Beibehaltung der Kernfunktionalität, konsequent von bestehenden Formaten in Form und Dimension unterscheidet. Der Neuansatz ermöglichte eine Vielzahl von Funktionalitäten wie zum Beispiel

- eine innenliegende, abschließbare Gehäuseverriegelung
- eine Potentialvervielfachung im Steckverbinder über Han-Yellock® Module
- Nutzung von Han-Modular® Modulen über Adapterrahmen
- Einrasten der Isolierkörper von Front- oder Gehäuserückwand
- Schutzkontakte in Crimp- oder Quick Lock-Ausführung

Diese neuen, technischen Details bereiten den Weg für anhaltend wirksame Optimierungen vom Einkauf des Produktes

über die Elektromechanische Planung

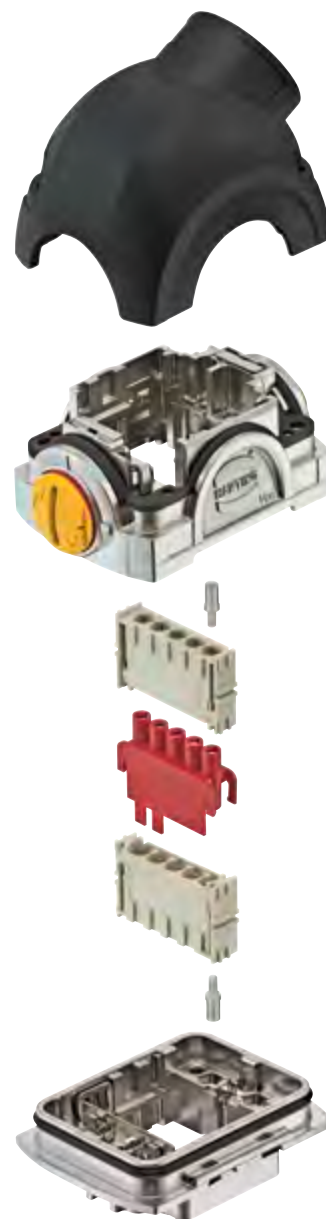
- Reduzierung von Artikelnummern und des Lagerbestands
- Reduzierung des Verdrahtungsaufwands innerhalb einer Maschine

über die Arbeitsprozesse

- Reduzierung von Arbeitsschritten und schnellere Konfektionierung

bis hin in den After Sales Bereich

- Reduzierung von Stillstandszeiten durch eine abschließbare Verriegelung und Wartungsfreundlichkeit



Montageprinzip

### Gesamtaufbau

Der prinzipielle Aufbau der Han-Yellock® Schnittstelle besteht aus einem gehäuseseitigen Anbaugehäuse sowie kabelseitigem Trägergehäuse mit Haube.

Die Baureihe weist in der Komponentenzusammenstellung folgende Besonderheiten auf:

- Han-Yellock® Module benötigen ausschließlich Stift-Crimpkontakte.
- Die PE Kontaktierung befindet sich am Gehäuse und kann mit Crimp- und/oder Quick Lock-Kontakten angeschlossen werden.
- Die Han-Yellock® Gehäuse weisen keine Steckkompatibilität zu den anderen Han® Gehäusebaureihen auf.

Zur Erstellung einer Schnittstelle bietet das Han-Yellock® System die Verwendung verschiedener Isolierkörper bzw. Kontakteinsätze.

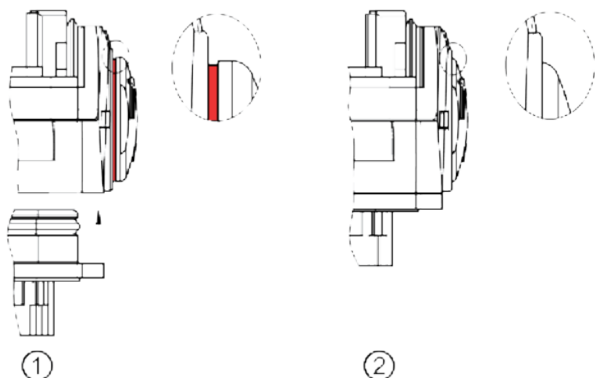
### Die Verriegelung

Eine Kernfunktion von Han-Yellock® ist die Verriegelung. Im industriellen rauen Umfeld ermöglicht sie das sichere, einfache, schnelle Trennen und Verbinden.

Hauptanforderungen sind demnach:

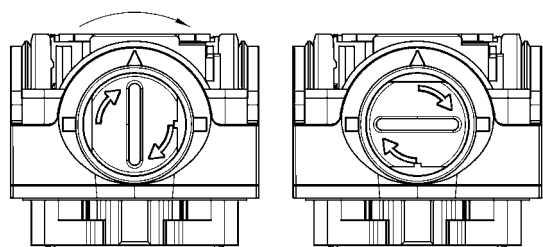
- gute Handhabung
- Vibrations- und Schockfestigkeit
- sicher gegen unbeabsichtigtes Öffnen
- platzsparender Aufbau

Han-Yellock® besitzt eine patentierte, innen liegende Verriegelung mit einer ähnlichen Wirkungsweise wie ein Sicherheitsgurt. Das Verriegeln geschieht durch einfaches Fügen der Kabel- und Geräteseite. Sind die Gehäusehälften nicht verrastet, ist ein roter, umlaufender Ring am Druckknopf erkennbar. Dieser verschwindet, sobald die innen geschützt liegenden Edelstahlfedern einrasten.



- ① unverriegelter Zustand
- ② verriegelter Zustand

Als integriertes Feature verfügt diese Druckknopfverriegelung noch über eine Blockierfunktion. Durch Drehung des Betätigungsknopfes um 90° ist die Verriegelung gesperrt. Ein Öffnen des Steckverbinders ist nun nicht mehr möglich.



- „offen“
- „blockiert“

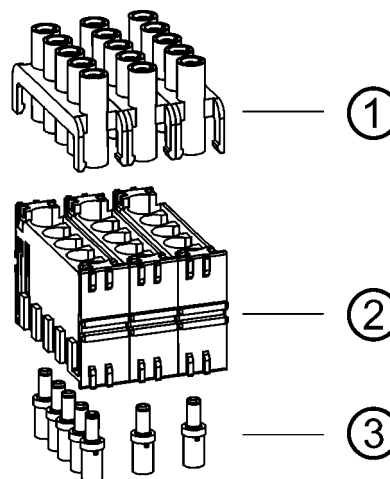
Erst nach wiederholter Drehung um weitere 90° stellt sich die Druckknopfkontur auch visuell wieder in die „offen“ Position und ein Entriegeln, durch Drücken der Rastknöpfe, entkoppelt die zwei Gehäusehälften.

Ein unabsichtliches Öffnen des Steckverbinders kann somit elegant und ohne Zusatzkomponenten vermieden werden.

### Han-Yellock® Module

Die neue Baureihe bietet für den Bereich Elektroplanung und Beschaffung positive Neuansätze.

Für die Verdrahtung werden lediglich Stiftkontakte auf Anbau- und Kabelseite mit Han-Yellock® Modulen eingesetzt. Die Verbindung der beiden Stiftkontakte übernimmt ein fertig bestückter Buchsenträger.



- ① Buchsenträger
- ② Han-Yellock® Modul
- ③ Han-Yellock® Crimpkontakte

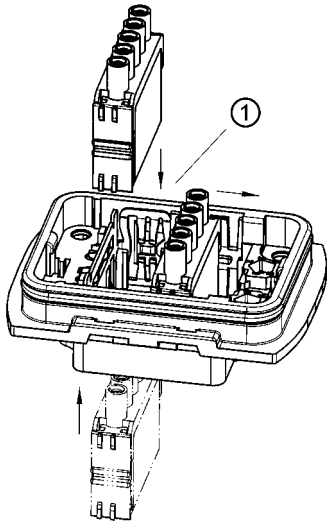
Dieses flexible System bietet die Möglichkeit, neben bekannten 1:1 Kontaktierungen auch 2er, 3er, 4er oder 5er Brücken einzusetzen.

Hierbei spielt es keine Rolle, ob der Kammaufsatz auf der Kabelseite oder auf der Gehäuseseite im Steckverbinder platziert wird.

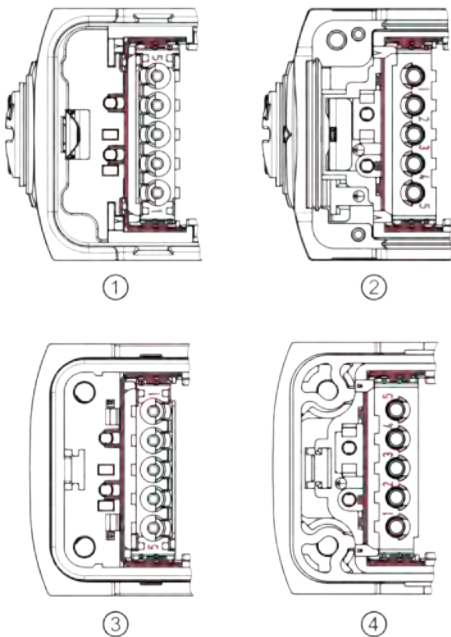
Diese Funktion der Potentialvervielfachung, die bisher hauptsächlich von Reihenklemmen übernommen wurde, ist nun im Steckverbinder schnell, servicefreundlich und auf sehr kleinem Bauraum integriert.

### Einsetzen des Moduls in das Gehäuse

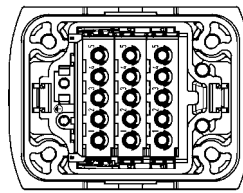
- Das Han-Yellock® Modul wird ausschließlich an der Steckplatzposition "A" in die Metallklammer eingesetzt.



- ① Steckplatzposition „A“
- Die Orientierung des Moduls (Anordnung der Kontakte 1 ... 5!) ist in der Abbildung zu sehen.

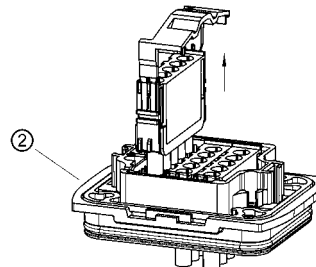
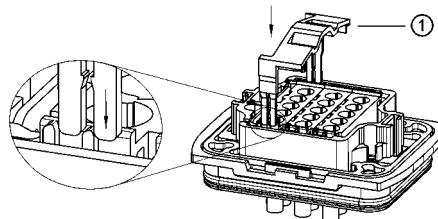


- ① Trägergehäuse steckseitig
- ② Trägergehäuse anschlussseitig
- ③ Anbaugehäuse steckseitig
- ④ Anbaugehäuse anschlussseitig
- Das Modul rastet durch ein vernehmliches Klicken ein und wird anschließend entlang der Schiene in die Endposition geschoben. Die Steckplätze müssen immer komplett aufgefüllt werden.

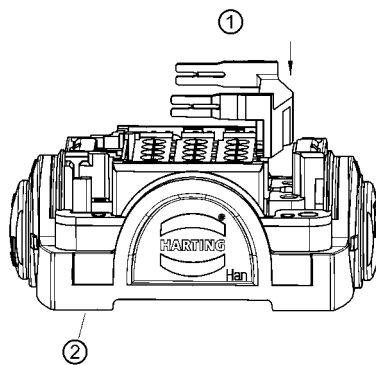


### Demontage des Han-Yellock® Moduls

- Zum Entnehmen der Module wird das Demontagewerkzeug 11 99 000 0001 benötigt.
- Das Demontagewerkzeug wird gemäß der folgenden Abbildung in die Metallklammer eingesetzt und bis auf den Anschlag heruntergedrückt.
- Durch Ziehen des Demontagewerkzeuges löst sich das Modul aus dem Gehäuse.
- Die Demontage kann steck- und anschlussseitig durchgeführt werden.



- Die Vorgehensweise ist für Anbau- und Trägergehäuse identisch.
- Das Demontagewerkzeug kann auf dem Trägergehäuse geparkt werden:



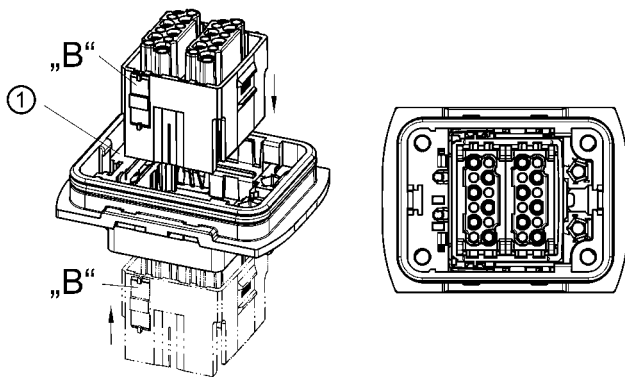
- ① Demontagewerkzeug
- ② Trägergehäuse

## Han-Yellock® Adapterrahmen

Mit Hilfe der Han-Yellock® Adapterrahmen können Schnittstellen aus der Han-Modular® Baureihe erstellt werden. Die Kontaktierung erfolgt somit im Stift/Buchsen-Prinzip.

Einsetzen des Adapterrahmens in das Gehäuse

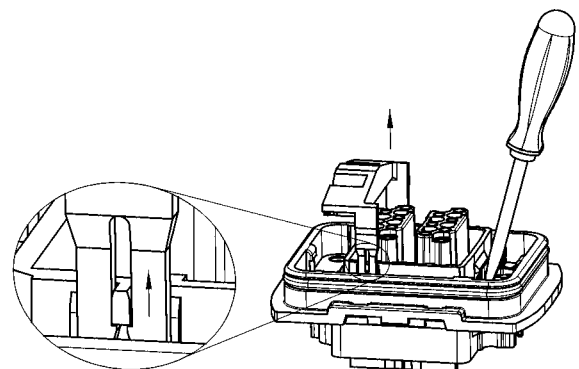
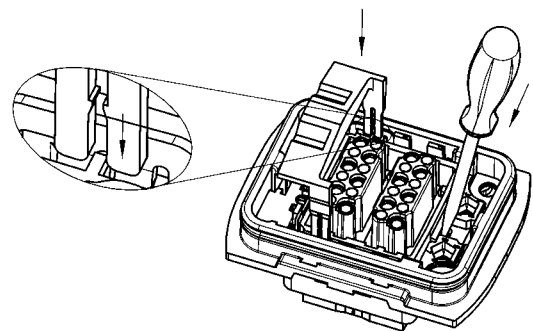
- Der Adapterrahmen lässt sich von der Anschluss- und von der Steckseite in das Anbaugeschäuse einrasten (siehe Abbildung).
- Die seitlichen Kunststoffnasen „B“ werden in die Metallklammer des Gehäuses gedrückt.
- Der Adapterrahmen rastet durch ein vernehmliches Klicken ein.



① Metallklammer

Demontage des Adapterrahmens

- Zur Demontage wird das Demontagewerkzeug 11 99 000 0001 benötigt.
- Das Demontagewerkzeug wird gemäß der folgenden Abbildung in die Metallklammer eingesetzt und niedergedrückt. Zusätzlich wird ein Schraubendreher in der Gehäuseaussparung fixiert.
- Durch Ziehen des Demontagewerkzeuges löst sich der Adapterrahmen aus dem Gehäuse.
- Die Demontage kann steck- und anschlussseitig durchgeführt werden.
- Die Vorgehensweise ist für Anbau- und Trägergehäuse identisch.



## Han-Yellock® Abdeckkappen

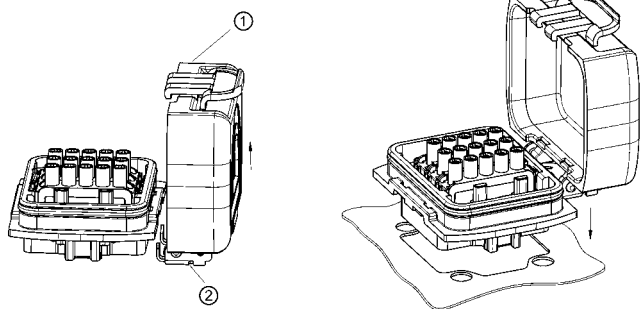
Funktion der Abdeckkappe auf der Geräteseite

Um die Geräteseite des Steckverbinders vor Staub- und Wassereintrag zu schützen, ist es ratsam, eine Han-Yellock® Abdeckkappe zu verwenden.

Die Abdeckkappe wird inklusive Lagerbock ausgeliefert und kann bei Erstinstallation oder auch nachträglich an das Anbaugehäuse eingerastet werden.

Die Schwenkrichtung der Kappe kann durch Platzierung des Lagerbocks links oder rechts am Anbaugehäuse festgelegt werden.

Eine Änderung der Kappenschwenkrichtung ist ohne Gehäusedrehung möglich.



- ① Kappe
- ② Lagerbock

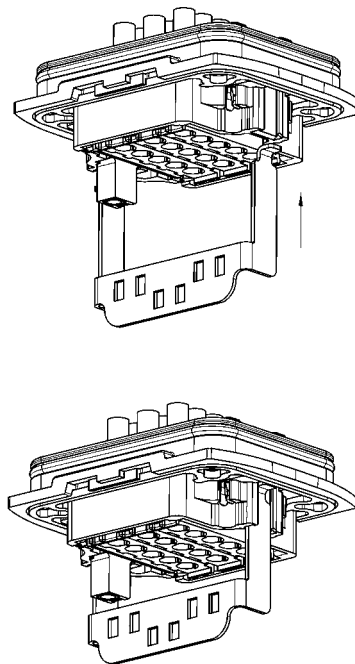
## Han-Yellock® Schirmbügel













Schirmbügel Montage

Anbauseitig verfügt die Han-Yellock® Baureihe über die Möglichkeit der Schirmbügelnutzung.

Der Schirmbügel wird gemäß Abbildung in die Seitentaschen des Anbaugehäuses geschoben.

Die anschließende Befestigung des Gehäuses fixiert das Gesamtsystem.



Baureihe	Han® 3 A	Han® 3 A Quick Lock	Han® 3 A Quick Lock	Han® 4 A
Kontaktanzahl	3 + ⊕	3 + ⊕	3 + ⊕	4 + ⊕
Anschlussart	Schraubanschluss 	Quick Lock Anschluss 	Quick Lock Anschluss 	Schraubanschluss 
Bemessungsstrom	10 A	10 A	10 A	10 A
Bemessungsspannung	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V
Leiterquerschnitt	1 ... 2,5 mm²	0,5 ... 2,5 mm²	0,25 ... 1,5 mm²	1 ... 2,5 mm²
Stifteinsatz (M)	09 20 003 2611	09 20 003 2633	09 20 003 2634	09 20 004 2611
Buchseneinsatz (F)	09 20 003 2711	09 20 003 2733	09 20 003 2734	09 20 004 2711
Baureihe	Han® 4 A Quick Lock	Han® 4 A Quick Lock	Han® 8 D	Han® 8 D Quick Lock
Kontaktanzahl	4 + ⊕	4 + ⊕	8	8
Anschlussart	Quick Lock Anschluss 	Quick Lock Anschluss 	Crimpschluss 	Quick Lock Anschluss 
Bemessungsstrom	10 A	10 A	10 A	10 A
Bemessungsspannung	230 / 400 V	230 / 400 V	~ 50 V / - 120 V	~ 50 V / - 120 V
Leiterquerschnitt	0,5 ... 2,5 mm²	0,25 ... 1,5 mm²	0,14 ... 2,5 mm²	0,25 ... 1,5 mm²
Stifteinsatz (M)	09 20 004 2633	09 20 004 2634	09 36 008 3001	09 36 008 2632
Buchseneinsatz (F)	09 20 004 2733	09 20 004 2734	09 36 008 3101	09 36 008 2732
Baureihe	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0
Kontaktanzahl	2 + ⊕	2 + ⊕	2 + ⊕	2 + ⊕
Anschlussart	Axialschraubanschluss 	Axialschraubanschluss 	Crimpschluss 	Axialschraubanschluss 
Bemessungsstrom	40 A	40 A	40 A	40 A
Bemessungsspannung	400 V	400 V	400 V	830 V
Leiterquerschnitt	2,5 ... 6 mm²	4 ... 10 mm²	1,5 ... 10 mm²	2,5 ... 6 mm²
Stifteinsatz (M)	09 12 002 2653	09 12 002 2651	09 12 002 3051	09 12 002 2654
Buchseneinsatz (F)	09 12 002 2753	09 12 002 2751	09 12 002 3151	09 12 002 2754











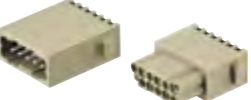



# Kontakteinsätze für Han-Yellock® 10



Han-Yel-  
lock

Baureihe	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0	Han® Q 3/0	Han® Q 5/0
Kontaktanzahl	2 + ⊕	2 + ⊕	3 + ⊕	5 + ⊕
Anschlussart	Axialschraubanschluss 	Crimpanschluss 	Crimpanschluss	Crimpanschluss 
Bemessungsstrom	40 A	40 A	40 A	16 A
Bemessungsspannung	830 V	830 V	400 V	230 / 400 V
Leiterquerschnitt	4 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Stifteinsatz (M)	09 12 002 2652	09 12 002 3052	09 12 003 3051	09 12 005 3001
Buchseneinsatz (F)	09 12 002 2752	09 12 002 3152	09 12 003 3151	09 12 005 3101
Baureihe	Han® Q 5/0 Quick Lock	Han® Q 7/0	Han® Q 12/0	
Kontaktanzahl	5 + ⊕	7 + ⊕	12 + ⊕	
Anschlussart	Quick Lock Anschluss 	Crimpanschluss 	Crimpanschluss/ Quick Lock Anschluss 	
Bemessungsstrom	16 A	10 A	10 A	
Bemessungsspannung	230 / 400 V	400 V	400 V	
Leiterquerschnitt	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	
Stifteinsatz (M)	09 12 005 2633	09 12 007 3001	09 12 012 3001	
Buchseneinsatz (F)	09 12 005 2733	09 12 007 3101	09 12 012 3101	
Baureihe	Han-Brid® RJ45 C	Han-Brid® RJ45 C	Han-Brid® RJ45 C	Han-Brid® RJ45 C
Kontaktanzahl	2 / 8	2 / 8	2 / 8	2 / 8
Anschlussart	Crimpanschluss / RJ45 	Crimpanschluss / RJ45 	Crimpanschluss / RJ45 	Crimpanschluss / RJ45 
Bemessungsstrom	10 A	10 A	10 A	10 A
Bemessungsspannung	24 V	24 V	24 V	24 V
Leiterquerschnitt	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Stifteinsatz (M)	09 12 003 3021	09 12 003 3031		
Buchseneinsatz (F)			09 12 003 2774	09 12 003 2776



Baureihe	Han® CC Protected Modul	Han® CD Modul	Han E® Modul	Han® E Quick Lock Modul
Kontaktanzahl	4	3	6	6
Module	Crimpanschluss 	Crimpanschluss 	Crimpanschluss 	Quick Lock Anschluss 
Bemessungsstrom	40 A	40 A	16 A	16 A
Bemessungsspannung	830 V	830 V	500 V	500 V
Leiterquerschnitt	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® EE Modul	Han® EE Quick Lock Modul	Han E® Protected Modul	Han® EEE Modul
Kontaktanzahl	8	8	6	20
Module	Crimpanschluss 	Quick Lock Anschluss 	Crimpanschluss 	Crimpanschluss 
Bemessungsstrom	16 A	16 A	16 A	16 A
Bemessungsspannung	400 V	400 V	830 V	500 V
Leiterquerschnitt	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® ES Modul	Han DD® Modul	Han DD® Quick Lock Modul	Han® DDD Modul
Kontaktanzahl	5	12	12	17
Module	Käfigzugfederanschluss 	Crimpanschluss 	Quick Lock Anschluss 	Crimpanschluss 
Bemessungsstrom	16 A	10 A	10 A	10 A
Bemessungsspannung	400 V	250 V	250 V	160 V
Leiterquerschnitt	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® High Density Modul	Han® D-Sub Modul		
Kontaktanzahl	25	9		
Module	Crimpanschluss 	Crimpanschluss 		
Bemessungsstrom	4 A	5 A		
Bemessungsspannung	50 V	50 V		
Leiterquerschnitt	0,08 ... 0,52 mm <sup>2</sup>	0,08 ... 0,52 mm <sup>2</sup>		

Han-  
Yellow-  
lock

Han-Yel-lock

Baureihe	Han® USB Modul	Han® GigaBit Modul		
Kontaktanzahl	4	8		
Module	USB 2.0	Ethernet Kat. 6		

Baureihe	Han-Quintax® Modul				Han® Multi Modul
Kontaktanzahl	2				
Module					
Kontakte	Han-Quintax® Kontakt 4 + Schirmung 	High Density Quintax Kontakt 8 + Schirmung 	Han D® Coax Kontakt 75 Ω 1 + Schirmung  75 Ω	Han E® Coax Kontakt 50 Ω 1 + Schirmung  50 Ω	Koaxial-Kontakt  50 Ω RG 174 75 Ω RG 179 50 Ω RG 58

## Merkmale

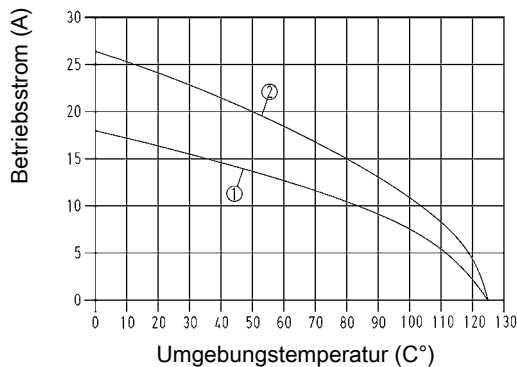
- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite
- Potentialvervielfachung über Brückenmodule
- Durchgängige Berührungssicherheit
- Schneller, werkzeugloser Zusammenbau
- Vibrationssichere Feldanschlussstechnik

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
  - ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- für Steckverbinder mit 3 Han-Yellock® Modulen, voll bestückt (Buchsenträger 1:1)

## Technische Kennwerte

Kontakte	5
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>blauer Betätiger</b> <b>20 A 500 V 6 kV 3</b> <b>schwarzer Betätiger</b> <b>10 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	20 A, 10 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Han-Yellock

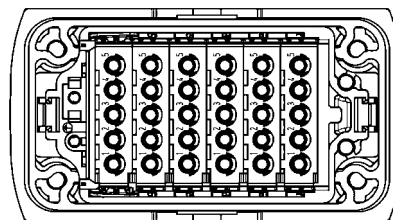
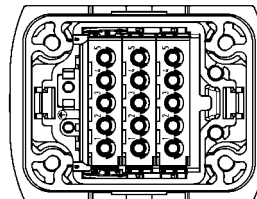
## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

Bestückung Han-Yellock® 30 und 60



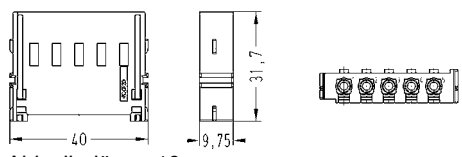




Kontaktanzahl

# 5

500 V  
20 A

Han-Yel-  
lock

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han-Yellock<sup>®</sup>, Han-Quick Lock<sup>®</sup> Anschluss, blauer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm</p> 	0,5–2,5	11 05 105 2633	 <p>Abisolierlänge 10 mm</p>
<p> Han-Quick Lock<sup>1</sup> Han-Yellock<sup>®</sup>, Han-Quick Lock<sup>®</sup> Anschluss, schwarzer Betätiger, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm</p> 	0,25–1,5	11 05 105 2634	

## Merkmale

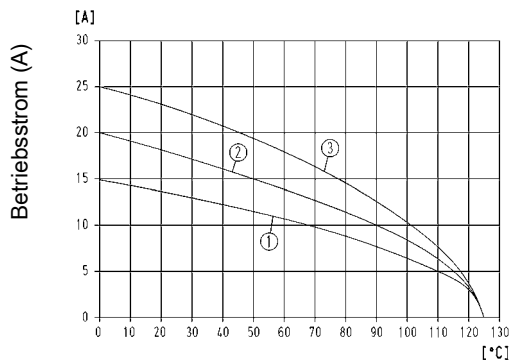
- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite
- Anschluss ausschließlich über Stiftkontakte
- Potentialvervielfachung über Brückenmodule
- Durchgängige Berührungssicherheit
- Schneller, werkzeugloser Zusammenbau

## Derating

### Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



Umgebungstemperatur (°C)

- ① Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
  - ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
  - ③ Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- für Steckverbinder mit 3 Han-Yellock® Modulen, voll bestückt (Buchsenträger 1:1)

## Technische Kennwerte

Kontakte	5
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>20 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	20 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	<math><10^{10}</math> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	<math><500</math>
Werkstoff Isolierkörper	PC, Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau), RAL 5015 (blau), RAL 3000 (rot)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

Han-Yellock

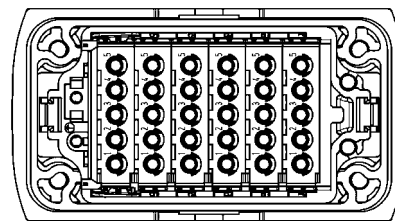
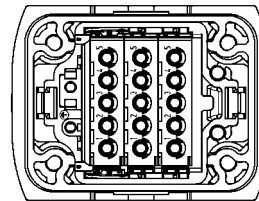
## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

Bestückung Han-Yellock® 30 und 60



### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


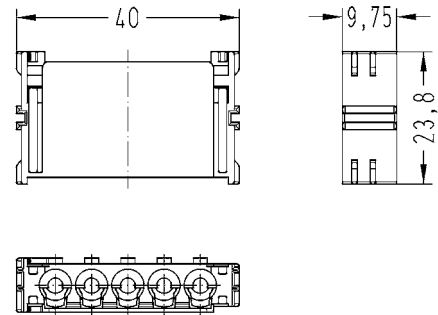

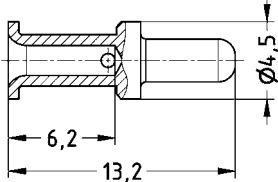

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 5

500 V  
20 A

Han-Yel-  
lock

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm																											
Han-Yellock®, Crimpanschluss, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm  		11 05 105 3001 11 05 105 3011 11 05 105 3012	 <p>11 05 105 3001 grau 11 05 105 3011 blau 11 05 105 3012 rot</p>																											
Han-Yellock®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6121 11 05 000 6122 11 05 000 6123 11 05 000 6124 11 05 000 6125 11 05 000 6126 11 05 000 6127 11 05 000 6128																												
Han-Yellock®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6101 11 05 000 6102 11 05 000 6103 11 05 000 6104 11 05 000 6105 11 05 000 6106 11 05 000 6107 11 05 000 6108	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Demontagewerkzeug 09 99 000 0319 siehe Kapitel 90</p>	Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	6,5 mm	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	6,5 mm	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	6,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	6,5 mm	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm
Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze																												
0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	6,5 mm																												
0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	6,5 mm																												
0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm																												
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm																												
1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	6,5 mm																												
2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	6,5 mm																												
3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm																												
4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm																												

## Merkmale

- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite
- Potentialvervielfachung über Brückenmodule für 1 bis 5 Kontakte
- Brückenposition von Steck- oder Anschlussseite sichtbar
- Schneller und einfacher Austausch

## Technische Kennwerte

Kontakte	5
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau), RAL 3000 (rot), RAL 5015 (blau)

Han-Yel-  
lock

## Vorschriften/Zulassungen


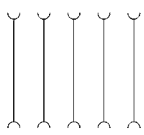
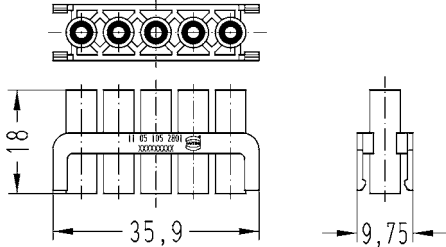

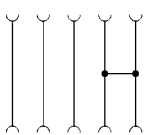
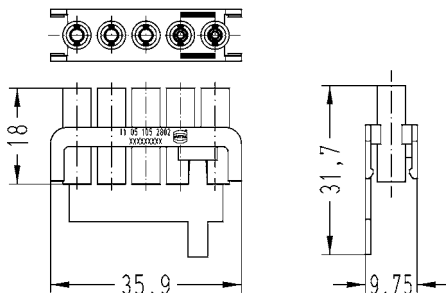
DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



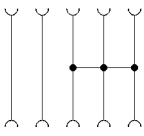
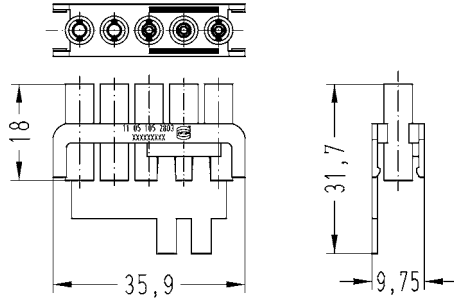
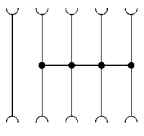
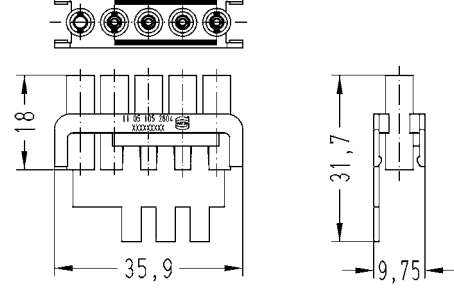
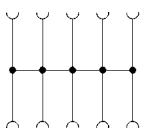
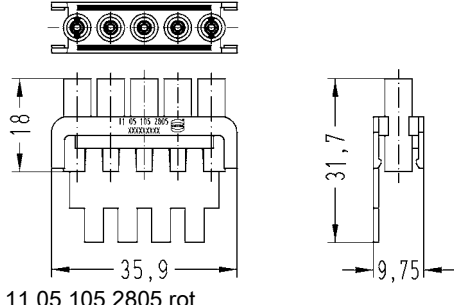
Kontaktanzahl

# 5

Han-Yel-  
lock


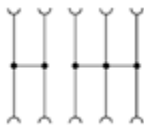

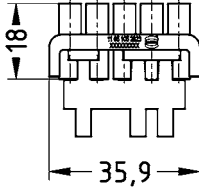
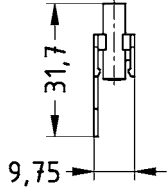
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Buchsenträger, 1:1</p> 	<p>11 05 105 2801</p>	<p>Schaltbild</p>  <p>0 gebrückte Kontakte 5 ungebrückte Kontakte</p> 
<p>Han-Yellock®, Buchsenträger, 2:3</p> 	<p>11 05 105 2802</p>	<p>Schaltbild</p>  <p>2 gebrückte Kontakte 3 ungebrückte Kontakte</p> 



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Han-Yellock®, Buchsenträger, 3:2	11 05 105 2803	Schaltbild  3 gebrückte Kontakte 2 ungebrückte Kontakte	  
Han-Yellock®, Buchsenträger, 4:1	11 05 105 2804	Schaltbild  4 gebrückte Kontakte 1 ungebrückte Kontakte	  
Han-Yellock®, Buchsenträger, 5:0	11 05 105 2805 11 05 105 2815	Schaltbild  5 gebrückte Kontakte 0 ungebrückte Kontakte	    11 05 105 2805 rot 11 05 105 2815 blau

Han-Yellock

Han-Yel-  
lock

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Buchsenträger, 2;3:0</p> 	<p>11 05 105 2823</p>	<p>Schaltbild</p>  <p>2 gebrückte Kontakte 3 gebrückte Kontakte</p>   

## Merkmale

- Passend für Module der Baureihe Han-Modular
- Schneller, werkzeugloser Zusammenbau
- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite für Han-Yellock® 30 und 60
- Demontage von Steck- und Anschlussseite für Han-Yellock® 30 und 60 möglich
- Montage des Adapterrahmens Han-Yellock® 20 nur von der Anschlussseite

## Technische Kennwerte

Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Isolierkörper	PC
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

### Han-Yellock® Adapterrahmen

Mit Hilfe der Han-Yellock® Adapterrahmen können Schnittstellen aus der Han-Modular® Baureihe erstellt werden. Die Kontaktierung erfolgt somit im Stift/Buchsen-Prinzip.

Einsetzen des Adapterrahmens in das Gehäuse

Der Adapterrahmen lässt sich von der Anschluss- und von der Steckseite in das Anbaugehäuse einrasten (siehe Abbildung).

Die seitlichen Kunststoffnasen „B“ werden in die Metallklammer des Gehäuses gedrückt.

Der Adapterrahmen rastet durch ein vernehmliches Klicken ein.

① Metallklammer

### Demontage des Adapterrahmens

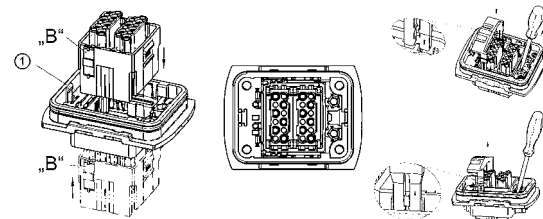
Zur Demontage wird das Demontagewerkzeug 11 99 000 0001 benötigt. (siehe Kapitel 90)


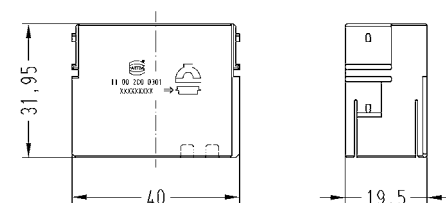

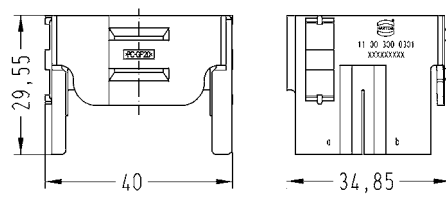

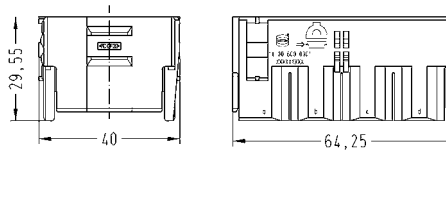

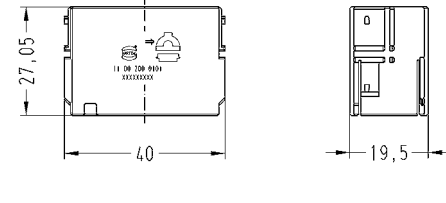

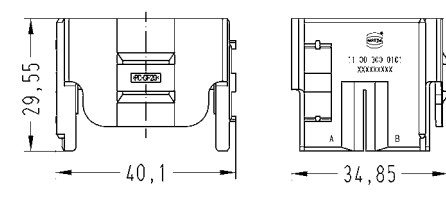
Das Demontagewerkzeug wird gemäß der folgenden Abbildung in die Metallklammer eingesetzt und niedergedrückt. Zusätzlich wird ein Schraubendreher in der Gehäuseaussparung fixiert.

Durch Ziehen des Demontagewerkzeuges löst sich der Adapterrahmen aus dem Gehäuse.

Die Demontage kann steck- und anschlussseitig durchgeführt werden.

Die Vorgehensweise ist für Anbau- und Trägergehäuse identisch.

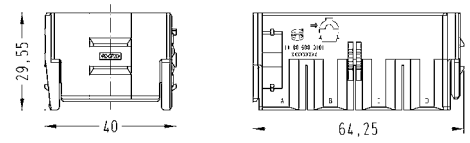


Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Adapterrahmen, für Han-Yellock® 30 + 60, für Anbaugehäuse</p>  <p>Montage nur von der Anschlussseite!</p>	11 00 200 0301	
<p>Han-Yellock®, Adapterrahmen, für Han-Yellock® 30, für Anbaugehäuse</p> 	11 00 300 0301	
<p>Han-Yellock®, Adapterrahmen, für Han-Yellock® 60, für Anbaugehäuse</p> 	11 00 600 0301	
<p>Han-Yellock®, Adapterrahmen, für Han-Yellock® 30 + 60, für Trägergehäuse</p>  <p>Montage nur von der Anschlussseite!</p>	11 00 200 0101	
<p>Han-Yellock®, Adapterrahmen, für Han-Yellock® 30, für Trägergehäuse</p> 	11 00 300 0101	

Bezeichnung Maßzeichnung  
Maße in mm

Han-Yellock®,  
Adapterrahmen,  
für Han-Yellock® 60,  
für Trägergehäuse

Bestell-Nummer  
11 00 600 0101



Kombinationen	Han-Yellock® Gehäuse				
	30	30	60	50	60
Han-Yellock® 20 Adapterrahmen (für Han-Yellock® 30 und 60)	1		2	1	
Han-Yellock® 30 Adapterrahmen		1			
Han-Yellock® 60 Adapterrahmen					1
Han-Yellock® Modul	1		2	4	

Han-Yellock

## Merkmale

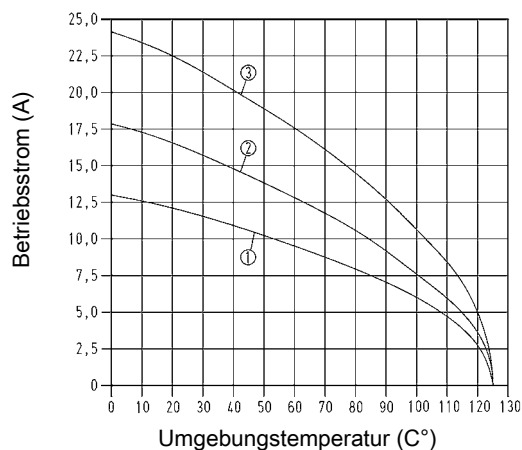
- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite
- Anschluss über Stift- und Buchsenkontakte
- Durchgängige Berührungssicherheit
- Schneller, werkzeugloser Zusammenbau

## Derating

### Derating Diagramm

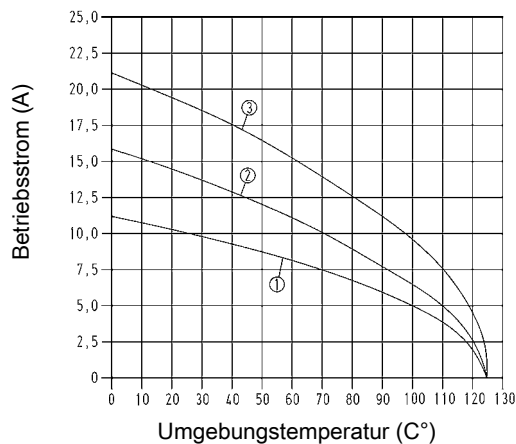
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5-2



- ① Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Derating



- ① Leiterquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>
- ② Leiterquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- ③ Leiterquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>

## Technische Kennwerte

Kontakte	25, 48
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik


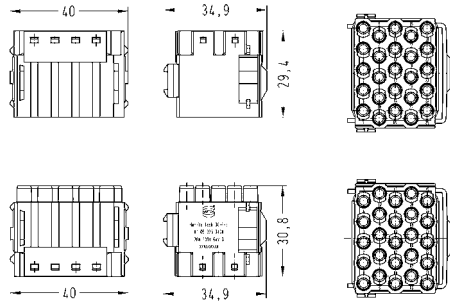

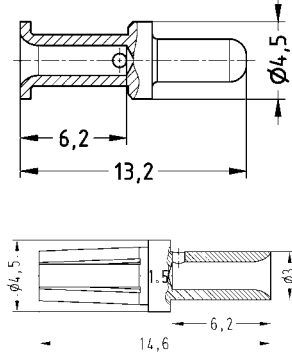

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 25

500 V  
16 A

Han-Yel-  
lock

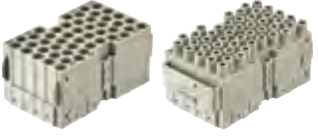
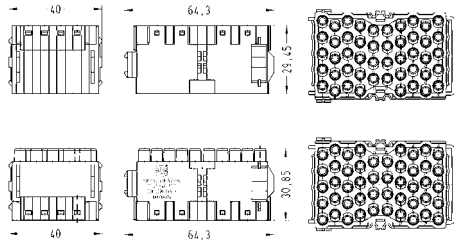

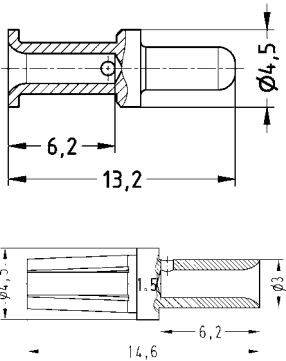

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																											
		Stift	Buchse																												
Han-Yellock®, Crimpanschluss   <p>Crimpkontakte separat bestellen. ACHTUNG! Es ist nicht möglich, 2 Monoblöcke 30 in die Han-Yel- lock® 60 Serie einzubauen!</p>		11 05 325 3001	11 05 325 3101																												
Han-Yellock®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6121 11 05 000 6122 11 05 000 6123 11 05 000 6124 11 05 000 6125 11 05 000 6126 11 05 000 6127 11 05 000 6128	11 05 000 6221 11 05 000 6222 11 05 000 6223 11 05 000 6224 11 05 000 6225 11 05 000 6226 11 05 000 6227 11 05 000 6228																												
Han-Yellock®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6101 11 05 000 6102 11 05 000 6103 11 05 000 6104 11 05 000 6105 11 05 000 6106 11 05 000 6107 11 05 000 6108	11 05 000 6201 11 05 000 6202 11 05 000 6203 11 05 000 6204 11 05 000 6205 11 05 000 6206 11 05 000 6207 11 05 000 6208	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Demontagewerkzeug 09 99 000 0319 siehe Kapitel 90</p>	Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	6,5 mm	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	6,5 mm	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	6,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	6,5 mm	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm
Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze																													
0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	6,5 mm																													
0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	6,5 mm																													
0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm																													
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm																													
1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	6,5 mm																													
2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	6,5 mm																													
3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm																													
4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm																													

Kontaktanzahl

# 48

500 V  
16 A

Han-Yellock

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm																											
		Stift	Buchse																												
Han-Yellock®, Crimpanschluss   Crimpkontakte separat bestellen.		11 05 648 3001	11 05 648 3101																												
Han-Yellock®, Crimpkontakt, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6121 11 05 000 6122 11 05 000 6123 11 05 000 6124 11 05 000 6125 11 05 000 6126 11 05 000 6127 11 05 000 6128	11 05 000 6221 11 05 000 6222 11 05 000 6223 11 05 000 6224 11 05 000 6225 11 05 000 6226 11 05 000 6227 11 05 000 6228																												
Han-Yellock®, Crimpkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤2 mOhm  	0,14–0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6101 11 05 000 6102 11 05 000 6103 11 05 000 6104 11 05 000 6105 11 05 000 6106 11 05 000 6107 11 05 000 6108	11 05 000 6201 11 05 000 6202 11 05 000 6203 11 05 000 6204 11 05 000 6205 11 05 000 6206 11 05 000 6207 11 05 000 6208	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Leiterquerschnitt</th> <th>Abisolierlänge der Litze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 26-22</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 20</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 16</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 14</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm<sup>2</sup></td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Demontagewerkzeug 09 99 000 0319 siehe Kapitel 90</p>	Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze	0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	6,5 mm	0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	6,5 mm	0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm	1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm	1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	6,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	6,5 mm	3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm	4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm
Leiterquerschnitt		Abisolierlänge der Litze																													
0,14-0,37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	6,5 mm																													
0,5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	6,5 mm																													
0,75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm																													
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	6,5 mm																													
1,5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	6,5 mm																													
2,5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	6,5 mm																													
3 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm																													
4 mm <sup>2</sup>	AWG 12	6,5 mm																													



## Merkmale

- Kompatibel mit Kontakteinsätzen der Baugröße Han® 3 A
- Hohe Robustheit durch innenliegende Verriegelungsmechanik
- Optimale EMV-Eigenschaften
- Hochwertiges Industriedesign
- Mit M20 oder M25 Kabelausgang

## Technische Kennwerte

Betätigungstemperaturen	-10 °C ... 85 °C
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	<500
Brennbarkeit Dichtung	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67, IP44
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7021 schwarz/grau, schwarz, metallisch
Werkstoff Verriegelung	Polyamid + Edelstahl
Farbe Verriegelung	melonengelb
Werkstoff Dichtung	NBR

Han-Yel-  
lock


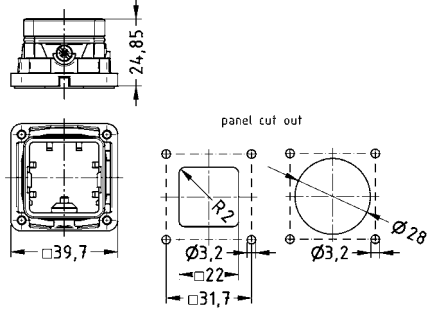

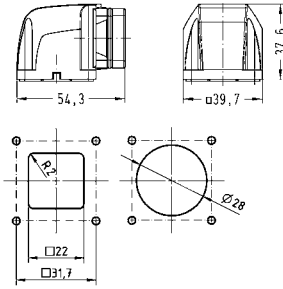

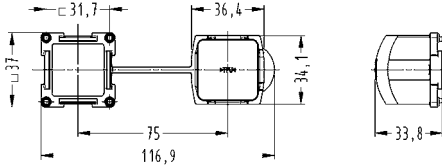

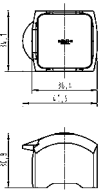
## Vorschriften/Zulassungen



Metallgehäuse für industrielle Anwendungen

Han-Yel-  
lock

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Druckknopfverriegelung	1xM20 1xM25	11 20 003 1400 11 20 003 1401	
Han-Yellock®, Tüllengehäuse, gewinkelter Kabeleingang, Druckknopfverriegelung	1xM20 1xM25	11 20 003 1600 11 20 003 1601	
Han-Yellock®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Kunststoff		11 20 003 5456	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Anbaugehäuse, gerade</p> 		11 20 003 0300	
<p>Han-Yellock®, Anbaugehäuse, gewinkelt</p> 		11 20 003 0800	
<p>Han-Yellock®, Abdeckkappe für Anbaugehäuse, mit Dichtung, Kunststoff</p> 		11 20 003 5406	
<p>Han-Yellock®, Abdeckkappe für Anbaugehäuse, ohne Dichtung, Kunststoff</p> 		11 20 003 5407	

## Merkmale

- Zweiteiliges Tüllengehäuse für leichtes Verdrachten und Prüfen
- Hohe Robustheit durch innenliegende Verriegelungsmechanik
- Für 3 Han-Yellock® Module
- Schutzleiteranschluss PE in Crimp- und Quick Lock An- schlusstechnik
- Abdeckkappe auf der Gehäusesseite nachrüstbar

## Technische Kennwerte

Betätigungstemperaturen	-10 °C ... 85 °C
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Steckzyklen	<500
Brennbarkeit Dichtung	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss, Alumini- um-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	metallisch, RAL 7037 (grau), schwarz, RAL 7021 schwarz/ grau, weiß, RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid + Edelstahl
Farbe Verriegelung	melonengelb
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei

## Vorschriften/Zulassungen

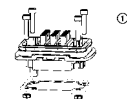
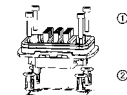
DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1



## Hinweise


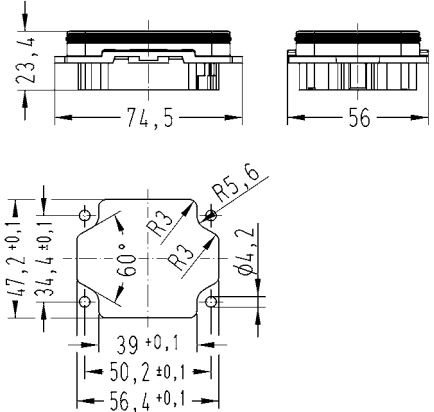

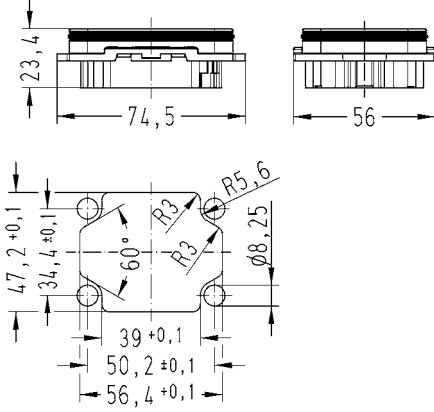
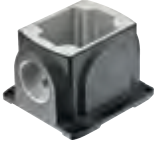
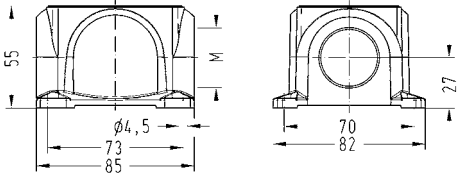
① M4 Befestigungsschraube (Schraubenlänge > 20 mm, An-  
zugsmoment: 1 Nm)

② Wanddübel Befestigung (Anzugsmoment: 2,3 Nm)


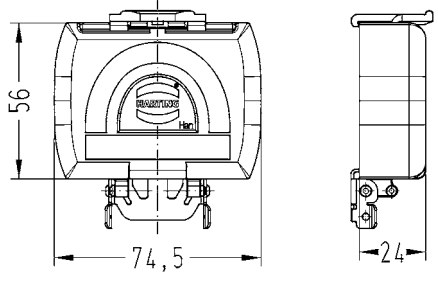

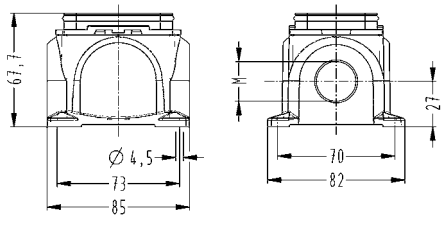
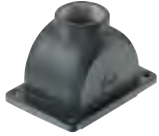
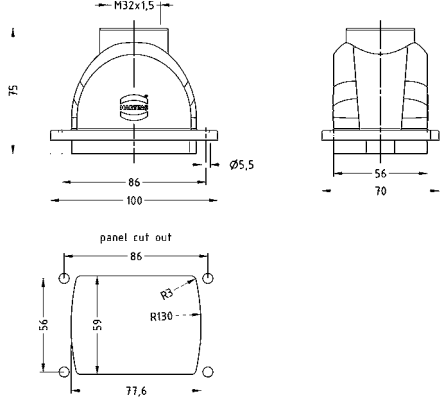


Metallgehäuse für industrielle Anwendungen

Han-Yellock

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Anbaugehäuse</p> 		11 12 300 0301	
<p>Han-Yellock®, Anbaugehäuse Lieferumfang: 4 Wanddübel inklusive</p> 		11 12 300 0302	
<p>Han-Yellock®, Anbausockelgehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 	<p>1xM20 1xM25 1xM32 2xM20 2xM25 2xM32</p>	<p>11 12 300 1200 11 12 300 1201 11 12 300 1202 11 12 300 1204 11 12 300 1205 11 12 300 1206</p>	

Han-Yellock


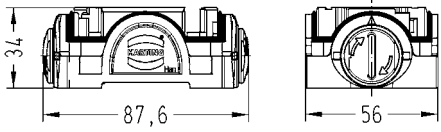

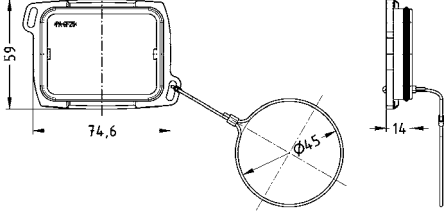
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Abdeckkappe für Anbaugehäuse, Kunststoff</p> 		11 12 300 5401	
<p>Han-Yellock®, Sockelgehäuse, inkl. Anbaugehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 	<p>1xM20 1xM25 1xM32 2xM20 2xM25 2xM32</p>	<p>11 12 300 1210 11 12 300 1211 11 12 300 1212 11 12 300 1214 11 12 300 1215 11 12 300 1216</p>	
<p>Han-Yellock®, Durchführungsgehäuse, gerader Kabeleingang</p> 	1xM32	11 12 300 1702	

Metallgehäuse für industrielle Anwendungen

Han-Yel-  
lock

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Haube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25 1xM32	11 12 300 1400 11 12 300 1401 11 12 300 1402	
Han-Yellock®, Haube, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25 1xM32	11 12 300 1500 11 12 300 1501 11 12 300 1502	
Han-Yellock®, Haube, weiß, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20	11 12 300 1510	
Han-Yellock®, Haube, gewinkelter Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25 1xM32	11 12 300 1600 11 12 300 1601 11 12 300 1602	
Han-Yellock®, Trägergehäuse, Druckknopf glatt		11 12 300 0100	



Han-Yellock

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Trägergehäuse, Druckknopf mit Schlitz</p> 		11 12 300 0110	
<p>Han-Yellock®, Abdeckkappe für Trägergehäuse</p> 		11 12 300 5451	



Metallgehäuse für Außenanwendungen

Han-Yel-  
lock

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Anbaugehäuse 	11 13 300 0301	
Han-Yellock®, Anbaugehäuse Lieferumfang: 4 Wanddübel inklusive 	11 13 300 0302	

Metallgehäuse für Außenanwendungen

Han-Yellock

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Haube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25	11 13 300 1401	
Han-Yellock®, Haube, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25	11 13 300 1501	
Han-Yellock®, Haube, gewinkelter Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25	11 13 300 1601	
Han-Yellock®, Trägergehäuse, Druckknopf glatt		11 13 300 0100	
Han-Yellock®, Trägergehäuse, Druckknopf mit Schlitz		11 13 300 0110	

## Merkmale

- Zweiteiliges Tüllengehäuse für leichtes Verdrahten und Prüfen
- Hohe Robustheit durch innenliegende Verriegelungsmechanik
- Für 6 Han-Yellock® Module
- Schutzleiteranschluss PE in Crimp- und Quick Lock An- schlusstechnik
- Abdeckkappe auf der Gehäuseseite nachrüstbar

## Technische Kennwerte

Betätigungstemperaturen	-10 °C ... 85 °C
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	<500
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Anzugsdrehmoment Verriegelung	1 Nm, 2.3 Nm, 1.2 Nm
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss, Aluminium-Druckguss, PA
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	metallisch, RAL 7021 schwarz/ grau, blau, schwarz, RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid + Edelstahl
Farbe Verriegelung	melonengelb, RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei

## Vorschriften/Zulassungen

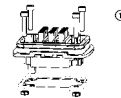
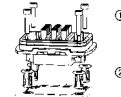
DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984



## Hinweise


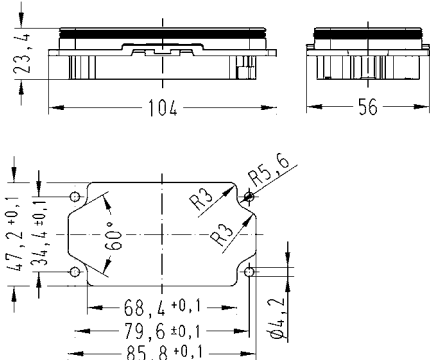

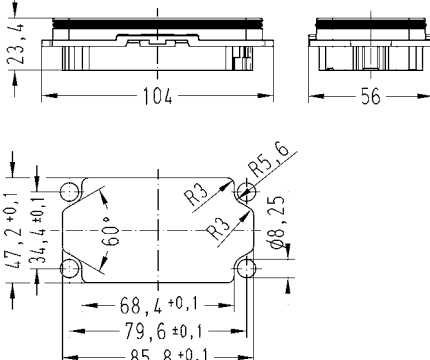
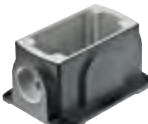
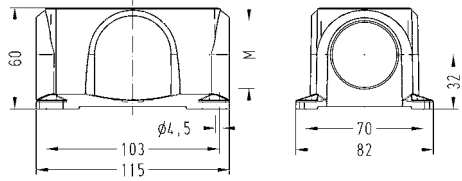

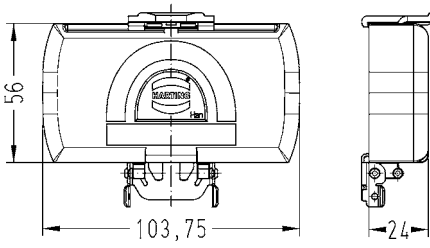
① M4 Befestigungsschraube (Schraubenlänge > 20 mm, Anzugsmoment: 1 Nm)

② Wanddübel Befestigung (Anzugsmoment: 2,3 Nm)



Metallgehäuse für industrielle Anwendungen


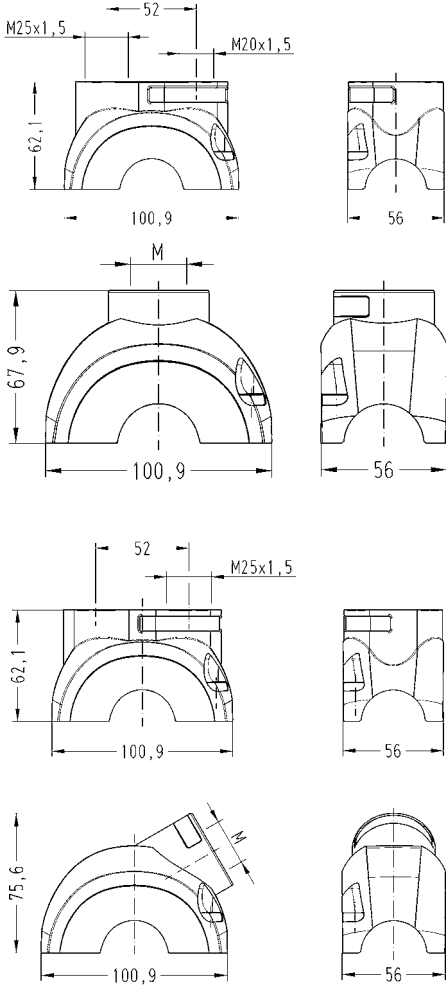

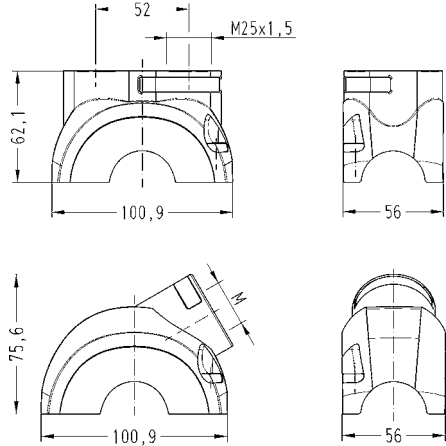

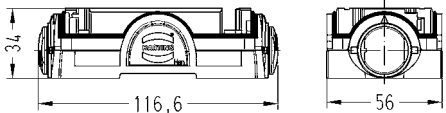
Han-Yellock


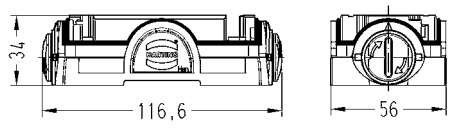

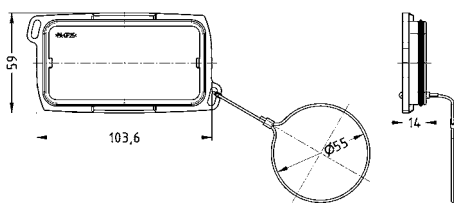
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Anbaugehäuse  		11 12 600 0301	
Han-Yellock®, Anbaugehäuse Lieferumfang: 4 Wanddübel inklusive  		11 12 600 0302	
Han-Yellock®, Anbausockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung  	1xM25 1xM32 1xM40 2xM25 2xM32 2xM40	11 12 600 1201 11 12 600 1202 11 12 600 1203 11 12 600 1205 11 12 600 1206 11 12 600 1207	
Han-Yellock®, Abdeckkappe für Anbaugehäuse, Kunststoff  		11 12 600 5401	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Sockelgehäuse, inkl. Anbaugehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25 1xM32 1xM40 2xM25 2xM32 2xM40	11 12 600 1211 11 12 600 1212 11 12 600 1213 11 12 600 1215 11 12 600 1216 11 12 600 1217	
Han-Yellock®, Durchführungsgehäuse, gerader Kabeleingang	2xM25	11 12 600 1711	

Metallgehäuse für industrielle Anwendungen

Han-Yellock

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Yellock®, Haube, gerader Kabeleingang</p> 	<p>1xM20, 1xM25 1xM25 1xM32 1xM40 1xM40 2xM25</p>	<p>11 12 600 1415 11 12 600 1401 11 12 600 1402 11 12 600 1403 11 12 600 1423 11 12 600 1411</p>	
<p>Han-Yellock®, Haube, seitlicher Kabeleingang</p> 	<p>1xM25 1xM32 1xM40 1xM40</p>	<p>11 12 600 1501 11 12 600 1502 11 12 600 1503 11 12 600 1523</p>	
<p>Han-Yellock®, Trägergehäuse, Druckknopf glatt</p> 		<p>11 12 600 0100</p>	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Trägergehäuse, Druckknopf mit Schlitz  		11 12 600 0110	
Han-Yellock®, Abdeckkappe für Trägergehäuse  		11 12 600 5451	

Han-Yellock

Metallgehäuse für Außenanwendungen


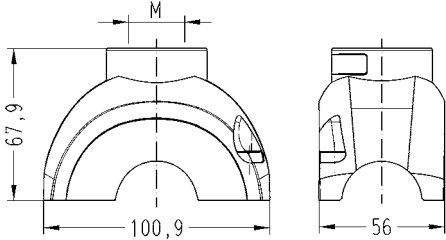

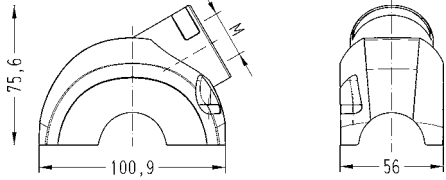

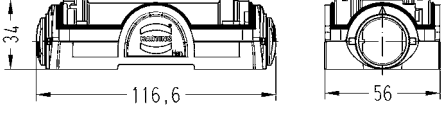

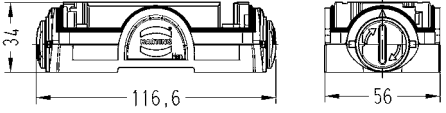
Han-Yellock

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Anbaugehäuse	11 13 600 0301	
Han-Yellock®, Anbaugehäuse Lieferumfang: 4 Wanddübel inklusive	11 13 600 0302	




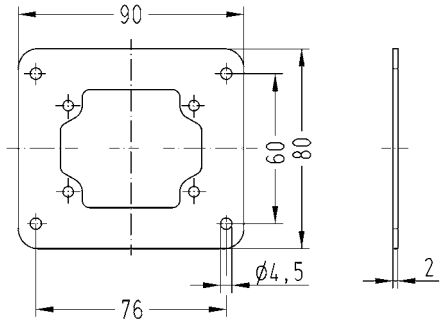

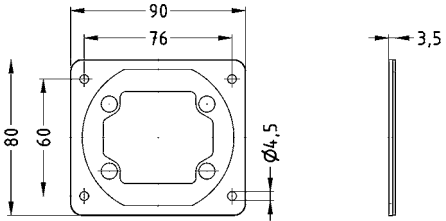
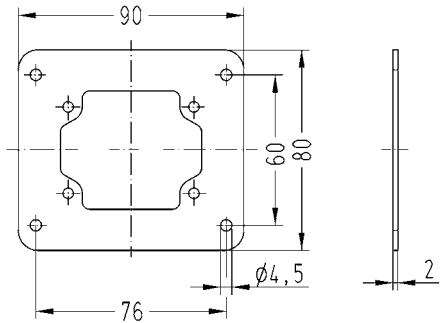
Metallgehäuse für Außenanwendungen

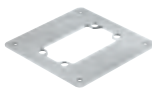
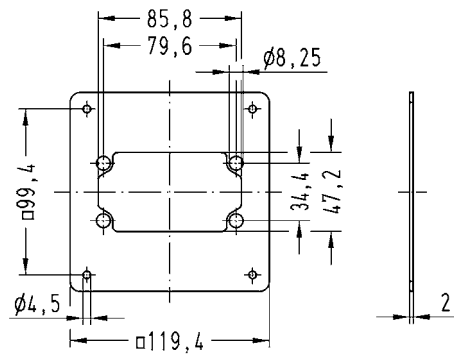
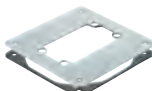
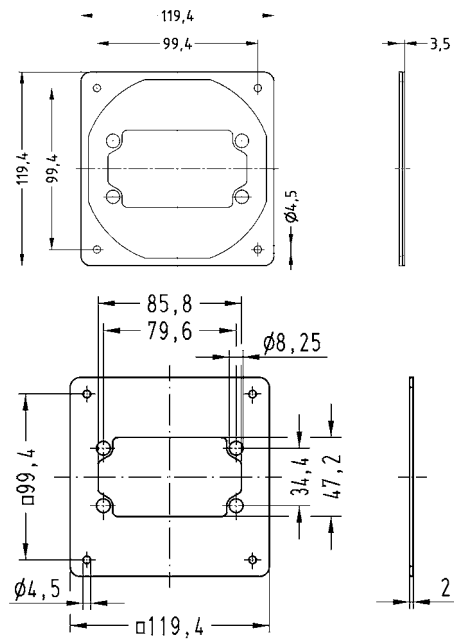

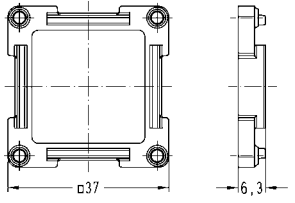

Han-Yel-  
lock

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Han-Yellok®, Haube, gerader Kabeleingang  	1xM32 1xM40	11 13 600 1402 11 13 600 1403		
Han-Yellok®, Haube, seitlicher Kabeleingang  	1xM32	11 13 600 1502		
Han-Yellok®, Trägergehäuse, Druckknopf glatt  		11 13 600 0100		
Han-Yellok®, Trägergehäuse, Druckknopf mit Schlitz  		11 13 600 0110		

## Technische Kennwerte

Werkstoff Dichtung NBR

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Adapterplatte, für Han-Yellock® 30</p>  <p>kreisförmige Lochung 68 mm für Han-Yel- lock® Montageausschnitt</p>		11 00 300 9601	
<p>Adapterplatte, für Han-Yellock® 30, mit Dichtung</p> 		11 00 300 9603	
			

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Adapterplatte, für Han-Yellock® 60		11 00 600 9601	
Adapterplatte, für Han-Yellock® 60, mit Dichtung		11 00 600 9603	
Flanschdichtung, für Han-Yellock® 10		11 20 003 9904	
Profildichtung, für Han-Yellock® 10		11 20 003 9905	

Han-Yellock

Han-Yellock

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Profildichtung, für Han-Yellock® 30		11 00 300 9501	
Formdichtung, für Han-Yellock® 30		11 00 300 9502	
Flanschdichtung, für Han-Yellock® 30		11 00 300 9503	
Profildichtung, für Han-Yellock® 60		11 00 600 9501	
Formdichtung, für Han-Yellock® 60		11 00 600 9502	
Flanschdichtung, für Han-Yellock® 60		11 00 600 9503	

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Kodierelement, Kunststoff Lieferumfang: 8 Stück am Block		11 00 000 9501	
Befestigungsschrauben	M3	11 20 003 9903	
Bezeichnungsschild Lieferumfang: 500 Stück auf Rolle		11 00 000 9601	
Schirmbügel, für Han-Yellock® 30, zur Befestigung mit Zugentlastungsschellen		11 12 300 5201	
Schirmbügel, für Han-Yellock® 30, zur Erdung mit Schellenklemmen		11 12 300 5202	
Schirmbügel, für Han-Yellock® 60, zur Befestigung mit Zugentlastungsschellen		11 12 600 5201	


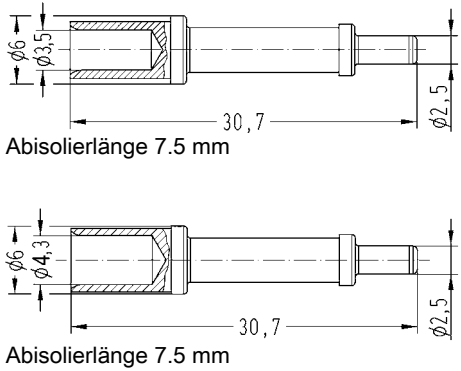


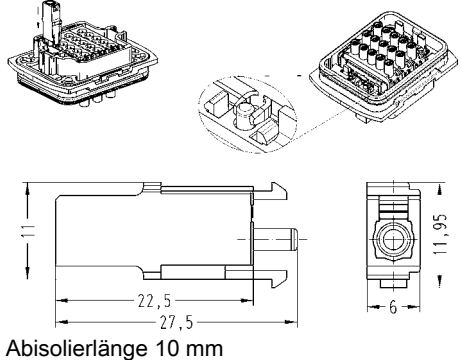
Han-Yellock

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt      Kupferlegierung

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer Stift	Buchse	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Yellock®, Crimpanschluss, PE-Kontakt  	6 10	11 00 000 9509 11 00 000 9510		 <p>Abisolierlänge 7.5 mm</p>
 Han-Quick Lock® Han-Yellock®, PE-Kontaktkammer  	0,5–2,5	11 05 001 2601	11 05 001 2601	 <p>Abisolierlänge 10 mm</p>



Der KR 6 R900 sixx (KR AGILUS) mit Han-Yellock® hat ein funktionelles Design für hohe technische Anforderungen.

Quelle: KUKA Roboter GmbH





Inhaltsverzeichnis

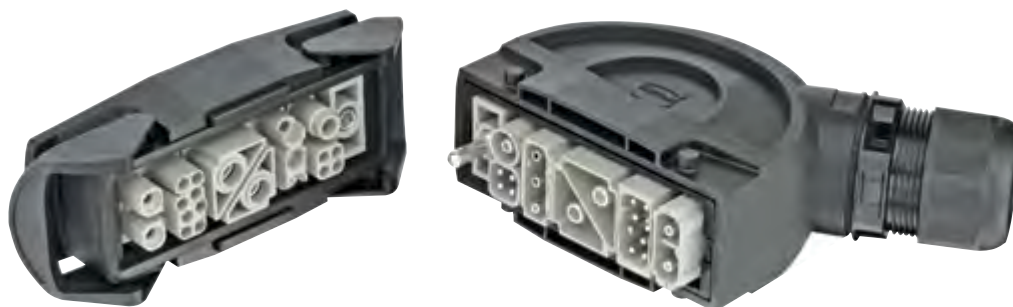
Seite

Modulübersicht für Applikationen mit Han-Eco® .....	<b>29.3</b>
Han-Eco® Monoblöcke.....	<b>29.6</b>
Gehäuse für industrielle Anwendungen.....	<b>29.11</b>
Gehäuse für Außenanwendungen.....	<b>29.24</b>
Han-Eco® Zubehör.....	<b>29.37</b>

Han-Eco

## Beschreibung des Han-Eco® Systems

Han-Eco



Bei der Baureihe Han-Eco® handelt es sich um eine neue Gehäusebaureihe, die aus Hochleistungskunststoff gefertigt ist.

Die Anpassung an Applikationen, in denen nicht die volle Bandbreite der Produkteigenschaften der Han® B Gehäusebaureihe benötigt wird, ist bei gleichzeitiger Erreichung von Gewichts- und Kostenvorteilen ein wesentliches Merkmal von Han-Eco®.

Die Han-Eco® Baureihe wird analog zur Baureihe Han® B Standard in den Baugrößen 6 B, 10 B, 16 B und 24 B angeboten. Die Kabeleingänge sind mit metrischem Gewinde erhältlich, eine Kabelverschraubung ist integriert. Für die Gehäusebaugrößen 6 B und 10 B handelt es sich um die Verschraubungsgröße M32, bei den Gehäusen 16 B und 24 B findet eine Kabelverschraubung M40 Verwendung.

Die Han-Eco® Gehäuse sind aus einem Hochleistungskunststoff gefertigt, der eine hohe Resistenz gegen Umwelteinflüsse aufweist und in Kombination mit dem Design eine hohe mechanische Robustheit sicherstellt. Im verriegelten Zustand wird die Schutzart IP 65 nach DIN EN 60 529 erfüllt. Mit Dichtungen aus hoch UV- und ozonbeständigem FPM (Fluorkautschuk) sind die Han-Eco® Gehäuse auch für den Außeneinsatz geeignet. Höchste Anforderungen erfüllt das Material auch in Hinsicht auf die Brennbarkeit; gemäß UL 94 wird die Klassifizierung V 0 erreicht.

Die Konfektionierung des Han-Eco® Gehäuses erfolgt schraubenlos und komplett ohne Werkzeug, auf Basis einer einfachen und zuverlässigen Verrastlösung („click and mate“).

Passend zum Han-Eco® Gehäuse steht das Portfolio der Baureihe Han-Modular® zur Verfügung. Die Besonderheit ist hierbei, dass im Han-Eco® Gehäuse in jeder der vier Baugrößen ein Modul mehr Platz findet als im äquivalenten Gegenstück aus der Han® B Standard Baureihe.

Die Übertragung des Schutzleiters erfolgt durch ein neu entwickeltes, optionales PE Modul.

### Vorteile:

- Gewichtersparnis bei Beibehaltung sehr guter mechanischer Robustheit
- Komplett werkzeugloser Montageprozess für einfache Konfektionierbarkeit – auch rückseitige Schaltschrankmontage möglich
- Hohe Resistenz gegen Umwelteinflüsse, auch für Außenanwendungen geeignet
- Komplette Bandbreite der Module aus der Baureihe Han-Modular® nutzbar (mit Ausnahme der Module, für die Führungsstifte und -buchsen zwingend vorgeschrieben sind)


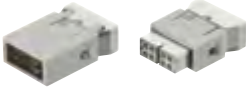




### Montageprinzip







Baureihe	Han® 100 A Axial Modul	Han® 100 A Crimp Modul	Han® 100 A Single Modul	Han® 70 A Crimp Modul
Kontaktanzahl	2	2	1	2
Module	Axialschraubanschluss	Crimpanschluss	Axialschraubanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	100 A	100 A	100 A	70 A
Bemessungsspannung	1000 V	1000 V	830 V	1000 V
Leiterquerschnitt	10 ... 38 mm <sup>2</sup>	10 ... 35 mm <sup>2</sup>	10 ... 35 mm <sup>2</sup>	10 ... 25 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® 70 A Axial Modul	Han® 70 A Hybrid Modul	Han® 40 A Axial Modul	Han® 40 A Crimp Modul
Kontaktanzahl	2	1 / 4	2	2
Module	Axialschraubanschluss	Axialschraubanschluss	Axialschraubanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	70 A	70 A / 16 A	40 A	40 A
Bemessungsspannung	1000 V	1000 V / 400 V	1000 V	1000 V
Leiterquerschnitt	6 ... 22 mm <sup>2</sup>	6 ... 22 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® C Axial Modul	Han® C Modul	Han® CC Protected Modul	Han® CD Modul
Kontaktanzahl	3	3	4	3
Module	Axialschraubanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	40 A	40 A	40 A	40 A
Bemessungsspannung	690 V	400 / 690 V	830 V	830 V
Leiterquerschnitt	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® E Quick Lock Modul	Han E® Modul	Han E® Schraubmodul	Han® EE Modul
Kontaktanzahl	6	6	5	8
Module	Quick Lock Anschluss	Crimpanschluss	Schraubanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	16 A	16 A	16 A	16 A
Bemessungsspannung	500 V	500 V	230 V / 400 V	400 V
Leiterquerschnitt	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>

Han-Eco

Baureihe	Han® EE Quick Lock Modul	Han E® Protected Modul	Han® EEE Modul	Han® ES Modul
Kontaktanzahl	8	6	20	5
Module	Quick Lock Anschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Käfigzugfederanschluss
Bemessungsstrom	16 A	16 A	16 A	16 A
Bemessungsspannung	400 V	830 V	500 V	400 V
Leiterquerschnitt	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® HV Single Modul*	Han® HV Modul*	Han® HV Modul*	Han DD® Modul
Kontaktanzahl	2	2	2	12
Module	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	16 A	16 A	40 A	10 A
Bemessungsspannung	2500 V	2900 / 5000 V	2900 / 5000 V	250 V
Leiterquerschnitt	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han DD® Quick Lock Modul	Han® DDD Modul	Han® High Density Modul	Han® D-Sub Modul
Kontaktanzahl	12	17	25	9
Module	Quick Lock Anschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	10 A	10 A	4 A	5 A
Bemessungsspannung	250 V	160 V	50 V	50 V
Leiterquerschnitt	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	0,08 ... 0,52 mm <sup>2</sup>	0,08 ... 0,52 mm <sup>2</sup>
Baureihe	Han® USB Modul	Han® FireWire Modul	Han® RJ45 Modul	Han® GigaBit Modul*
Kontaktanzahl	4 / 8	6	8	8
Module	USB 2.0 / 3.0	IEEE 1394	Ethernet Kat. 6	Ethernet Kat. 6

Baureihe	Han® MegaBit Modul*	Han-Quintax® Modul			
Kontaktanzahl	2 x 4	2			
Module	Ethernet Kat. 5e				
Kontakte		Han-Quintax® Kontakt 4 + Schirmung 	High Density Quintax Kontakt 8 + Schirmung 	Han D® Coax Kontakt 75 Ω 1 + Schirmung  75 Ω	Han E® Coax Kontakt 50 Ω 1 + Schirmung  50 Ω

Baureihe	Han® SC Modul	Han-Elisa®	Han® Dummy Modul
Kontaktanzahl	4		
Module			
Kontakte	SC-Kontakt für GI 50; 62,5 / 125 µm  Für die Verwendung mit Han-Eco® bitte Buchsenmodul 09 14 004 4713 bestellen. Nur für Multimode LWL.	Temperatur I/O-Module ID-Modul	

## Merkmale

- Einsetzbar in Gehäusen der Baureihe Han-Eco® und im Han-Modular® Andockrahmen
- Höhere Kontaktdichte im Vergleich zu Han E® Schraubeinsätzen (bis zu 65%)
- Han-Eco® „click and mate“ Montageprinzip
- 6-fache Kodiermöglichkeit

## Technische Kennwerte

Kontakte	10, 14, 20, 28
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 500 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Bemessungsspannung nach CSA	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

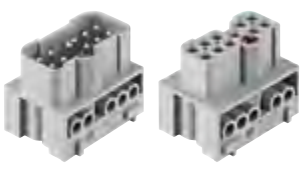
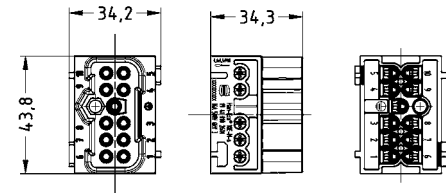
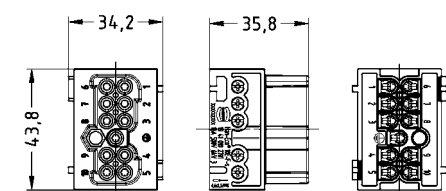

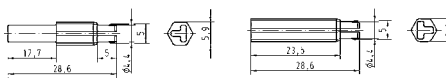
Han-Eco

Kontaktanzahl

# 10+

500 V  
16 A

Han-Eco


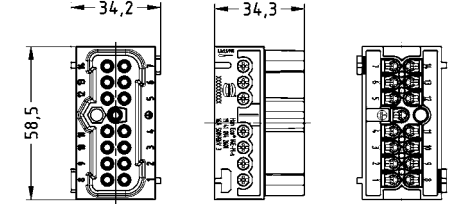
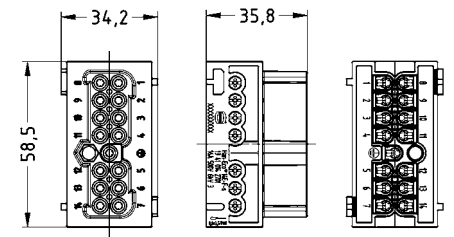

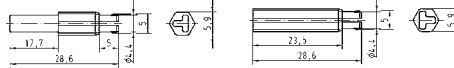
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Eco®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz  	0,75–2,5	19 41 010 2601	19 41 010 2701	Stift  Buchse 
Kodierelement, Kunststoff  		09 12 000 9901	09 12 000 9902	

Kontaktanzahl

**14+**

500 V  
16 A

Han-Eco

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Eco®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz  	0,75–2,5	19 41 014 2601	19 41 014 2701	<p>Stift</p>  <p>Buchse</p> 
Kodierelement, Kunststoff  		09 12 000 9901	09 12 000 9902	

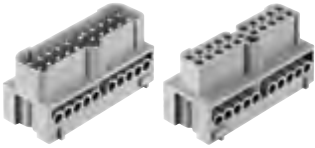
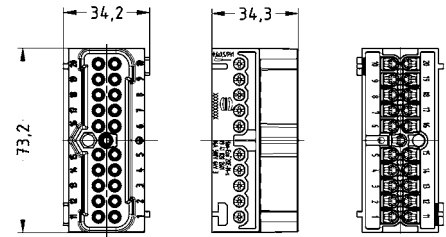
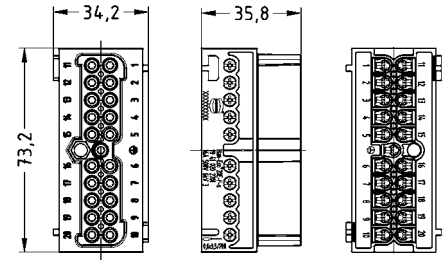

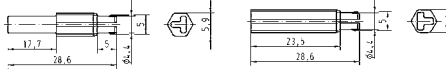


Kontaktanzahl

# 20+

500 V  
16 A

Han-Eco


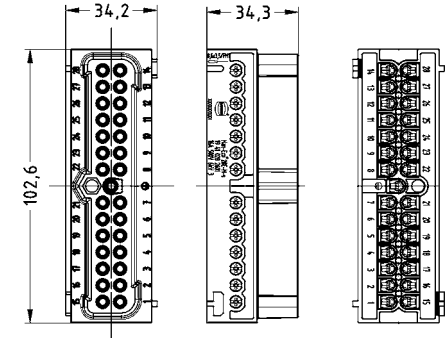
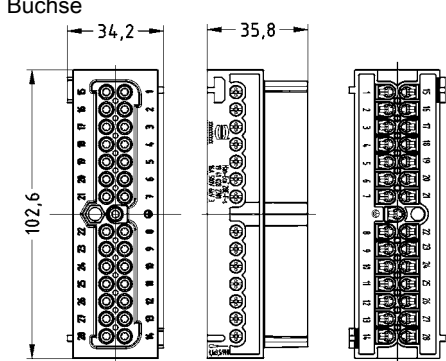

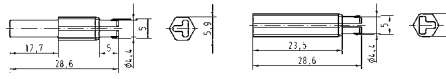
Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han-Eco®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz  	0,75–2,5	19 41 020 2601	19 41 020 2701	Stift  Buchse 
Kodierelement, Kunststoff  		09 12 000 9901	09 12 000 9902	

Kontaktanzahl

# 28+

500 V  
16 A

Han-Eco

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han-Eco®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p> 	0,75–2,5	19 41 028 2601	19 41 028 2701	<p>Stift</p>  <p>Buchse</p> 
<p>Kodierelement, Kunststoff</p> 		09 12 000 9901	09 12 000 9902	

## Merkmale

- In den Baugrößen 6 B, 10 B, 16 B und 24 B mit integrierter Kabelverschraubung erhältlich
- Geeignet für die Verwendung an schutzisolierten Maschinen und Anlagen nach Schutzklasse II
- Montagemaße der Anbaugehäuse identisch mit der Baureihe Han® B
- Optionales PE Kontaktmodul zur Übertragung des Schutzleiters
- Nicht steckkompatibel mit der Baureihe Han® B

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit nach NFF 16 101 / 16 102	F2 / I3
Brennbarkeit nach EN 45 545-2:2013	Anforderungssatz R22: HL1, HL2, Anforderungssatz R23: HL1, HL2, HL3, Anforderungssatz R24: HL1, HL2, HL3
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid, glasfaserverstärkt
Farbe Verriegelung	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Farbe Dichtung	RAL 9005 (schwarz)

Han-Eco


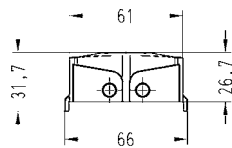
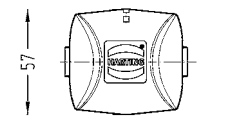
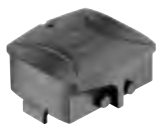
Querbügel

Han-  
Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 006 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 006 0422	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 106 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 106 0422	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 006 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 006 5407	




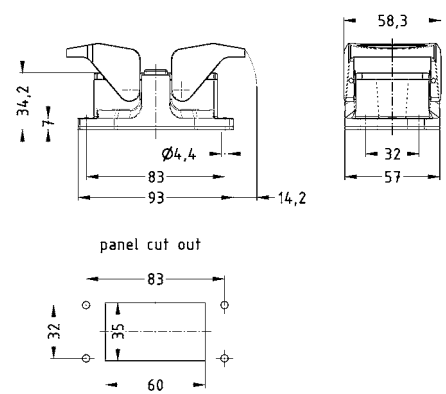

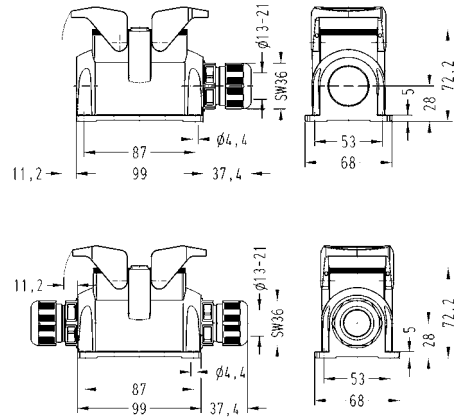

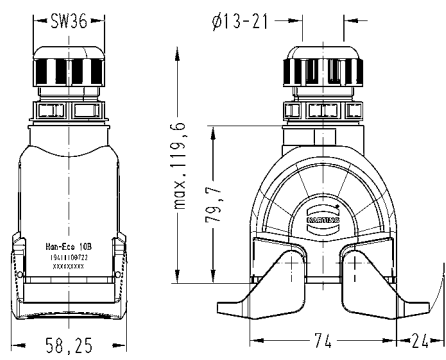
Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, mit Befestigungsschnur</p> 		19 41 006 5404	 
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse</p> 		19 41 006 5405	

Querbügel

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 010 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 010 0422	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 110 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 110 0422	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 010 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 010 5407	

Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Anbaugehäuse  		19 41 010 0301	 <p>panel cut out</p>
Han-Eco®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM32 2xM32	19 41 010 0232 19 41 010 0272	
Han-Eco®, Sockelgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang  	1xM32 2xM32	19 41 110 0232 19 41 110 0272	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 010 0722	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang  	1xM32	19 41 110 0722	



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 010 5404	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse		19 41 010 5405	

Han-Eco

Querbügel

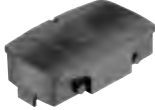
Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 016 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 016 0423	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 116 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 116 0423	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 016 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 016 5407	





Han-  
Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse</p> 		19 41 016 5405	


Querbügel

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 024 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 024 0423	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 124 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 124 0423	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 024 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 024 5407	

Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Anbaugehäuse		19 41 024 0301	
Han-Eco®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM40 2xM40	19 41 024 0233 19 41 024 0273	
Han-Eco®, Sockelgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM40 2xM40	19 41 124 0233 19 41 124 0273	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 024 0723	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 124 0723	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 024 5404	



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse</p> 		<p>19 41 024 5405</p>	

Han-Eco

## Merkmale

- In den Baugrößen 6 B, 10 B, 16 B und 24 B mit integrierter Kabelverschraubung erhältlich
- Geeignet für die Verwendung an schutzisolierten Maschinen und Anlagen nach Schutzklasse II
- Montage Maße der Anbaugehäuse identisch mit der Baureihe Han® B
- Optionales PE Kontaktmodul zur Übertragung des Schutzleiters
- Nicht steckkompatibel mit der Baureihe Han® B

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit nach NFF 16 101 / 16 102	F2 / I3
Brennbarkeit nach EN 45 545-2:2013	Anforderungssatz R22: HL1, HL2, Anforderungssatz R23: HL1, HL2, HL3, Anforderungssatz R24: HL1, HL2, HL3
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Polyamid, glasfaserverstärkt
Farbe Verriegelung	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR, FPM
Farbe Dichtung	RAL 9005 (schwarz), RAL 7001 (silbergrau)

Han-  
Eco


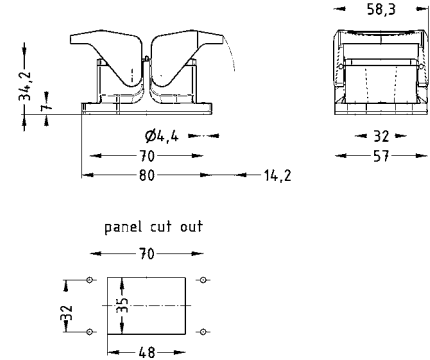

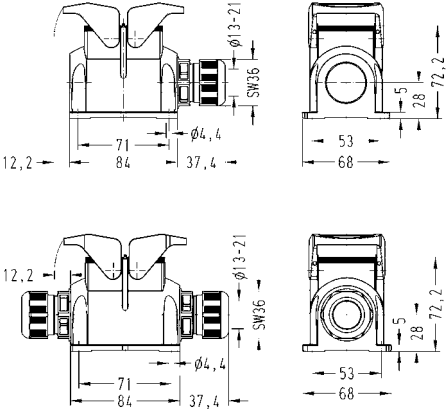

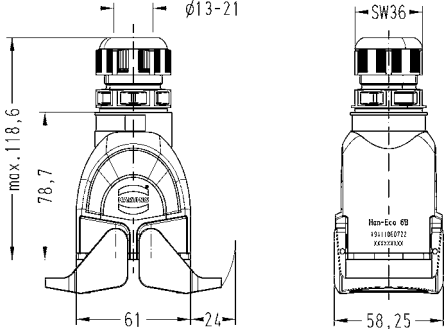



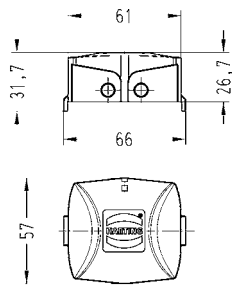
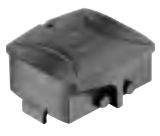
Querbügel

Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 006 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 006 0422	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 106 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 106 0422	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 206 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 206 5407	

Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Anbaugehäuse 		19 41 206 0301	
Han-Eco®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM32 2xM32	19 41 206 0232 19 41 206 0272	
Han-Eco®, Sockelgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang 	1xM32 2xM32	19 41 306 0232 19 41 306 0272	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 206 0722	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang 	1xM32	19 41 306 0722	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, mit Befestigungsschnur</p> 		19 41 006 5404	
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse</p> 		19 41 006 5405	

Querbügel

Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 010 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 010 0422	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 41 110 0522	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang	1xM32	19 41 110 0422	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 210 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 210 5407	



Han-Eco


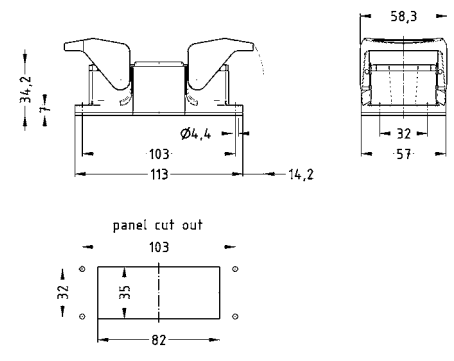

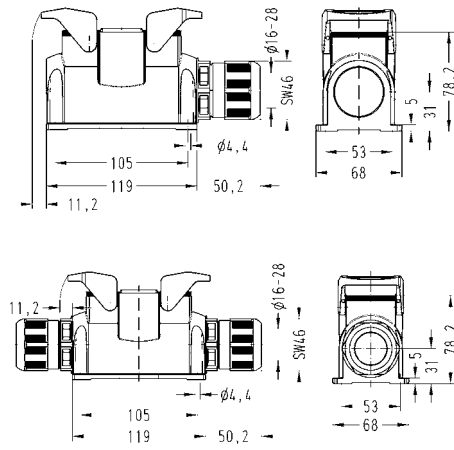

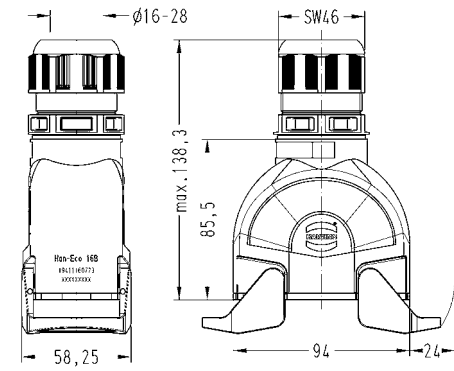

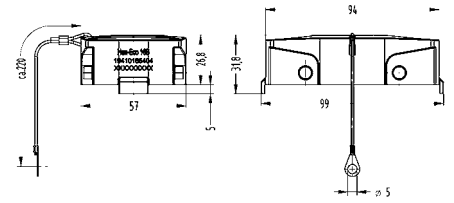
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 010 5404	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse		19 41 010 5405	

Querbügel

Han-Eco

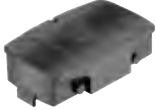
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 016 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 016 0423	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 116 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 116 0423	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 216 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 216 5407	

Han-Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® B, Anbaugehäuse  		19 41 216 0301	
Han-Eco®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM40 2xM40	19 41 216 0233 19 41 216 0273	
Han-Eco®, Sockelgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang  	1xM40 2xM40	19 41 316 0233 19 41 316 0273	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 216 0723	
Han-Eco®, Kupplungsgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang  	1xM40	19 41 316 0723	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, mit Befestigungsschnur  		19 41 016 5404	






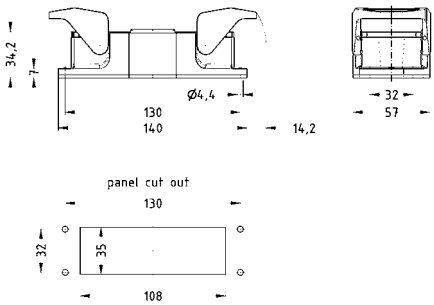

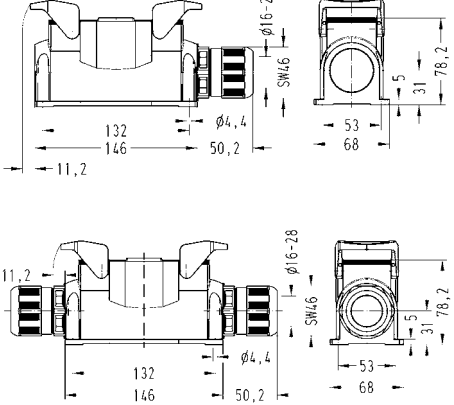

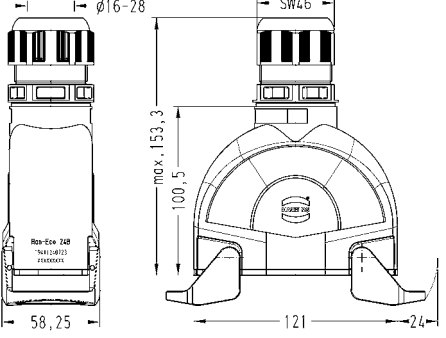

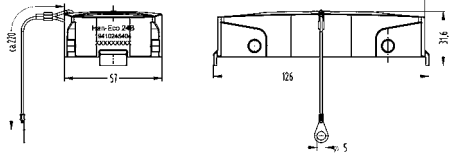
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse</p> 		19 41 016 5405	

Han-  
Eco

Querbügel


Han-Eco

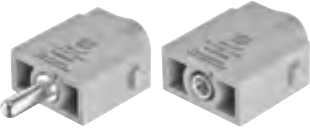
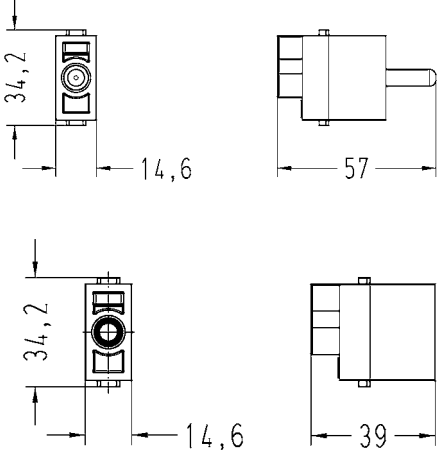
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 024 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 024 0423	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang	1xM40	19 41 124 0523	
Han-Eco®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 124 0423	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse		19 41 224 5406	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, mit Befestigungsschnur		19 41 224 5407	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Anbaugehäuse  		19 41 224 0301	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, mit Kunststoffkappe	1xM40 2xM40	19 41 224 0233 19 41 224 0273	
Han® B, Sockelgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung, seitlicher Kabeleingang, mit Kunststoffkappe  	1xM40 2xM40	19 41 324 0233 19 41 324 0273	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM40	19 41 224 0723	
Han® B, Kupplungsgehäuse mit integrierter Kabelverschraubung  	1xM40	19 41 324 0723	
Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, mit Befestigungsschnur  		19 41 024 5404	



Han-  
Eco

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-Eco®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse</p> 		19 41 024 5405	

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han-Eco®, PE Kontaktmodul, mit Schraubanschluss</p>  <p>mit 09 99 000 0830 HARTING Crimpzange auch Kabel bis 25 mm<sup>2</sup> mit Aderendhülse an- schließbar</p>	1,5–16	19 41 001 2600	19 41 001 2700	

## Technische Kennwerte


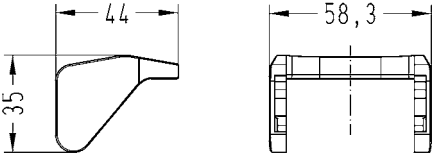

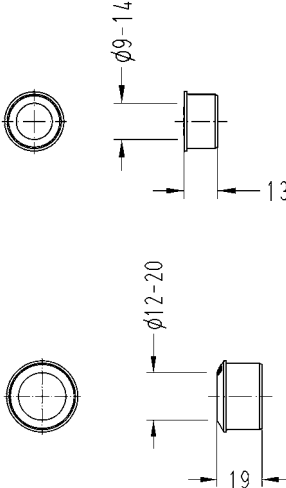

Werkstoff Zubehör

Kunststoff

## Technische Kennwerte

Farbe Zubehör

schwarz

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Kabelverschraubung	M32 M40	19 41 000 5131 19 41 000 5141	
 Han-Eco®, Verriegelungsbügel, für alle Baugrößen		19 41 000 5201	
 Han-Eco®, Reduktionsdichteinsatz	M32 M40	19 41 000 5132 19 41 000 5142	
			

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör NBR

## Technische Kennwerte

Farbe Zubehör schwarz

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
-------------	----------	----------------	----------------------------

Han-Eco®,  
Flanschdichtung,  
NBR



6 B  
10 B  
16 B  
24 B

19 41 000 9801  
19 41 000 9802  
19 41 000 9803  
19 41 000 9804

Han-Eco®,  
Profildichtung,  
NBR



6 B  
10 B  
16 B  
24 B

19 41 000 9901  
19 41 000 9902  
19 41 000 9903  
19 41 000 9904



Photo Courtesy: Robolights

### Opernhaus York UK / Han-Eco®

#### Mehrfachsteuerung von Bühnenequipment über einen modularen Stecker

Zur Ansteuerung motorisierter Bühnenantriebssysteme werden spezielle Steuerkonsolen genutzt, mit denen Richtung und Geschwindigkeit der verschiedenen Antriebsmotoren gesteuert werden.

Hierzu müssen Leistungs- und Steuersignale übertragen werden.

Aufgrund seines modularen Aufbaus, seines geringen Gewichts und nicht zuletzt der bühnentechnisch vorteilhaften schwarzen Optik wurde für diese Applikation Verbindungstechnik der Serie Han-Eco® von HARTING ausgewählt.



Inhaltsverzeichnis	Seite
Metallgehäuse Han® 3 A.....	<b>31.4</b>
Kunststoffgehäuse Han® 3 A.....	<b>31.10</b>
Standard-Gehäuse Han® 10-32 A.....	<b>31.16</b>
Standard-Gehäuse Han® B.....	<b>31.26</b>
Han® Easy Hood Gehäuse .....	<b>31.73</b>
Han-Drive® Gehäuse .....	<b>31.77</b>
Han® 3 M Gehäuse.....	<b>31.80</b>
Han® M Gehäuse.....	<b>31.84</b>
Han® 3 EMV Gehäuse .....	<b>31.97</b>
Han® EMV Gehäuse .....	<b>31.101</b>
Han® EMV/B Gehäuse.....	<b>31.108</b>
Han® 3 HPR Gehäuse .....	<b>31.118</b>
Han® HPR Gehäuse .....	<b>31.127</b>
Han-INOX® Gehäuse.....	<b>31.146</b>

Ge-  
häuse

## Han® 3 A Standard-Gehäuse

### Metallgehäuse für industrielle Anwendungen

Werkstoff	Zink-Druckguss
Farbe	RAL 7037 (grau)
Oberfläche	pulverbeschichtet
Verriegelungselement	Stahl, verzinkt
Bügelart	Metallbügel
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP44 IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918

## Motoranschlussgehäuse für Han-Drive®

Werkstoff	Aluminium-Druckguss
Farbe	RAL 7037 (grau) / unlackiert
Oberfläche	elektrisch leitfähig / pulverbeschichtet / unbeschichtet
Verriegelungselement	Edelstahl, rostfrei
Bügelart	Han-Easy Lock®
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Zulassung gemäß UL 50	/ NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP65

## Han® 3 A Gehäuse

### Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen

Werkstoff	Polycarbonat
Farbe	RAL 7032 (hellgrau) / RAL 9005 (schwarz)
Verriegelungselement	Polyamid
Bügelart	Kunststoffbügel
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Zulassung gemäß UL 50	NEMA Typ 4/4X/12
Brennbarkeit nach UL 94	V 0
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP44 IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918

## Han® 3 M Gehäuse

### Gehäuse für erhöhte Umwelтанforderungen

Werkstoff	Zink-Druckguss
Farbe	RAL 9005 (schwarz)
Oberfläche	- Deckschicht Pulverlack
Verriegelungselement	Edelstahl, rostfrei
Bügelart	Metallbügel
Gehäusedichtung	FPM
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Korrosionsfestigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP44 IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918

## Han® Standard Gehäuse

### Metallgehäuse für industrielle Anwendungen

Werkstoff	Aluminium-Druckguss
Farbe	RAL 7037 (grau)
Oberfläche	pulverbeschichtet
Verriegelungselement	Edelstahl, rostfrei
Bügelart	Han-Easy Lock®
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Zulassung gemäß UL 50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP65

## Han® M Gehäuse

### Gehäuse für erhöhte Umwelтанforderungen

Werkstoff	Aluminium-Druckguss
Farbe	RAL 9005 (schwarz)
Oberfläche	- Deckschicht Pulverlack
Verriegelungselement	Edelstahl, rostfrei
Bügelart	Metallbügel
Gehäusedichtung	FPM
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Zulassung gemäß UL 50	NEMA Typ 4/4X/12
Korrosionsfestigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP65

## Han® 3 EMV Gehäuse

### Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen

Werkstoff	Zink-Druckguss
Farbe	unlackiert
Oberfläche	elektrisch leitfähig
Verriegelungselement	Stahl, verzinkt
Bügelart	Metallbügel
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP44 IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918

## Han-INOX® Gehäuse für extreme Korrosionsanforderungen

Werkstoff	Edelstahl, rostfrei
Farbe	unlackiert
Oberfläche	elektrisch leitfähig
Verriegelungselement	Edelstahl, rostfrei
Bügelart	Metallbügel
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP65 IP44 IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
- Baugröße Han® 3 A	

## Han® EMV Gehäuse

### Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen

Werkstoff	Aluminium-Druckguss
Farbe	unlackiert
Oberfläche	elektrisch leitfähig
Verriegelungselement	
- Schraubverriegelung	M5
- Werkstoff	Edelstahl, rostfrei
- Anzugsdrehmoment	3 Nm
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Zulassung gemäß UL 50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP65

## Han® 3 HPR Gehäuse

### Gehäuse für extreme Umwelthanforderungen

Werkstoff	Zink-Druckguss
Farbe	RAL 9005 (schwarz)
Oberfläche	
- Deckschicht	Pulverlack / chromatiert
Verriegelungselement	
- Schraubverriegelung	M4
- Werkstoff	Edelstahl, rostfrei
- Anzugsdrehmoment	2 Nm
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Korrosionsfestigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP68 / IP69K

#### Hinweis

Der Dichtring am Isolierkörper muss entfernt werden.  
Die Dichtschaube der Isolierkörper muss durch die Dichtschaube der Gehäuse ersetzt werden.

## Han® EMV/B Gehäuse

### Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen

Werkstoff	
- Gehäuse	Aluminium-Druckguss
- Schirmrahmen	Zink-Druckguss-Legierung
Farbe	unlackiert
Oberfläche	
- Gehäuse	elektrisch leitfähig
- Schirmrahmen	elektrisch leitfähig
Verriegelungselement	Edelstahl, rostfrei
Bügelart	Han-Easy Lock®
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Zulassung gemäß UL 50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP65

## Han® HPR Gehäuse

### Gehäuse für extreme Umwelthanforderungen

Werkstoff	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Farbe	RAL 9005 (schwarz)
Oberfläche	
- Deckschicht	Pulverlack
Verriegelungselement	
- Schraubverriegelung	M6
- Werkstoff	Edelstahl, rostfrei
- Anzugsdrehmoment	4 Nm
- Bajonettverriegelung	
- Werkstoff	Edelstahl, rostfrei
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Zulassung gemäß UL 50	NEMA Typ 4/4X/12
Korrosionsfestigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP68 / IP69K (gilt nicht für Han® 48 HPR)

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt

## Technische Kennwerte

Werkstoff Dichtung NBR

## Vorschriften/Zulassungen

ⓂGL


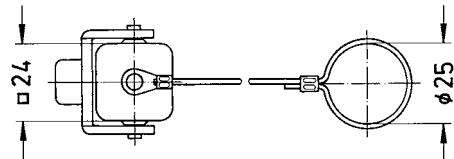

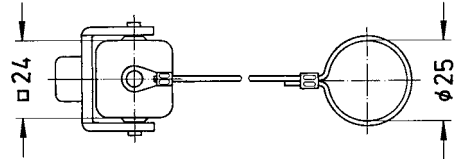

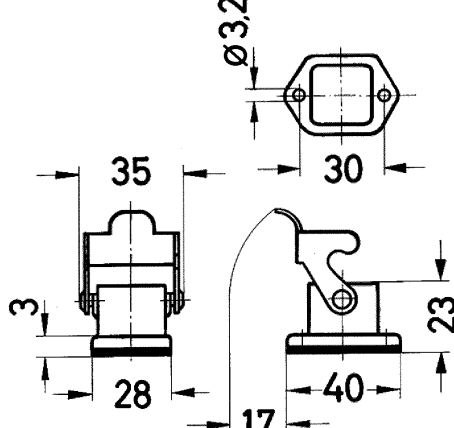

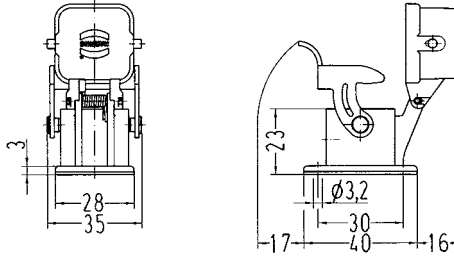
Ge-  
häuse

Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Querbügel

Ge-  
häuse


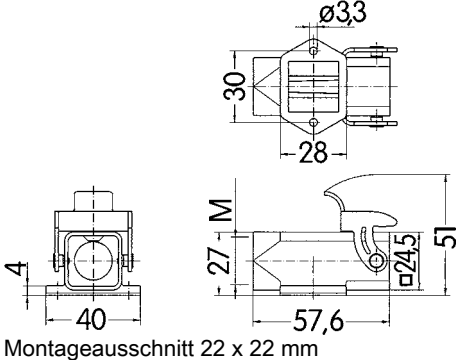


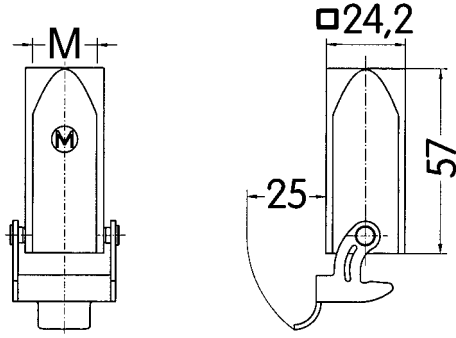

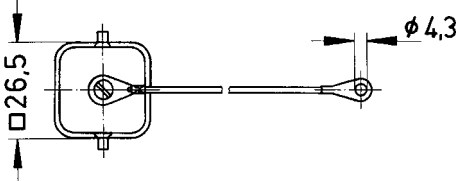

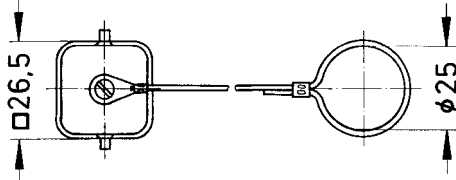
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A® , Einschraubgehäuse, gerader Kabeleingang	1xM20	19 20 003 1150	
Han A® , Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM20	19 20 003 1440	
Han A® , Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM20	19 20 003 1640	
Han A® , Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, gerader Kabeleingang	6,,12 mm 11,,17 mm	19 20 003 1421 19 20 003 1422	

Ge-  
häuse


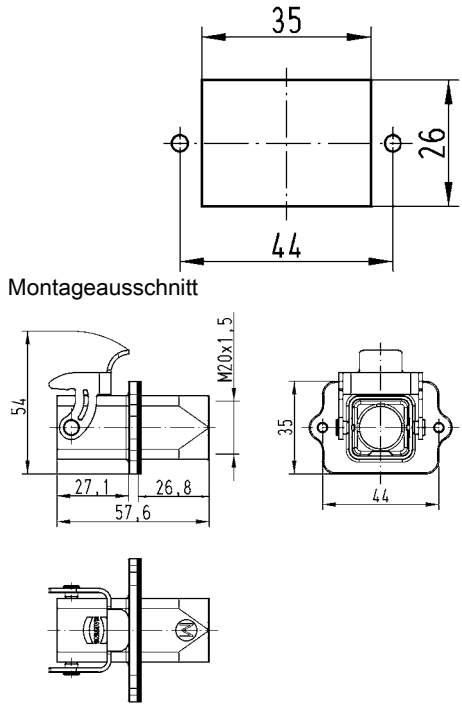


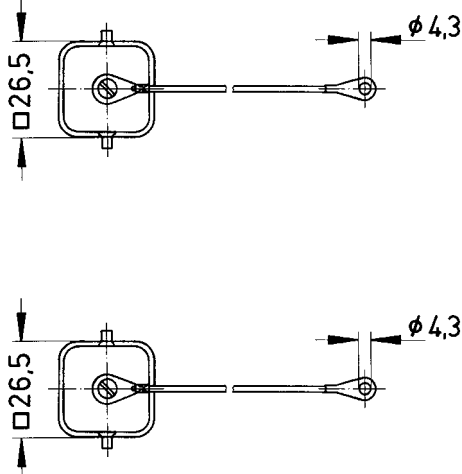
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Metall, mit Befestigungsschnur, mit Dichtung</p> 		09 20 003 5421	
<p>Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Stifteinsatz oder bei mon- tiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur</p> 		09 20 003 5422	
<p>Han A®, Anbaugehäuse, gerade</p> 		09 20 003 0301	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
<p>Han A®, Anbaugehäuse, gerade, mit Metallkappe, für Stifteinsätze</p> 		09 20 003 0305	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Anbaugehäuse, gerade, mit Dichtung, für Buchseneinsätze		09 20 003 0306	
Han A®, Anbaugehäuse, gewinkelt, 2 Befestigungsschrauben		09 20 003 0801	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han A®, Anbaugehäuse, gewinkelt, 4 Befestigungsschrauben		09 20 003 0810	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, mit offenem Boden  	1xM20	19 20 003 1250	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, mit geschlossenem Boden  	1xM20	19 20 003 1252	
Han A®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20	19 20 003 1750	
Han A®, Abdeckkappe für Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur, mit Dichtung  		09 20 003 5427	
Han A®, Abdeckkappe für Kupplungsgehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 20 003 5428	



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han A®, Durchführungsgehäuse, gerader Kabeleingang</p> 	<p>1xM20</p>	<p>19 20 003 1120</p>	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur, mit Dichtung</p>  <p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Stifteinsatz, Metall, mit Befestigungsschnur</p> 		<p>09 20 003 5425</p> <p>09 20 003 5426</p>	

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	RAL 7032 (kieselgrau), RAL 9005 (schwarz)

## Technische Kennwerte

Werkstoff Verriegelung	Polyamid
Farbe Verriegelung	RAL 7032 (kieselgrau), RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ

Ge-  
häuse


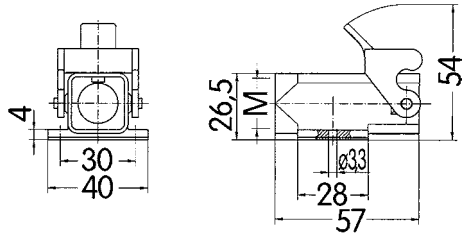

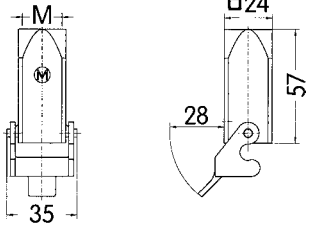

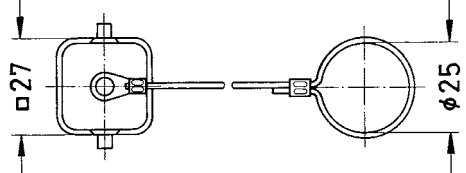

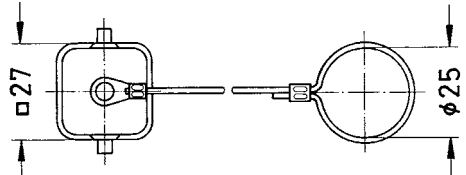

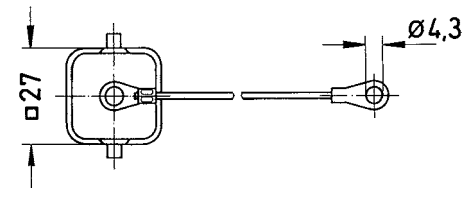
Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen  
 Querbügel

Ge-  
 häuse



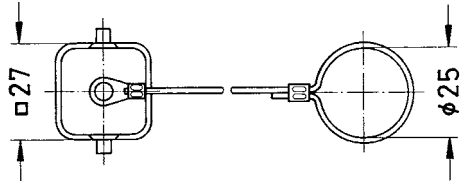


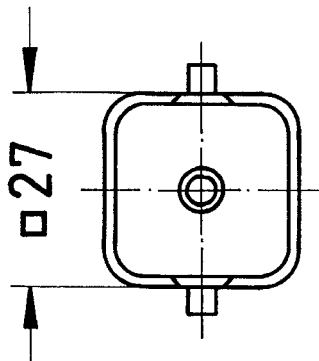
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM20	19 20 003 0420	
Han A®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, schwarz	1xM20	19 20 003 0427	
Han A®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM20	19 20 003 0620	
Han A®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, schwarz	1xM20	19 20 003 0627	
Han A®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, gerader Kabeleingang		19 20 003 0410	
Han A®, Tüllengehäuse mit integrierter Kabelver- schraubung, gerader Kabeleingang, schwarz		19 20 003 0418	



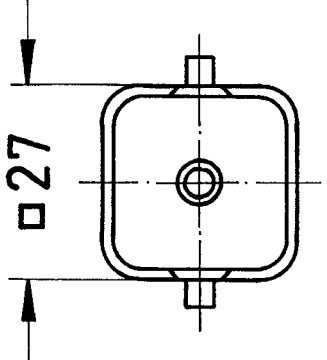
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Kunststoff, mit Befestigungsschnur, mit Dichtung		09 20 003 5441	
Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Stifteinsatz oder bei mon- tiertem Han-Brid® Einsatz, Kunststoff, mit Befestigungsschnur		09 20 003 5442	
Han A®, Anbaugehäuse, gerade		09 20 003 0320	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han A®, Anbaugehäuse, gewinkelt		09 20 003 0820	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han A®, Anbaugehäuse, gerade, schwarz		09 20 003 0327	
Han A®, Anbaugehäuse, gewinkelt, schwarz		09 20 003 0827	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20	19 20 003 0220	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han A®, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang, schwarz	1xM20	19 20 003 0227	
Han A®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20	19 20 003 0720	
Han A®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, schwarz	1xM20	19 20 003 0727	
Han A®, Abdeckkappe für Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Kunststoff, mit Dichtung, mit Befestigungsschnur  		09 20 003 5447	
Han A®, Abdeckkappe für Kupplungsgehäuse, bei montiertem Stifteinsatz, Kunststoff, mit Befestigungsschnur  		09 20 003 5448	
Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Kunststoff, mit Dichtung, mit Befestigungsschnur  		09 20 003 5445	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Stifteinsatz, Kunststoff, mit Befestigungsschnur</p> 		09 20 003 5446	
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Kunststoff, mit Dichtung, mit Befestigungsschnur, schwarz</p> 		09 20 003 5449	
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Stifteinsatz, Kunststoff, mit Befestigungsschnur, schwarz</p> 		09 20 003 5450	
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, Kunststoff</p> 		09 20 003 5407	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Kunststoff, mit Dichtung</p> 		09 20 003 5408	
<p>Han A®, Abdeckkappe, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Kunststoff, mit Dichtung, schwarz</p> 		09 20 003 5409	

## Merkmale

- Han® A Standard-Gehäuse

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Farbe Verriegelung	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen

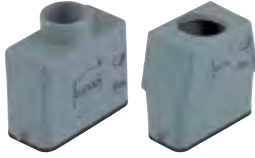
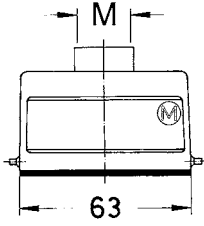
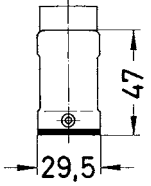

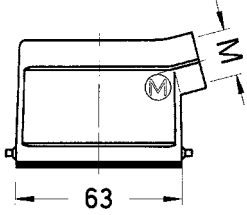
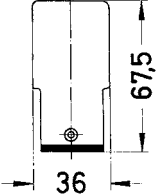

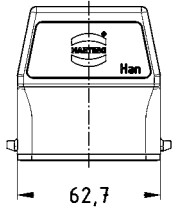
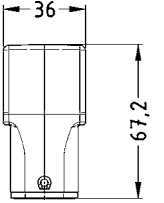
Ⓜ

Ge-  
häuse


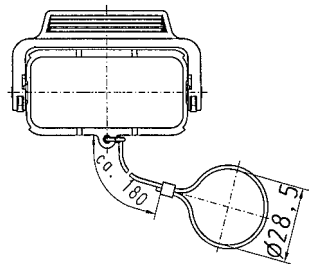

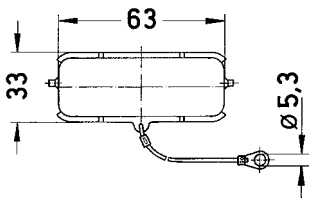

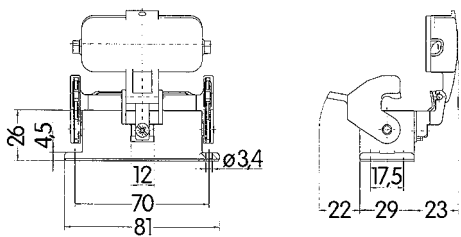

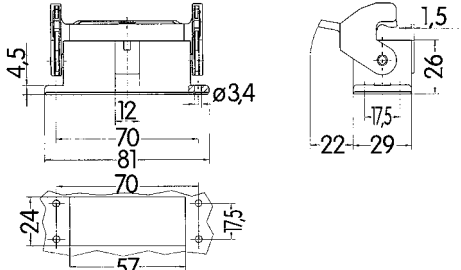

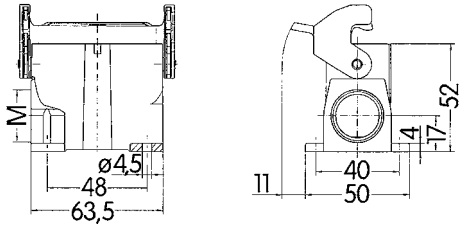



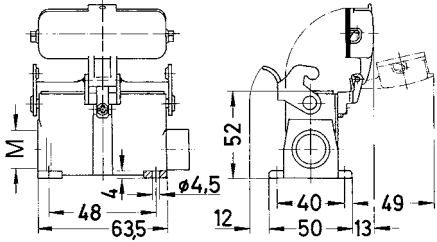
Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Längsbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han A®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25	19 20 010 1440	19 20 010 0446		
Han A®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25	19 20 010 1540	19 20 010 0546		
Han A®, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 20 010 0801		

Ge-  
häuse


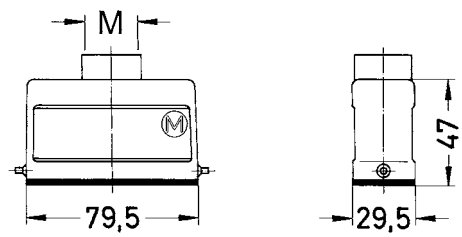

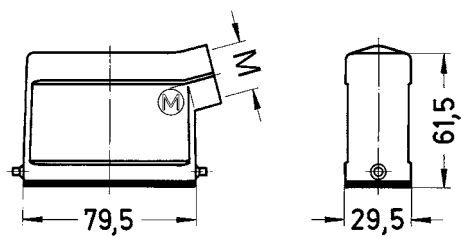

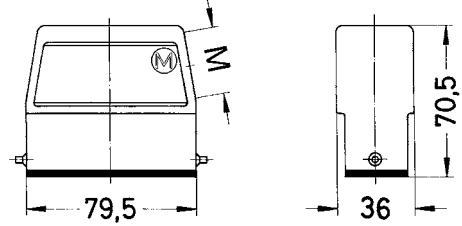
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur  		09 20 010 5423	09 20 010 5423	
Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 20 010 5425	09 20 010 5425	
Han A®, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe  		09 20 010 0321		
Han A®, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 20 010 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han A®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 2xM20	19 20 010 0251 19 20 010 0290		


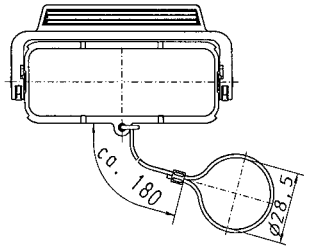

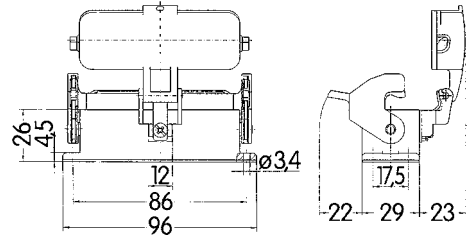

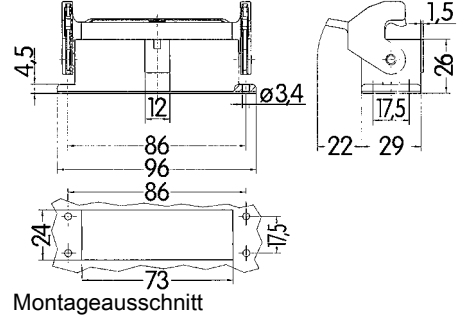

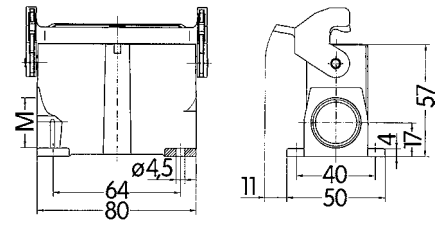
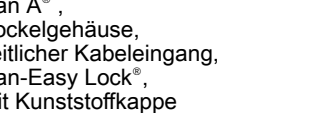
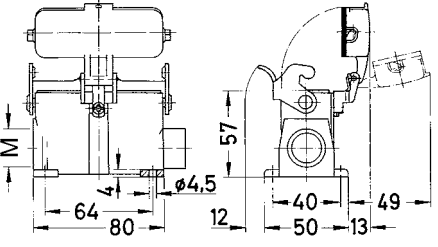
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han A®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe 	2xM20		19 20 010 0295	

Ge-  
häuse

Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Längsbügel


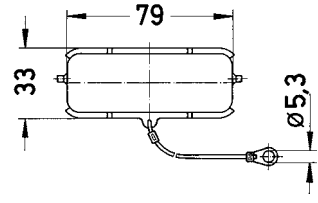
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han A®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25	19 20 016 1440	19 20 016 0446		
Han A®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25	19 20 016 1540	19 20 016 0546		
Han A®, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 20 016 0801		

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han A®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur 		09 20 016 5423	09 20 016 5423	
Han A®, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe 		09 20 016 0321		
Han A®, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock® 		09 20 016 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han A®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock® 	1xM25 2xM20 2xM25	19 20 016 0251 19 20 016 0290 19 20 016 0291		
Han A®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe 	2xM20	19 20 016 0295		


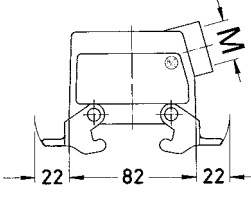
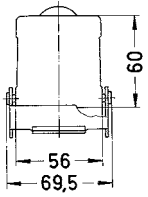

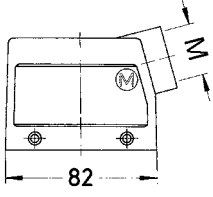
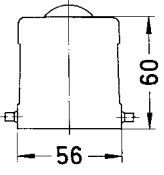
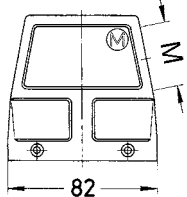
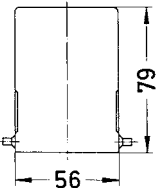
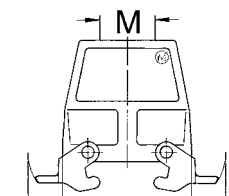
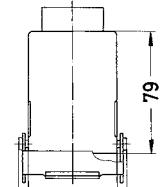

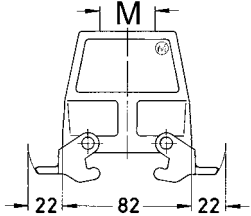
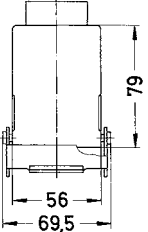


Ge-  
häuse


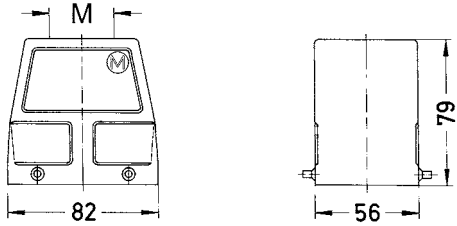

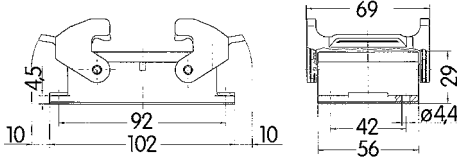

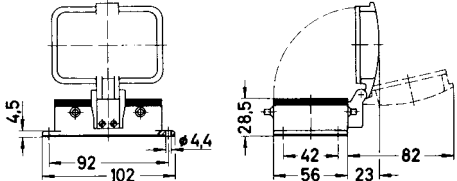
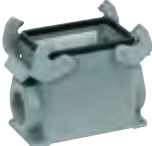
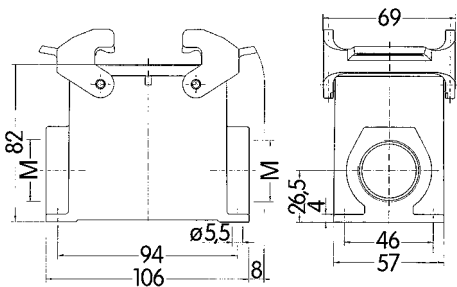
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han A®, Abdeckkappe für Anbau-, So- ckel- und Kupplungsgehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 20 016 5425	09 20 016 5425	

Metallgehäuse für industrielle Anwendungen  
Querbügel


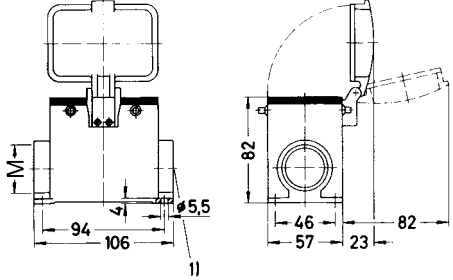





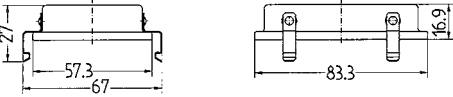
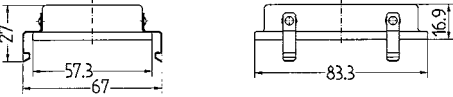
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han A®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32	19 20 032 1531	19 20 032 0537		
Han A®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32	19 20 032 1521	19 20 032 0527		
					
					
Han A®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM32		19 20 032 0437		

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han A®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32		19 20 032 0426 19 20 032 0427	
Han A®, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 20 032 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han A®, Anbaugehäuse, mit Kunststoffkappe  		09 20 032 0302		 <p>Montageausschnitt</p>
Han A®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32 2xM32		19 20 032 0231 19 20 032 0232 19 20 032 0272	



Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han A®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeingang, mit Kunststoffkappe  	1xM25		19 20 032 0226		
Han A®, Staubschutzkappe für Tüllenge- häuse, Metall  		09 20 032 5405	09 20 032 5405		
Han A®, Staubschutzkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, Metall  		09 20 032 5401	09 20 032 5401		

Ge-  
häuse

## Merkmale

- Han® B Standard-Gehäuse
- Einsatzgebiet: für härteste Anforderungen, z.B. in der Automobil-, Maschinenindustrie, Anlagenbau und Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Erkennungsmerkmal: graue Farbgebung der Gehäuse (RAL7037)
- Gehäusematerial: Aluminium-Druckguss-Legierung
- Verriegelungsbügel: Han-Easy Lock®

## Technische Kennwerte


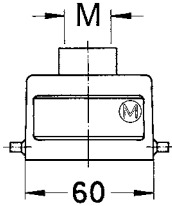
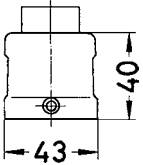
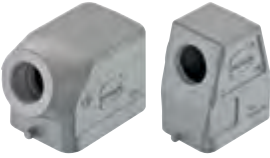
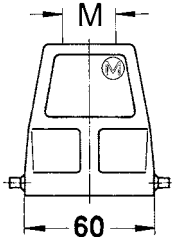
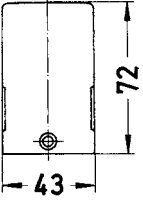

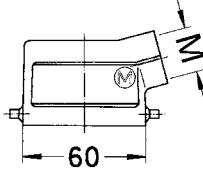
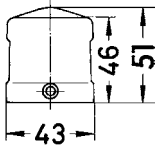
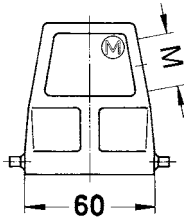
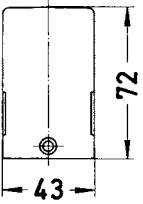
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65, IP65 / IP67
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, Polycarbonat
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl, Edelstahl, rostfrei
Farbe Verriegelung	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen


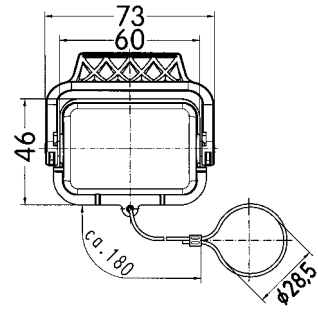

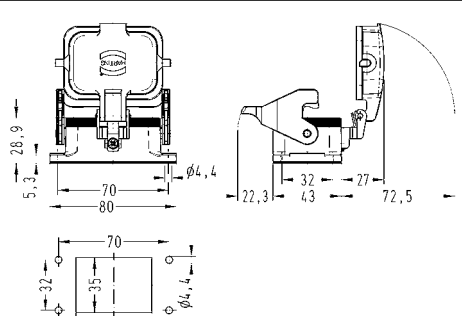

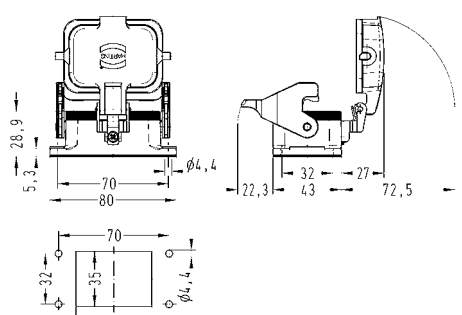
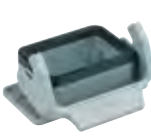
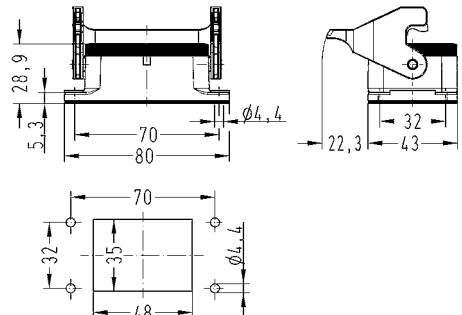



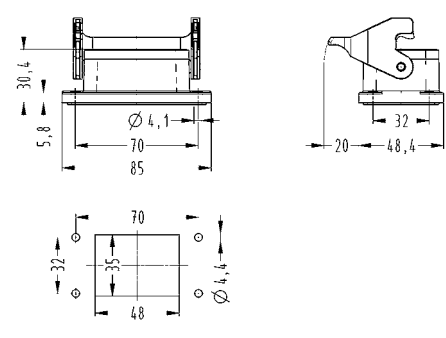

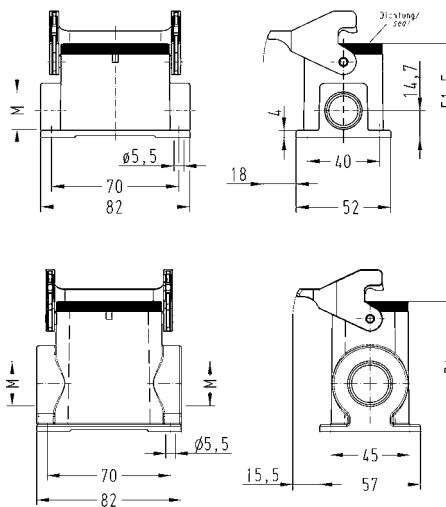

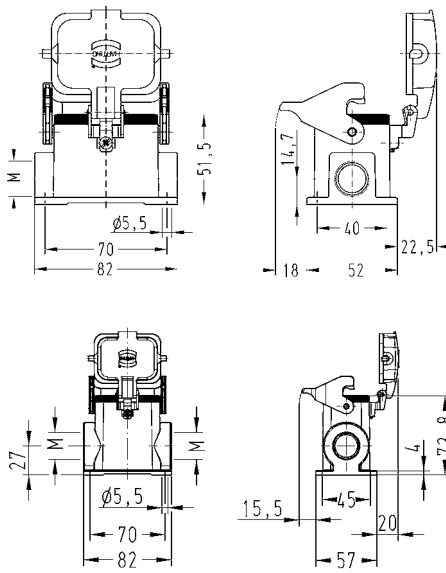
Längsbügel

Ge-  
häuse


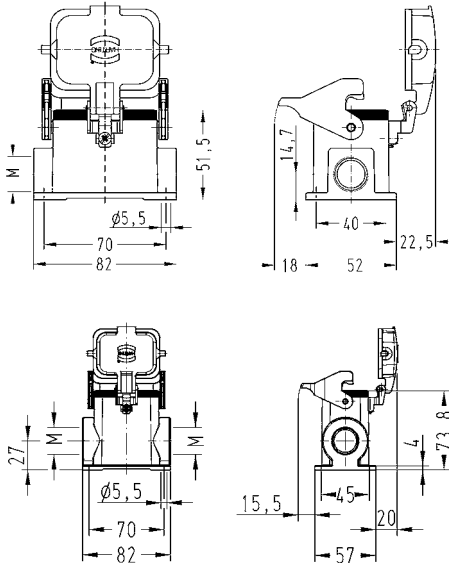

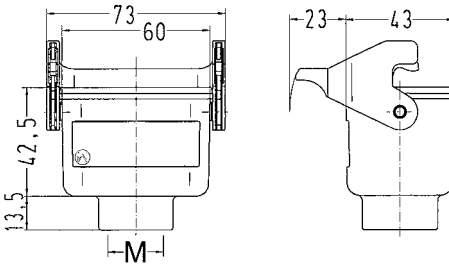

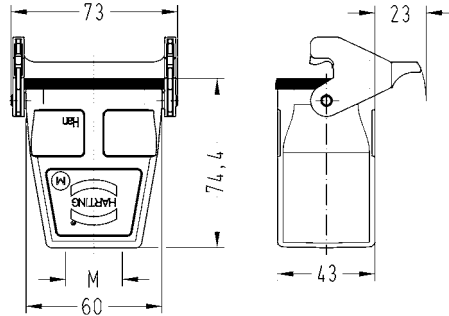

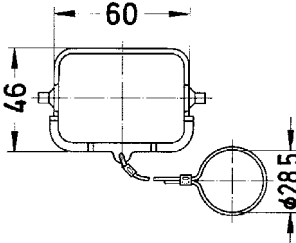
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 006 1440	19 30 006 0446 19 30 006 0447		
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 006 1540 19 30 006 1541	19 30 006 0546 19 30 006 0547		
Han® B, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 30 006 0801		
					


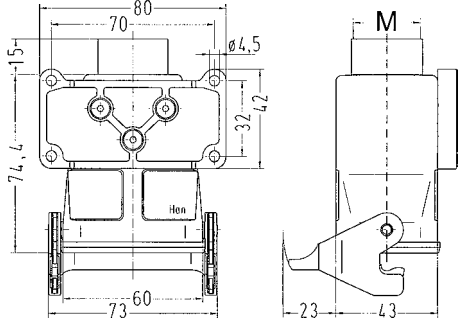

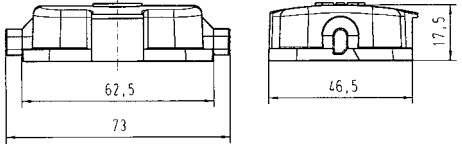

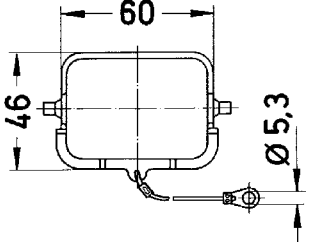

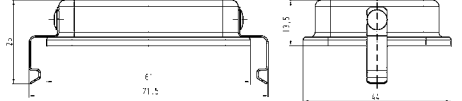
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur 		09 30 006 5423	09 30 006 5423	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe 		09 30 006 0302		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe 		09 30 006 0318		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock® 		09 30 006 0301		 <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®, IP67  		09 30 006 1301		
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 2xM20 2xM25 2xM32	19 30 006 1250 19 30 006 1290	19 30 006 0291 19 30 006 0292	
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe  	1xM20 2xM20 2xM25 2xM32	19 30 006 1255 19 30 006 1295	19 30 006 0296 19 30 006 0297	


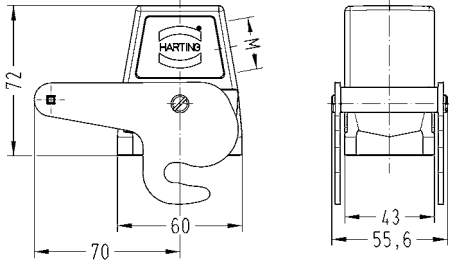

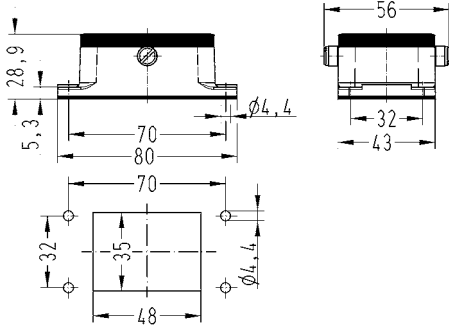
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe  	1xM20 2xM20 2xM25	19 30 006 2255 19 30 006 2295	19 30 006 7296	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20	19 30 006 1750		
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32		19 30 006 0756 19 30 006 0757	
Han® B, Abdeckkappe für Kupplungs- gehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 30 006 5427	09 30 006 5427	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Flanschgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25	19 30 006 0716		
Han® B, Abdeckkappe für Anbau-, So- ckel- und Kupplungsgehäuse, Kunststoff  		09 30 006 5404	09 30 006 5404	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau-, So- ckel- und Kupplungsgehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 30 006 5425	09 30 006 5425	
Han® B, Staubschutzkappe für Tüllenge- häuse, Metall, mit Rastclips  		09 30 006 5401	09 30 006 5401	

Zentralbügel


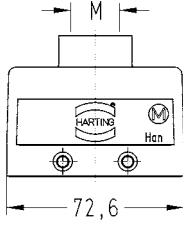

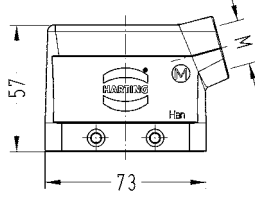
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32		19 30 006 0586 19 30 006 0587	
Han® B, Anbaugeschäuse  		09 30 006 0381		 Montageausschnitt


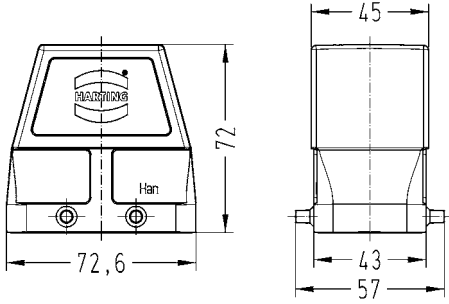

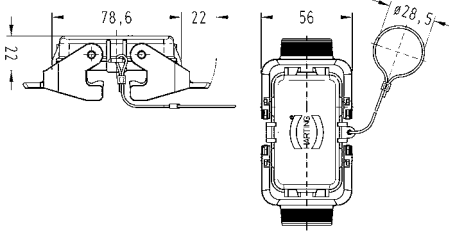

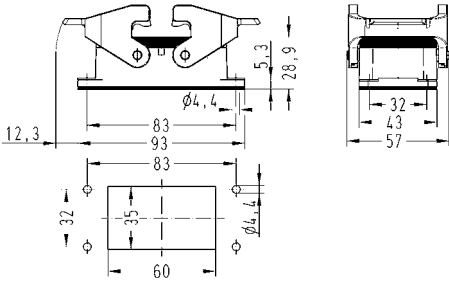

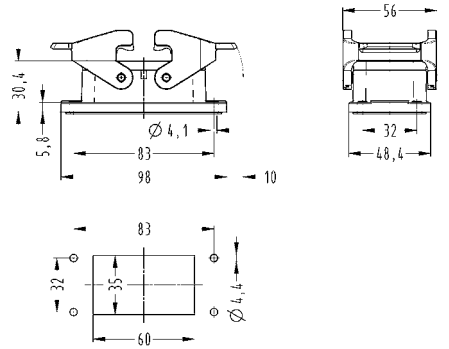



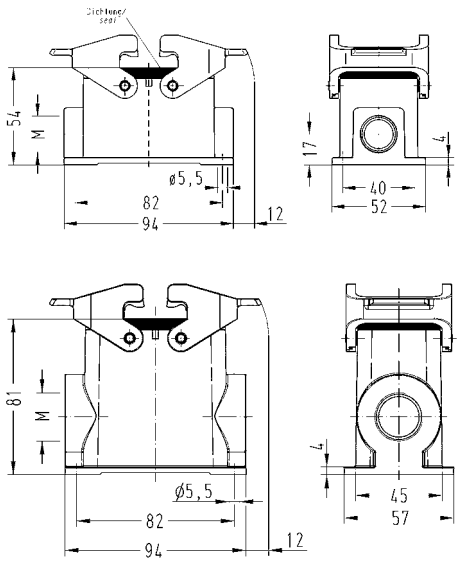

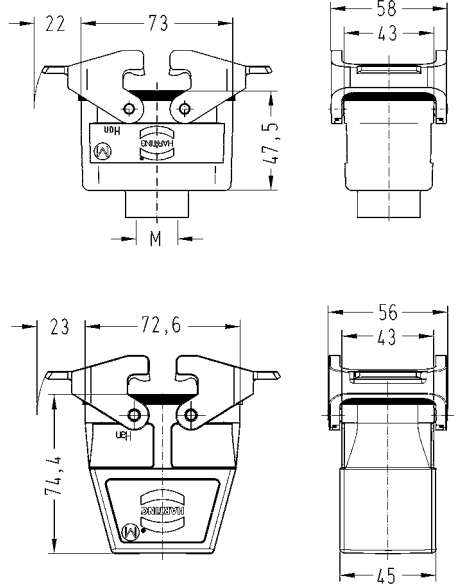

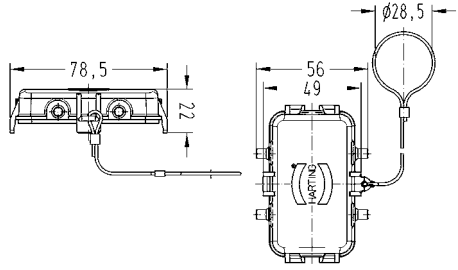
Querbügel

Gehäuse


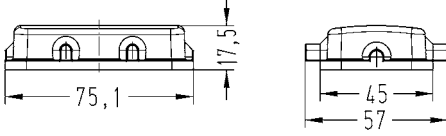

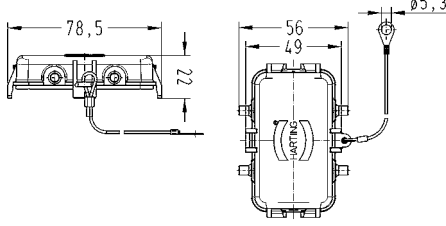

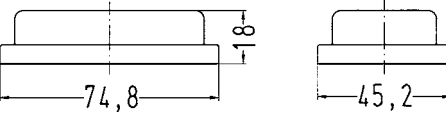

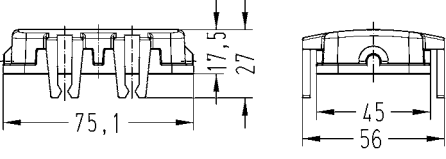
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32 1xM40 2xM20	19 30 010 1420	19 30 010 0427 19 30 010 0428 19 30 010 0465	
		19 30 010 1421		
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 010 1520	19 30 010 0527	
		19 30 010 1521		

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, ohne Kabeingang  			09 30 010 0801	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur  		09 30 010 5423	09 30 010 5423	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 30 010 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, IP67  		09 30 010 1301		


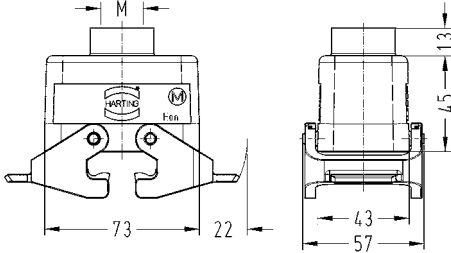

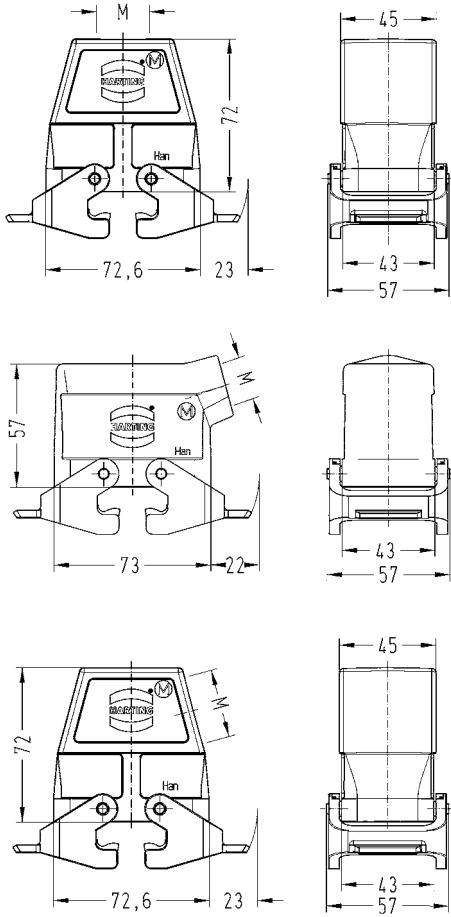
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 1xM25 2xM20 2xM25 2xM32	19 30 010 1230 19 30 010 1231 19 30 010 1270	19 30 010 0231  19 30 010 0271 19 30 010 0272	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 010 1730	19 30 010 0736 19 30 010 0737	
Han® B, Abdeckkappe für Kupplungsge- häuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 30 010 5427	09 30 010 5427	

Ge-  
häuse


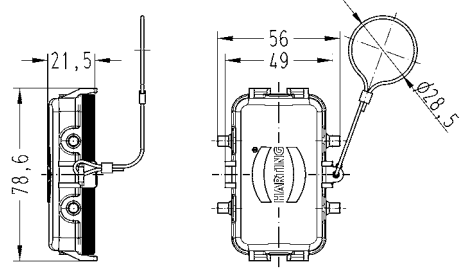

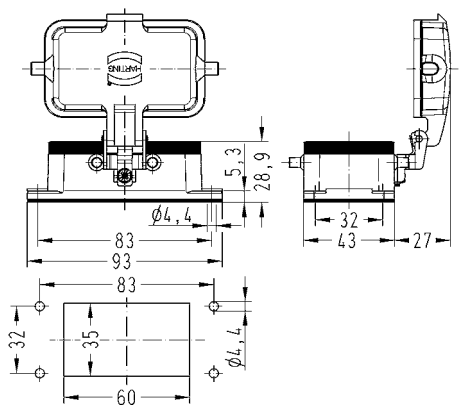

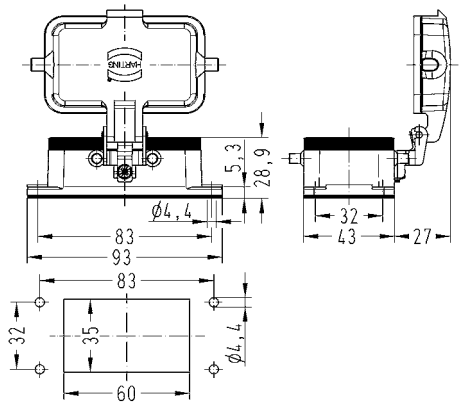
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau-, So- ckel- und Kupplungsgehäuse, Kunststoff 		09 30 010 5407	09 30 010 5407	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau-, So- ckel- und Kupplungsgehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 30 010 5425	09 30 010 5425	
Han® B, Staubschutzkappe, Kunststoff 		09 30 010 5406	09 30 010 5406	
Han® B, Staubschutzkappe für Tüllenge- häuse, Kunststoff, mit Rastclips 		09 30 010 5401	09 30 010 5401	

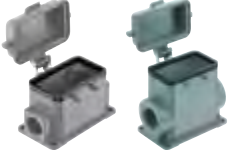
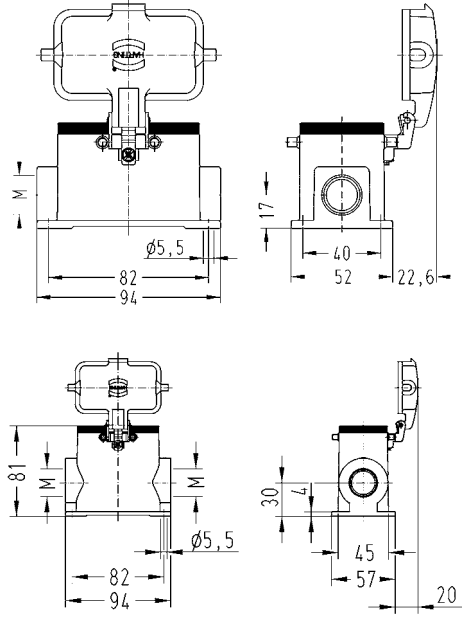
Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 1xM25	19 30 010 1430	19 30 010 0436	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 1xM32	19 30 010 1530	19 30 010 0537	


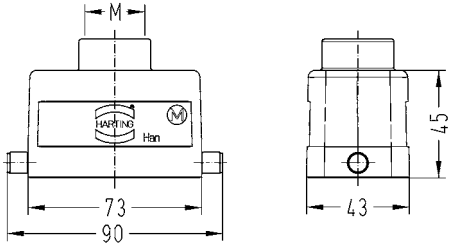

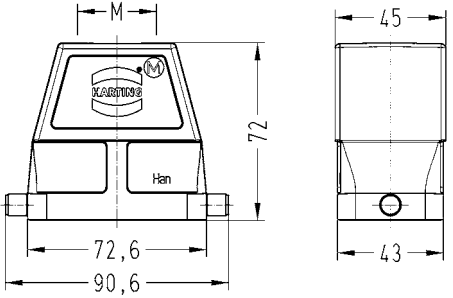
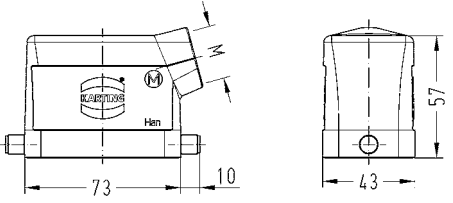
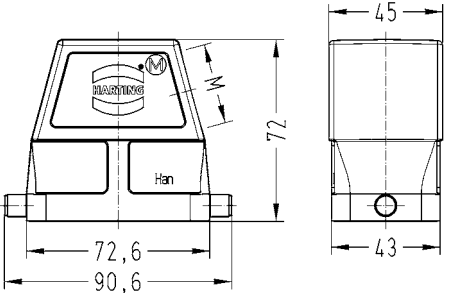
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 30 010 5457	09 30 010 5457	
Han® B, Anbaugehäuse, mit Kunststoffkappe 		09 30 010 0302		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, mit Metallkappe 		09 30 010 0317		 <p>Montageausschnitt</p>


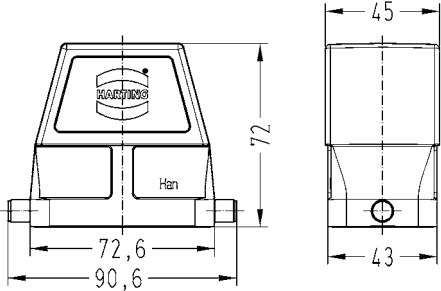

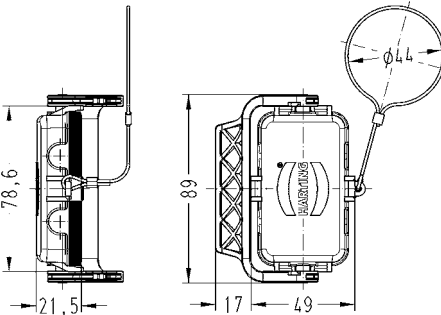
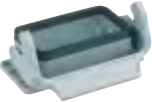
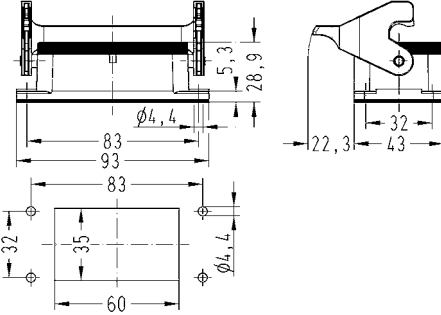

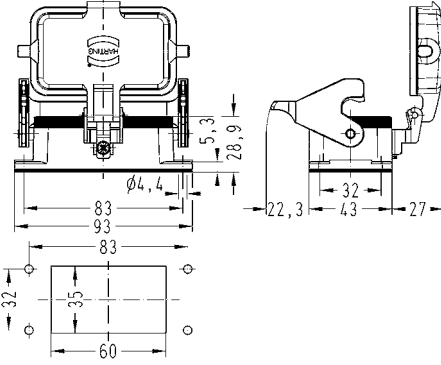
Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeingang, mit Kunststoffkappe 	1xM20 2xM20 2xM25	19 30 010 1225 19 30 010 1265	19 30 010 0266	

Längsbügel

Ge-  
häuse


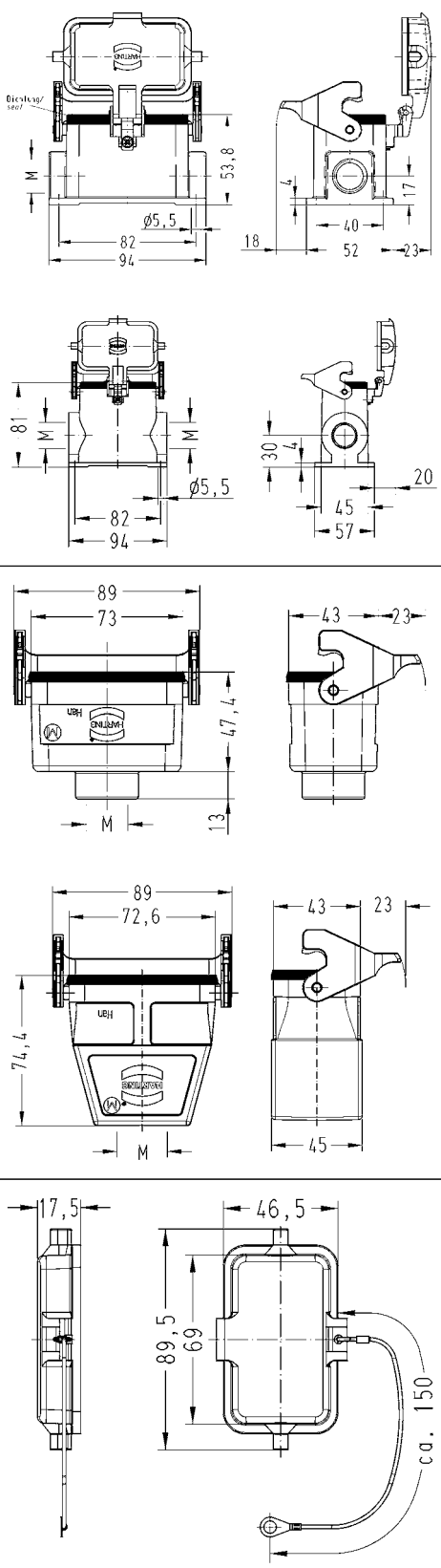

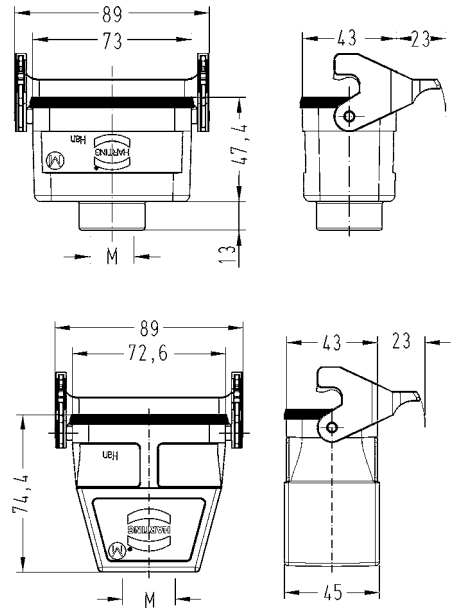

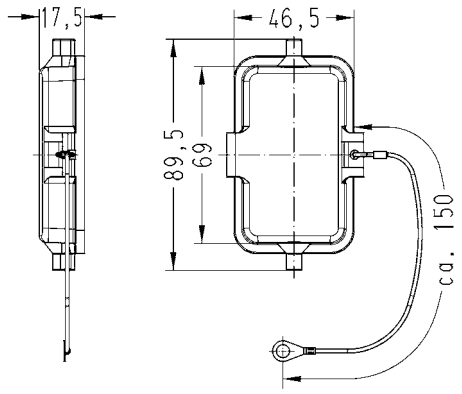
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 010 1440 19 30 010 1441	19 30 010 0447		
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 010 1540 19 30 010 1541	19 30 010 0547		
					
					



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 30 010 0803	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur  		09 30 010 5432	09 30 010 5432	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 30 010 0305		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe  		09 30 010 0303		 <p>Montageausschnitt</p>

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe		09 30 010 0318		<p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 2xM20 2xM25 2xM32	19 30 010 1250 19 30 010 1290	19 30 010 0291 19 30 010 0292	
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe  	1xM20 2xM20 2xM25 2xM32	19 30 010 1255 19 30 010 1295	19 30 010 0296 19 30 010 0297	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe  	2xM20 2xM25	19 30 010 2295	19 30 010 7296	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM20 1xM25 1xM32	19 30 010 1750	19 30 010 0756 19 30 010 0757	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau-, So- ckel- und Kupplungsgehäuse, Kunststoff, mit Befestigungsschnur  		09 30 010 5412	09 30 010 5412	


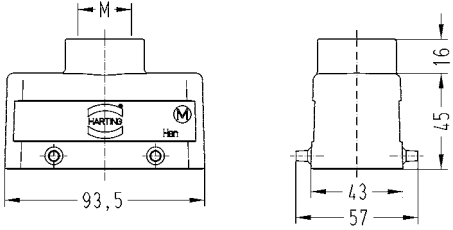
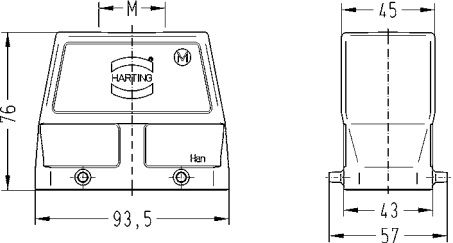

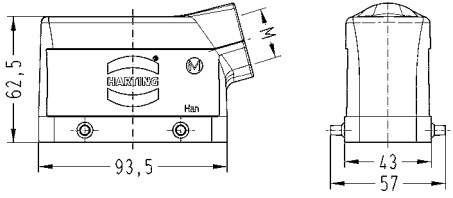
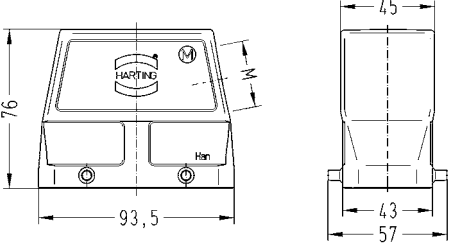

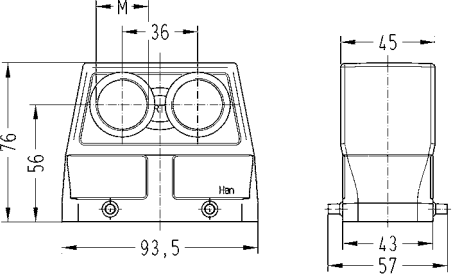
Zentralbügel

Gehäuse


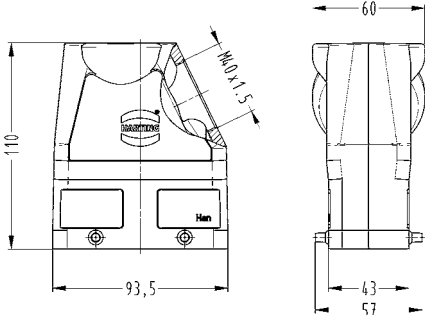

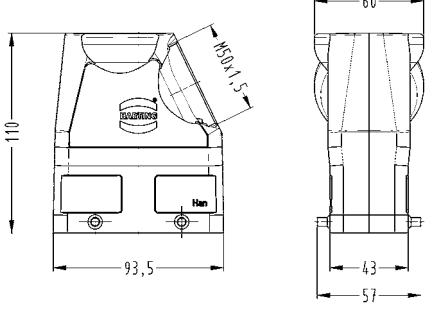

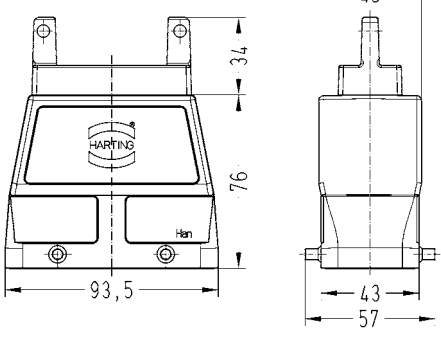
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM25		19 30 010 0586	
Han® B, Anbaugeschütz		09 30 010 0381		<p>Montageausschnitt</p>


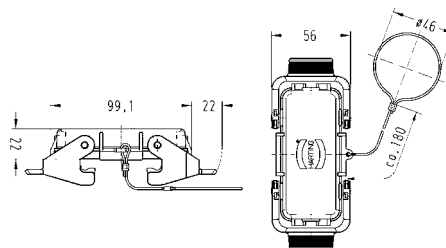

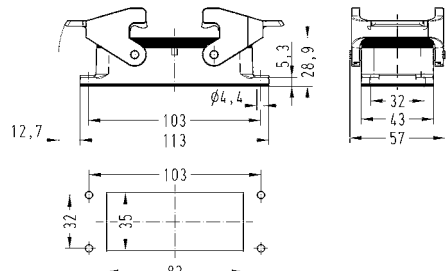

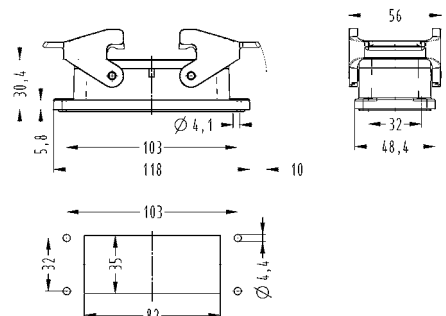


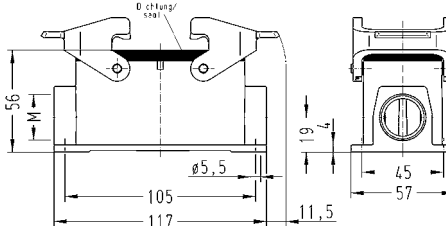
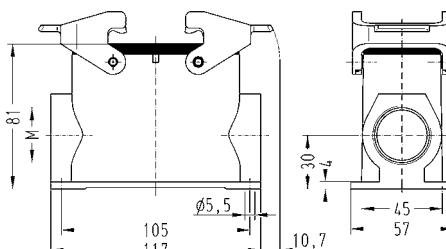
Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40 2xM25	19 30 016 1421 19 30 016 1422	19 30 016 0427 19 30 016 0428 19 30 016 0466		
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 016 1521 19 30 016 1522	19 30 016 0527 19 30 016 0528		
Han® B, Tüllengehäuse, gewinkelter Kabeleingang  	2xM25		19 30 016 0666		

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Sonderform  	1xM40 1xM50		19 30 016 0523 19 30 016 0529	
Han® B, Tüllengehäuse, Flachkabeleingang  			09 30 016 4411	
Han® B, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 30 016 0801	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur  		09 30 016 5422	09 30 016 5422	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 30 016 0301		 Montageausschnitt
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, IP67  		09 30 016 1301		
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®   	1xM25 1xM32 2xM25 2xM32 2xM40	19 30 016 1231 19 30 016 1271	19 30 016 0232 19 30 016 0271 19 30 016 0272 19 30 016 0273	 

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Kunststoff		09 30 016 5405	09 30 016 5405	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur		09 30 016 5425	09 30 016 5425	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®	1xM25 1xM32	19 30 016 1731 19 30 016 1732	19 30 016 0736 19 30 016 0737	
Han® B, Abdeckkappe für Kupplungsge- häuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur		09 30 016 5426	09 30 016 5426	
Han® B, Staubschutzkappe, Kunststoff		09 30 016 5406	09 30 016 5406	


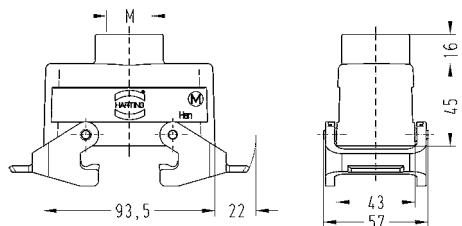

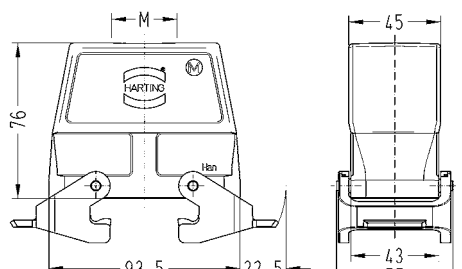
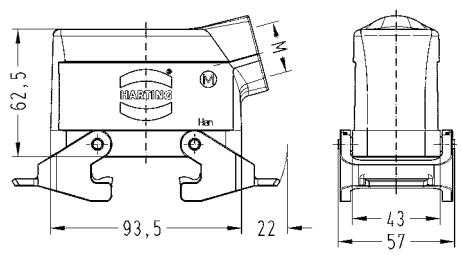
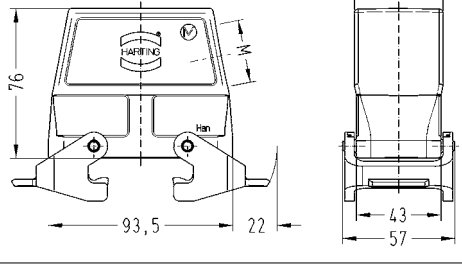



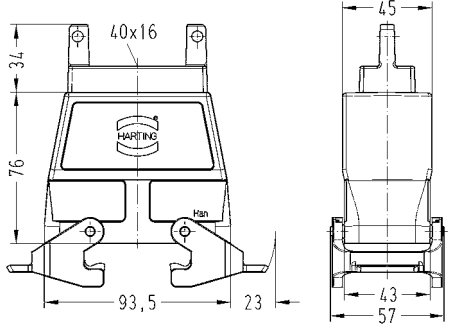

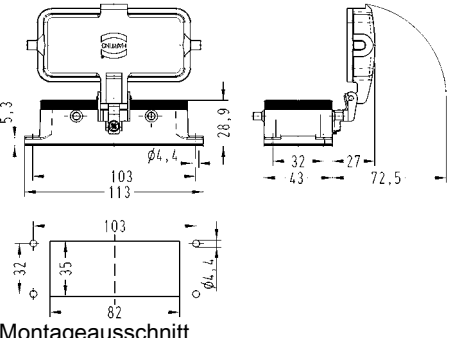
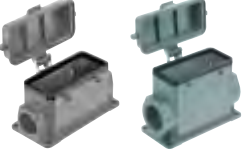
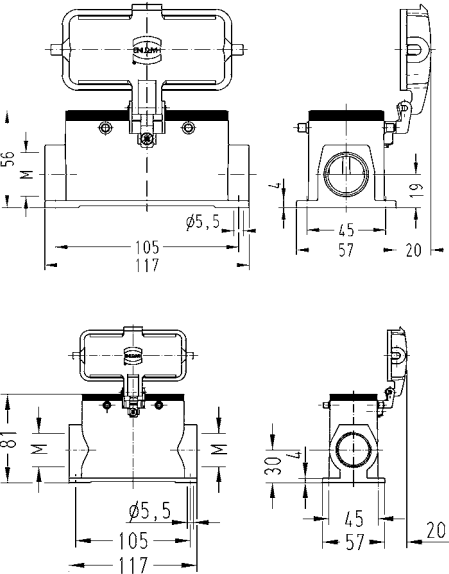
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Staubschutzkappe für Tüllenge- häuse, Kunststoff, mit Rastclips		09 30 016 5401	09 30 016 5401	



Querbügel

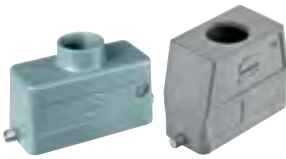
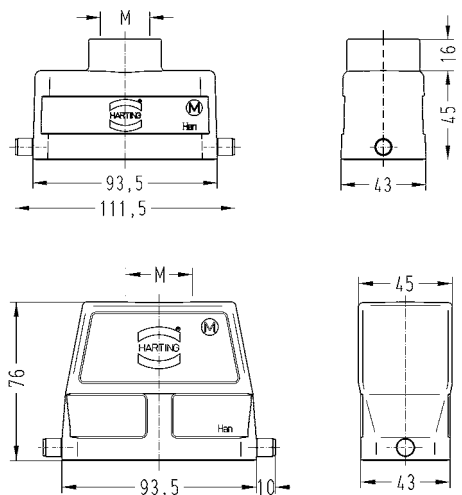

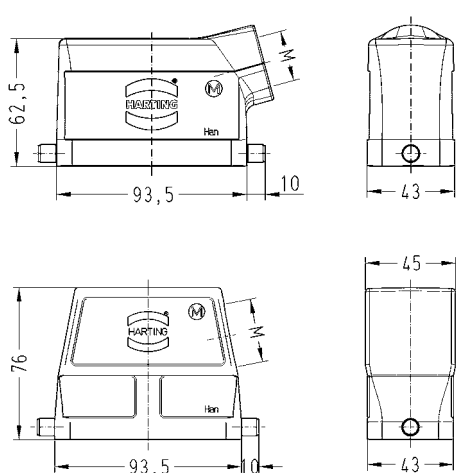

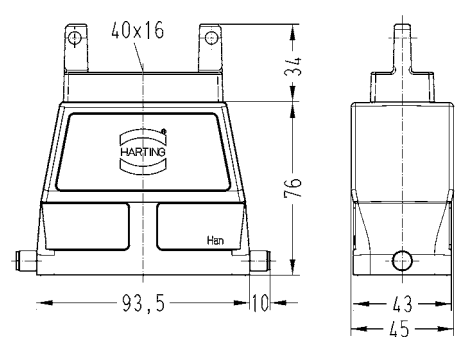
Ge-  
häuse


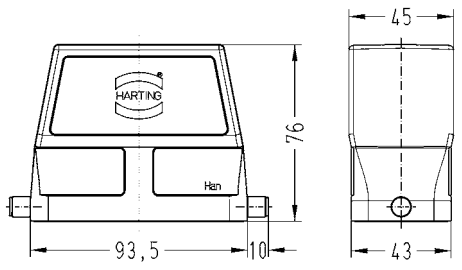

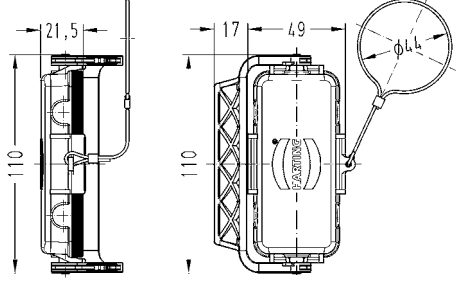

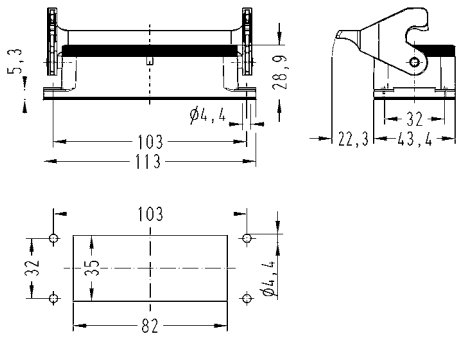

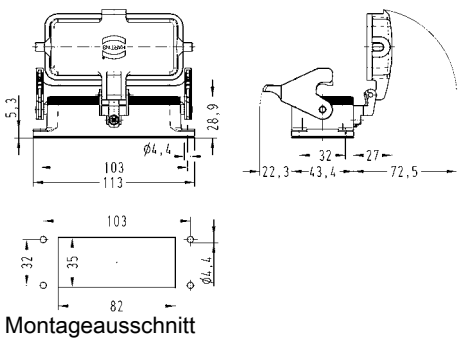
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 016 1431	19 30 016 0437	
		19 30 016 1432	19 30 016 0438	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 016 1531	19 30 016 0537	
		19 30 016 0538		
				
				

Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, Flachkabeingang, Han-Easy Lock®  			09 30 016 4431	
Han® B, Anbaugeschäse, mit Kunststoffkappe  		09 30 016 0302		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeingang, mit Kunststoffkappe  	1xM25 2xM25 2xM32	19 30 016 1226 19 30 016 1266	19 30 016 0267	


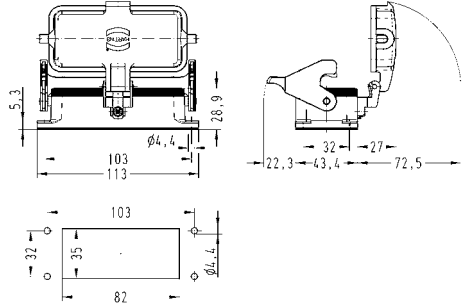

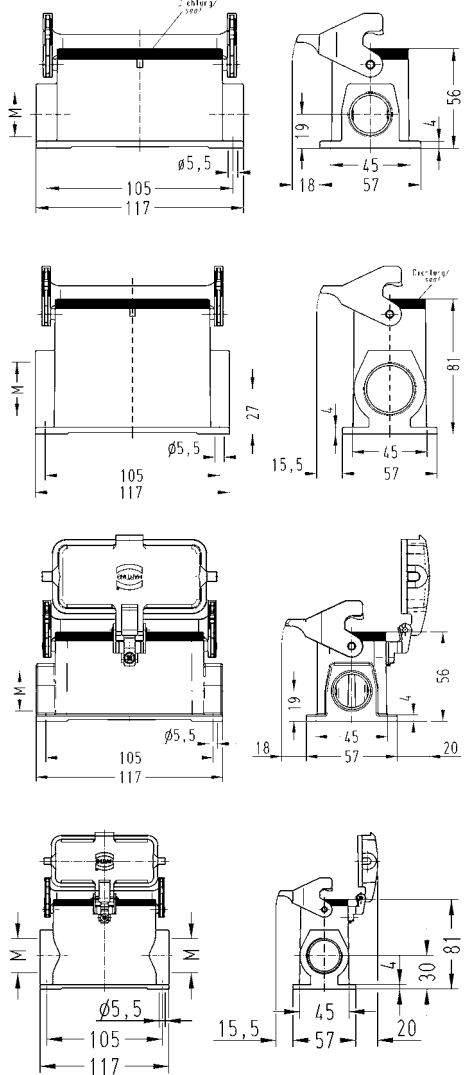

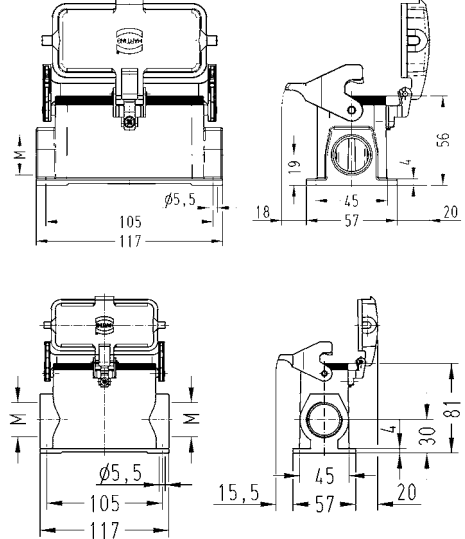
Längsbügel


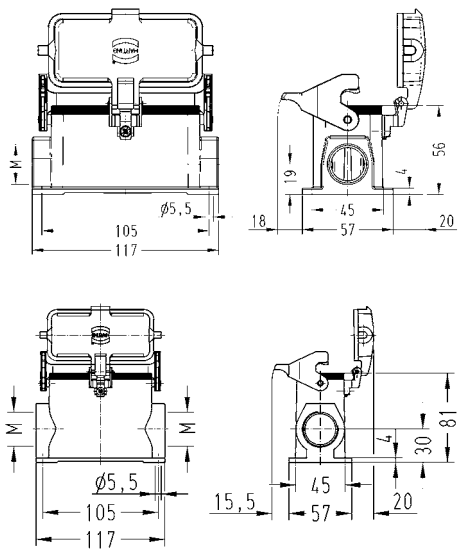

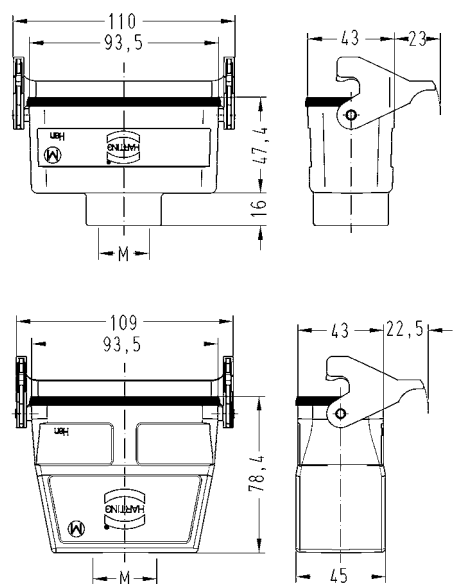
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 016 1441 19 30 016 1442	19 30 016 0447 19 30 016 0448	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 016 1541 19 30 016 1542	19 30 016 0547 19 30 016 0548	
Han® B, Tüllengehäuse, Flachkabeleingang  			09 30 016 4441	

Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, ohne Kabeingang  			09 30 016 0803	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®  		09 30 016 5432	09 30 016 5432	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 30 016 0307		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe  		09 30 016 0306		 <p>Montageausschnitt</p>

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe  		09 30 016 0318		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32 2xM25 2xM32	19 30 016 1251 19 30 016 1291	19 30 016 0252 19 30 016 0291 19 30 016 0292	
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe  	1xM25 2xM25 2xM32	19 30 016 1256 19 30 016 1296	19 30 016 0297	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe  	2xM25 2xM32	19 30 016 2296	19 30 016 7297	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32	19 30 016 1751 19 30 016 1752	19 30 016 0757	

Zentralbügel

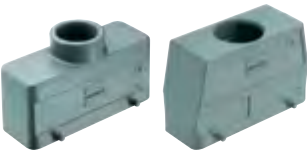
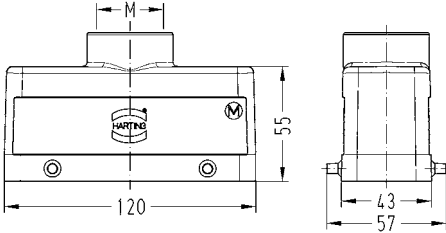

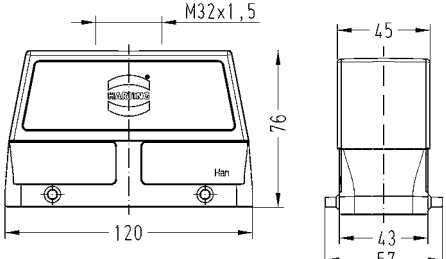

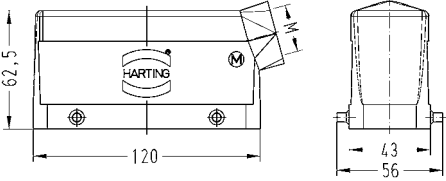
Gehäuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32		19 30 016 0487	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM25 1xM32		19 30 016 0586 19 30 016 0587	
Han® B, Anbaugeschütz		09 30 016 0381		<p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang	2xM32		19 30 016 0282	


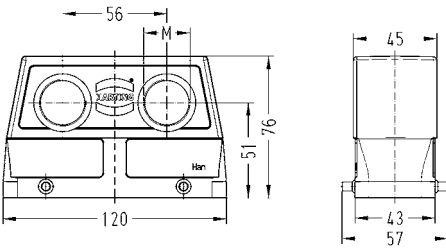

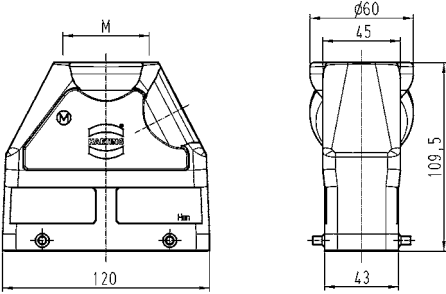

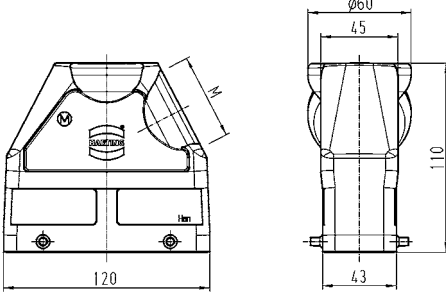

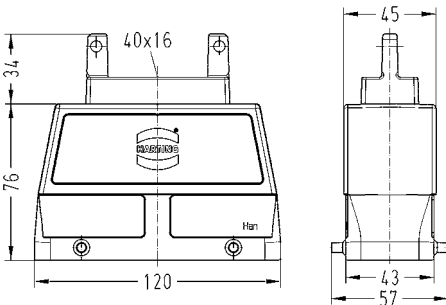

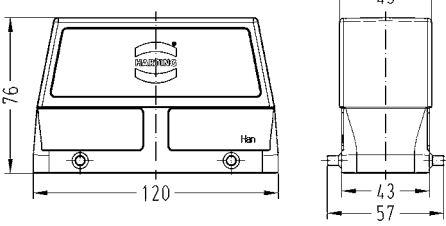



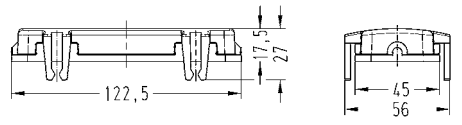

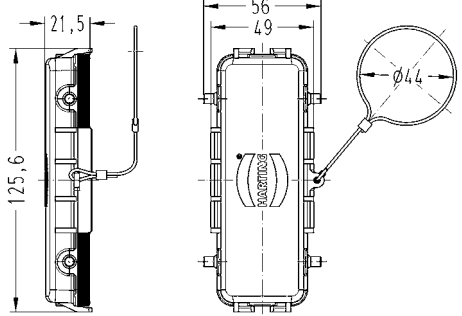

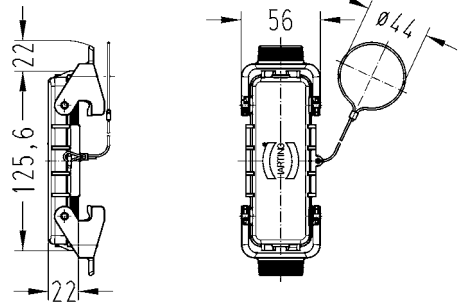

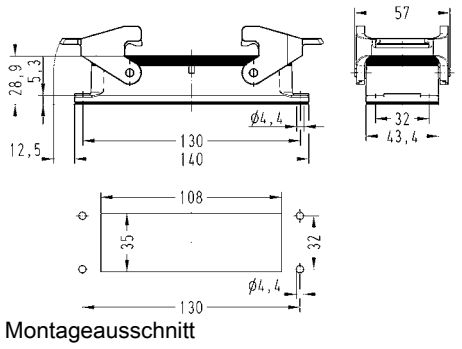
Querbügel

Ge-  
häuse


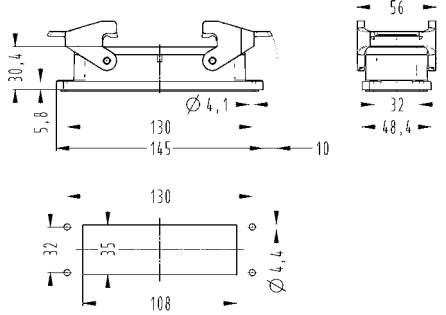
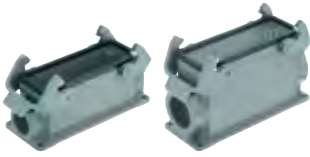
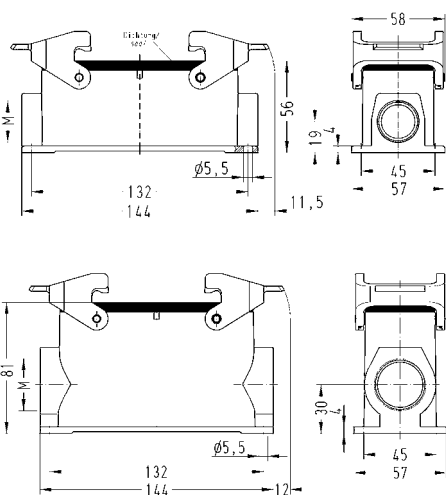

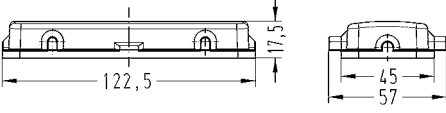

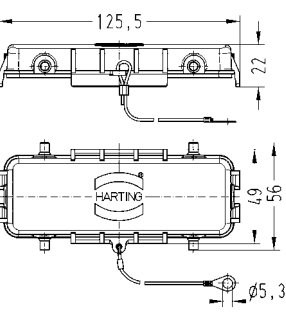
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32 1xM40 2xM32 2xM40	19 30 024 1422	19 30 024 0427	
			19 30 024 0428 19 30 024 0467 19 30 024 0468	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40 1xM40	19 30 024 1521 19 30 024 1522	19 30 024 0527	
			19 30 024 0523	
			19 30 024 0528	
			19 30 024 0528	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40 1xM40	19 30 024 1521 19 30 024 1522	19 30 024 0527	
			19 30 024 0528	

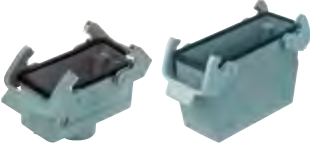
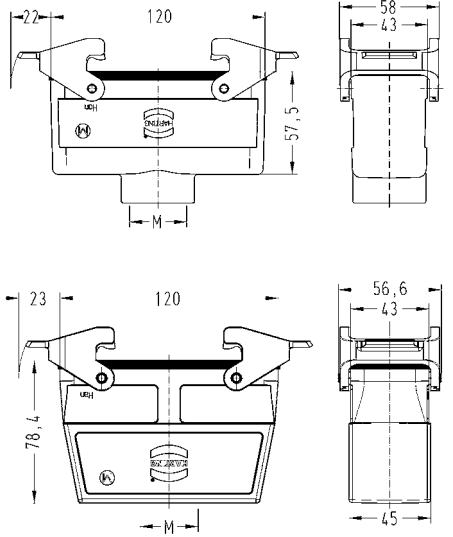

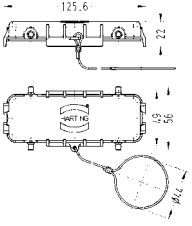

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gewinkelter Kabeleingang 	2xM25		19 30 024 0666	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Sonderform 	1xM50		19 30 024 0429	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Sonderform 	1xM50		19 30 024 0529	
Han® B, Tüllengehäuse, Flachkabeleingang 			09 30 024 4411	
Han® B, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang 			09 30 024 0801	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Kunststoff, mit Rastclips 		09 30 024 5401	09 30 024 5401	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 30 024 5442	09 30 024 5442	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur 		09 30 024 5422	09 30 024 5422	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock® 		09 30 024 0301		


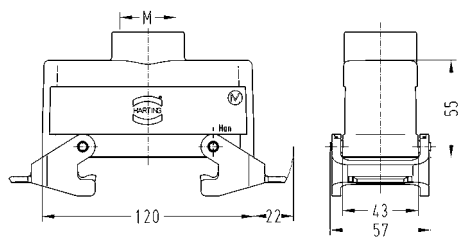
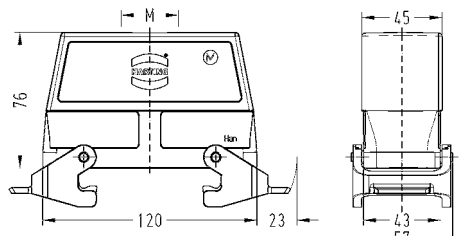

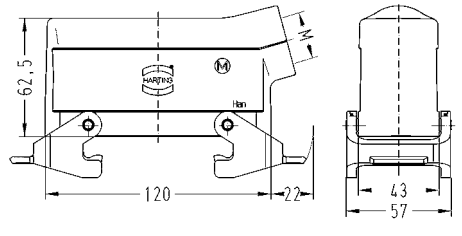
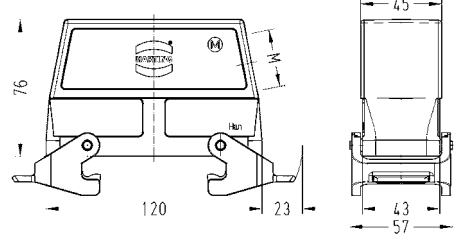
Ge-  
häuse


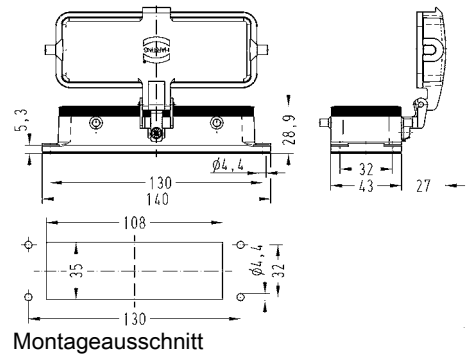
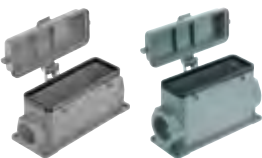
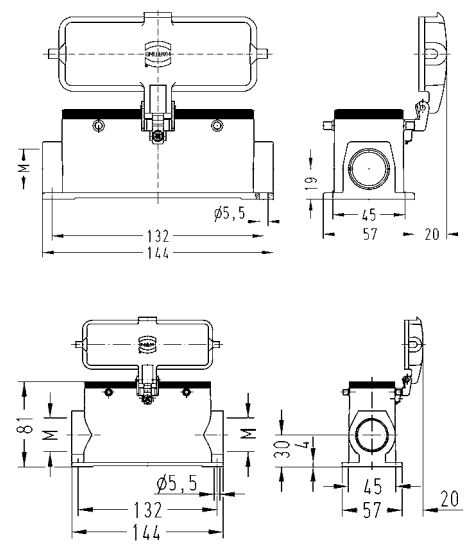
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®, IP67  		09 30 024 1301		
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32 2xM25 2xM32 2xM40	19 30 024 1231 19 30 024 1271	19 30 024 0232 19 30 024 0272 19 30 024 0273	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgeschäse, Kunststoff  		09 30 024 5405	09 30 024 5405	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgeschäse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 30 024 5425	09 30 024 5425	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM32 1xM40	19 30 024 1732	19 30 024 0737 19 30 024 0738	
Han® B, Abdeckkappe für Kupplungsge- häuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 30 024 5426	09 30 024 5426	
Han® B, Staubschutzkappe, Kunststoff  		09 30 024 5406	09 30 024 5406	

Querbügel

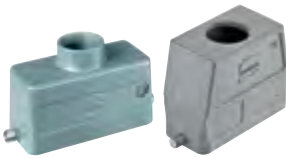
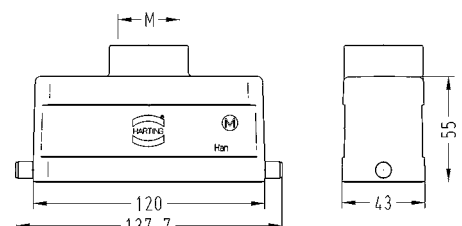

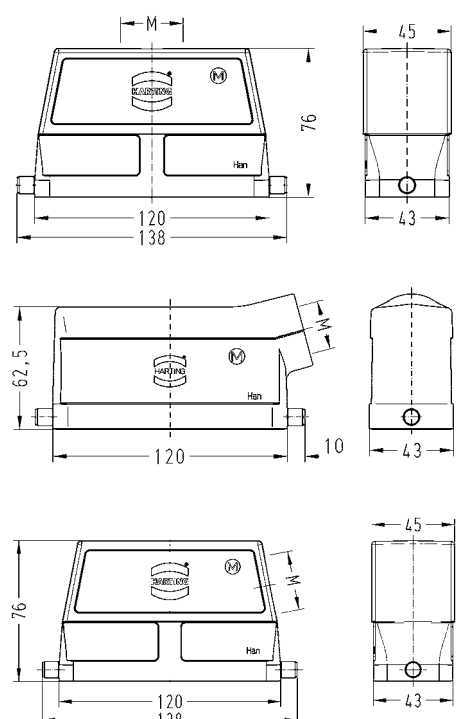

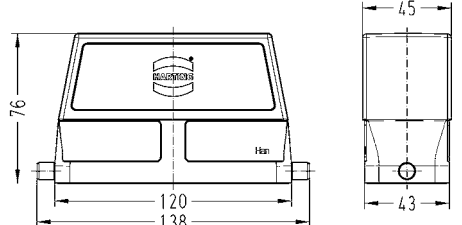
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM32 1xM40	19 30 024 1432	19 30 024 0437 19 30 024 0438		
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 024 1531	19 30 024 0537 19 30 024 0538		


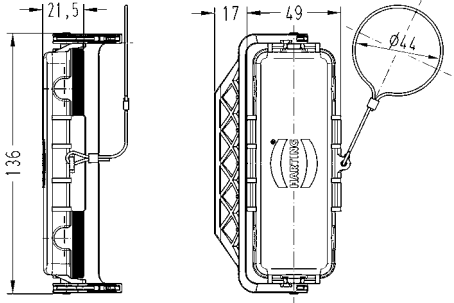
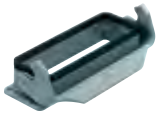
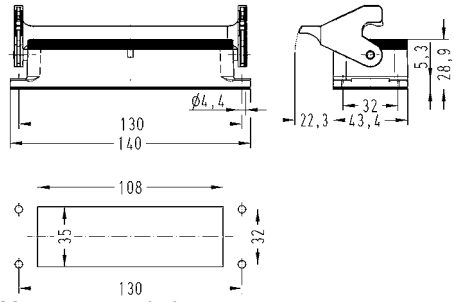
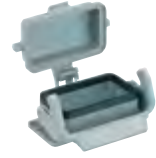
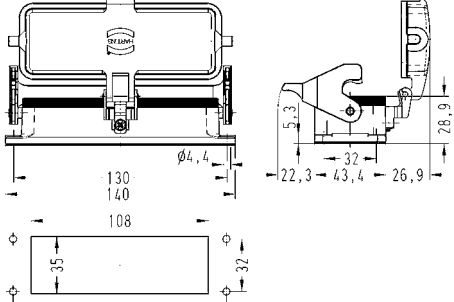

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Anbaugeschütz, mit Kunststoffkappe  		09 30 024 0302		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, mit Kunststoffkappe  	1xM25 2xM25 2xM32	19 30 024 1226 19 30 024 1266	19 30 024 0267	

Längsbügel

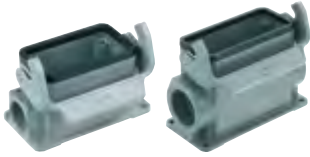
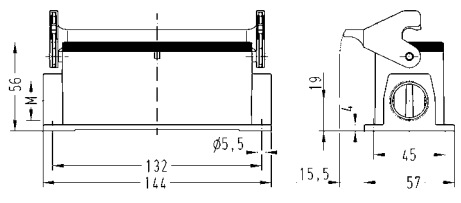
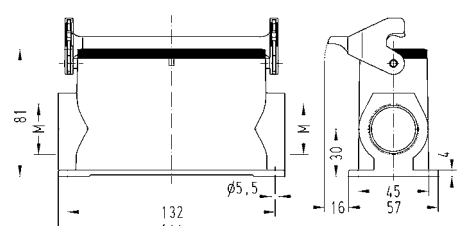

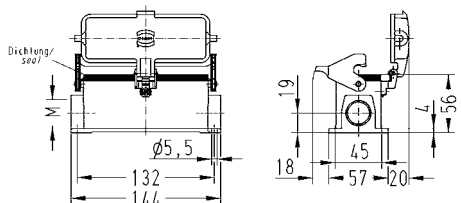
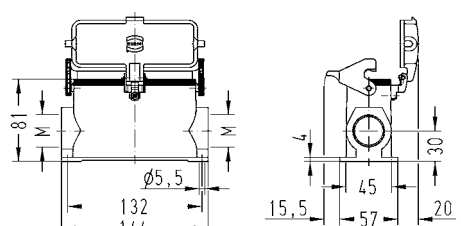

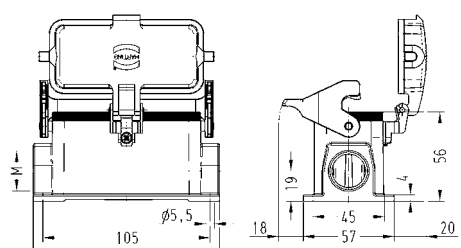

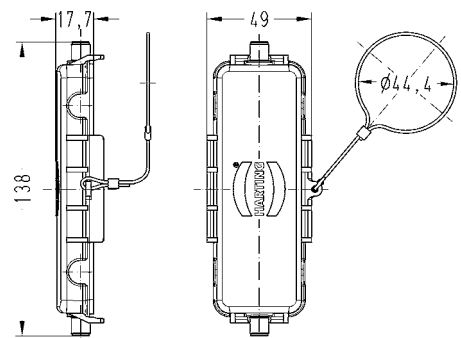
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32 1xM40	19 30 024 1442	19 30 024 0447 19 30 024 0448	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 30 024 1541 19 30 024 1542	19 30 024 0547 19 30 024 0548	
Han® B, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 30 024 0803	



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Han-Easy Lock®, mit Befestigungsschnur 		09 30 024 5432	09 30 024 5432	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock® 		09 30 024 0307		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe 		09 30 024 0304		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe 		09 30 024 0318		

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM25 2xM25 2xM32	19 30 024 1251 19 30 024 1291	19 30 024 0292	 
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Kunststoffkappe  	1xM25 2xM25 2xM32	19 30 024 1256 19 30 024 1296	19 30 024 0297	 
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®, mit Metallkappe  	2xM25 2xM32	19 30 024 2296	19 30 024 7297	
Han® B, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Metall  		09 30 024 5436	09 30 024 5436	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®	1xM32	19 30 024 1752	19 30 024 0757		




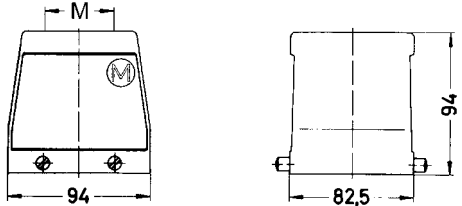

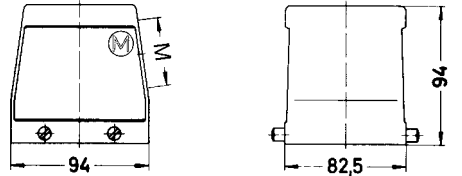
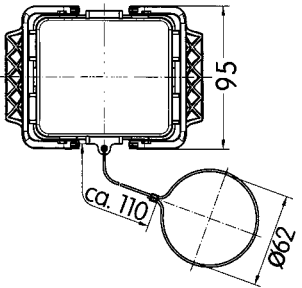
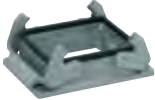
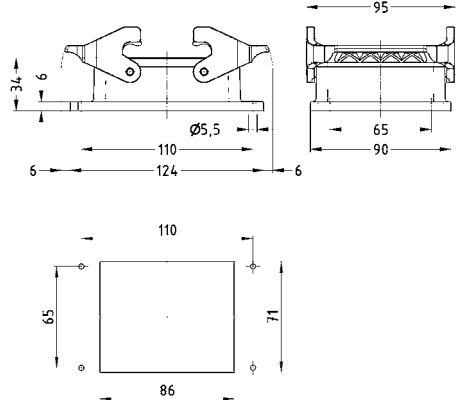
Zentralbügel

Ge-  
häuse


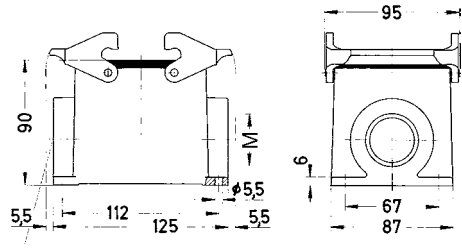
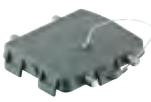
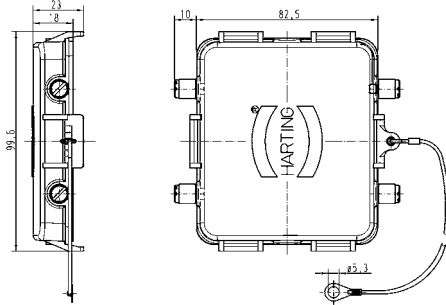

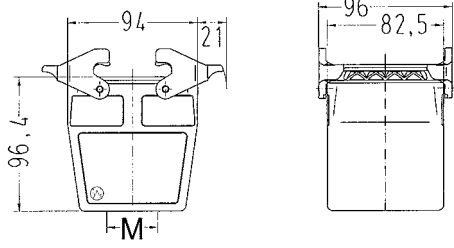
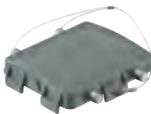
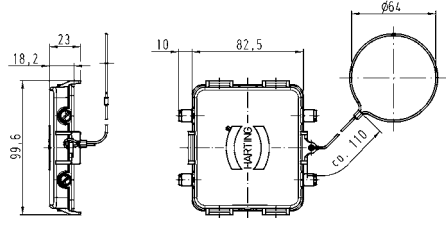
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32		19 30 024 0487	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM25 1xM32 1xM40		19 30 024 0586 19 30 024 0587 19 30 024 0588	
Han® B, Anbaugehäuse		09 30 024 0381		<p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang	2xM32		19 30 024 0282	

Querbügel

Ge-  
häuse


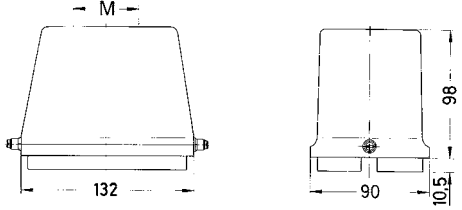

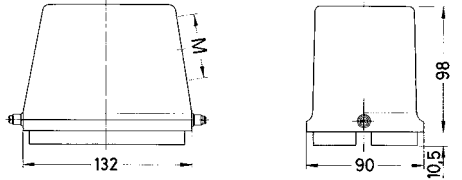

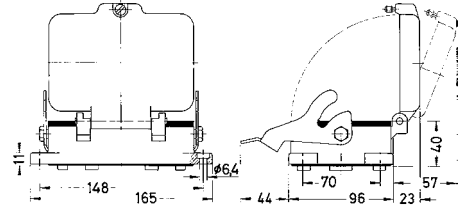
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform hoch	Bauform niedrig	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32 1xM40 1xM50	19 30 032 0427 19 30 032 0428 19 30 032 0429		
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM32 1xM40 1xM50	19 30 032 0527 19 30 032 0528 19 30 032 0529		
Han® B, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur		09 30 032 5420	09 30 032 5420	
Han® B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  			09 30 032 0301	 <p>Montageausschnitt</p>

Ge-  
häuse


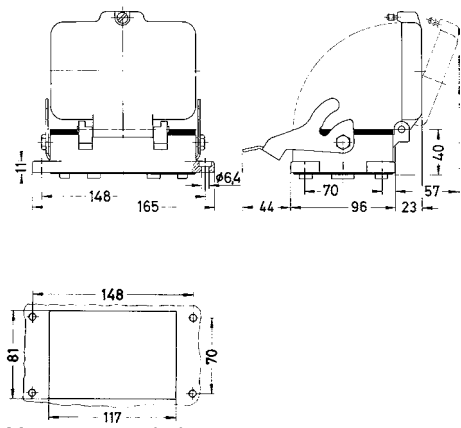

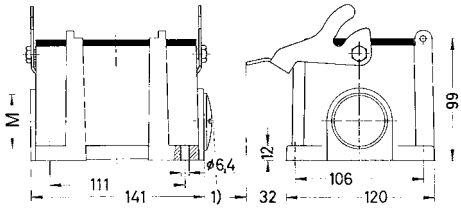

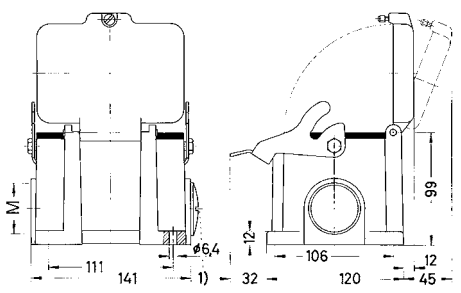
Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform hoch	Bauform niedrig	
Han® B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeingang, Han-Easy Lock®  	1xM32 2xM32 2xM40	19 30 032 0232 19 30 032 0272 19 30 032 0273		
Han® B, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 30 032 5425	09 30 032 5425	
Han® B, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeingang, Han-Easy Lock®  	1xM40	19 30 032 0738		
Han® B, Abdeckkappe für Kupplungsge- häuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 30 032 5426 09 30 032 5427	09 30 032 5426 09 30 032 5427	

Längsbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM40 1xM50 1xM63		19 30 048 0448 19 30 048 0449 19 30 048 0450	
Han® B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang 	1xM40 1xM50		19 30 048 0548 19 30 048 0549	
Han® B, Anbaugehäuse, mit Kunststoffkappe 		09 30 048 0301		 <p>Montageausschnitt</p>

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® B, Anbaugeschäse, mit Metallkappe  		09 30 048 0317		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang  	2xM32 2xM40		19 30 048 0292 19 30 048 0293	
Han® B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, mit Kunststoffkappe  	2xM40		19 30 048 0298	



## Merkmale

- Standard-Gehäuse
- Einsatzgebiet: für härteste Anforderungen, z.B.in der Automobil-, Maschinenindustrie, Anlagenbau und Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Erkennungsmerkmal: graue Farbgebung der Gehäuse (RAL7037)
- Gehäusematerial: Aluminium-Druckguss-Legierung
- Verriegelungsbügel: Han-Easy Lock®

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Farbe Verriegelung	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Dichtung	NBR

Ge-  
häuse

## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ

Querbügel

Ge-  
häuse

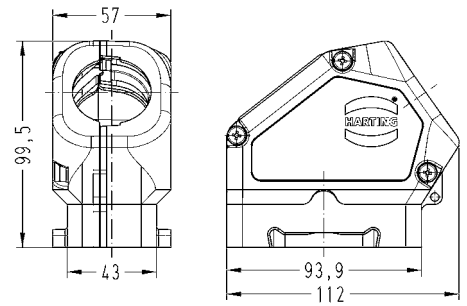
Bezeichnung

Bestell-Nummer

Maßzeichnung  
Maße in mm


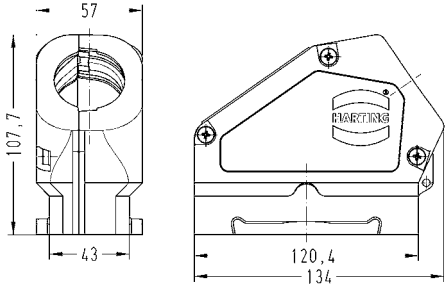
Han® Easy Hood,  
Tüllengehäuse,  
seitlicher Kabeleingang

11 30 016 0520



Querbügel

Ge-  
häuse


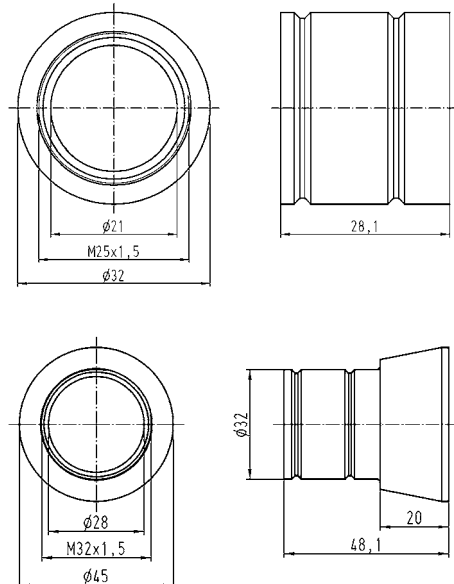

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® Easy Hood, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang</p> 	<p>11 30 024 0520</p>	

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör Kunststoff

## Technische Kennwerte

Farbe Zubehör schwarz

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Gewintheadapter 		M25 M32	11 30 000 9961 11 30 000 9962	
Han® Easy Hood, Kabeldichtung 	20 ... 22 23 ... 25 26 ... 28 29 ... 31 32 ... 34		11 30 000 9955 11 30 000 9956 11 30 000 9957 11 30 000 9958 11 30 000 9959	

## Merkmale

- Gewinkeltes Motoranschlussgehäuse (ersetzt den Klemmkasten)
- Platzsparender und kompakter Aufbau
- Anbaulage um jeweils 90° versetzbar
- Alle Standard-Tüllengehäuse mit Längsbügelverriegelung der Baugröße 10 B sind verwendbar
- Verriegelungselement Han-Easy Lock®
- Stern- oder Dreiecksbrücken können einfach mit dem Han® ESS in den Gegensteckverbinder (Kabelseite) eingelegt werden
- Geeignet für Standardkontakteinsätze

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet, pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	unlackiert, RAL 7037 (grau)
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Farbe Verriegelung	RAL 7037 (grau)
Werkstoff Dichtung	NBR

Ge-  
häuse

## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ

Längsbügel

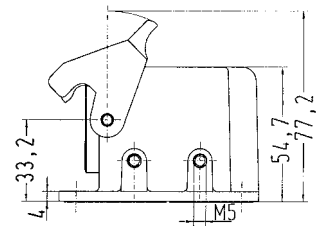


Ge-  
häuse

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
-------------	----------------	----------------------------

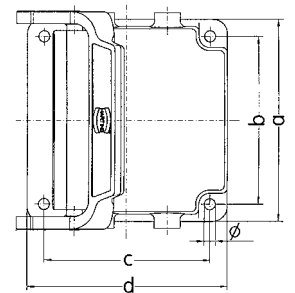
Han-Drive®,  
Motoranschlussgehäuse,  
unbeschichtet,  
Han-Easy Lock®

09 30 410 0901  
09 30 410 0909  
09 30 410 0921



Han-Drive®,  
Motoranschlussgehäuse,  
unbeschichtet,  
mit Abdeckkappe,  
Han-Easy Lock®

09 30 410 0951  
09 30 410 0960  
09 30 410 0970  
09 30 410 0971  
09 30 410 0974  
09 30 410 0983



Han-Drive®,  
Motoranschlussgehäuse,  
pulverbeschichtet (RAL 7037),  
Han-Easy Lock®

09 30 010 0901  
09 30 010 0902

Han-Drive®,  
Motoranschlussgehäuse,  
pulverbeschichtet (RAL 7037),  
mit Abdeckkappe,  
Han-Easy Lock®

09 30 010 0961

	a	b	c	d	Ø
09 30 010 0901	82	68	68	82	4,5
09 30 010 0902	98			98	
09 30 010 0961	82	70	70	82	
09 30 410 0901	82	68	68	82	4,5
09 30 410 0909	98			98	
09 30 410 0921	85	73	73	85	
09 30 410 0951	82	68	68	82	4,5
09 30 410 0960	98	70	70	98	4,3
09 30 410 0970	92	77	77	92	4,3
09 30 410 0971	85	73	73	85	5,5
09 30 410 0974	92	70	70	92	4,3
09 30 410 0983	92	80	80	92	5,1
09 62 810 0901	82	68	68	82	4,5
09 62 810 0974	92	70	70	92	4,1

Längsbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung Bestell-Nummer Baumform niedrig Baumform hoch Maßzeichnung  
Maße in mm

Han-Drive®,  
EMV-Gehäuse,  
Han-Easy Lock®

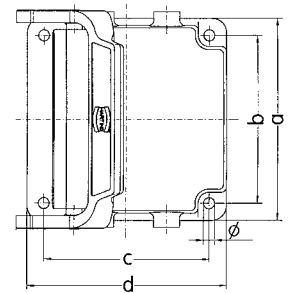


09 62 810 0901

Han-Drive®,  
EMV-Gehäuse,  
Han-Easy Lock®,  
mit Kappe



09 62 810 0974



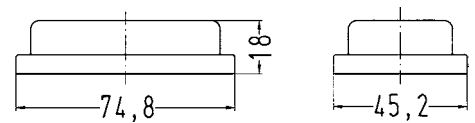
	a	b	c	d	Ø
09 30 010 0901	82	68	68	82	4,5
09 30 010 0902	98			98	
09 30 010 0961	82	70	70	82	
09 30 410 0901	82	68	68	82	4,5
09 30 410 0909	98			98	
09 30 410 0921	85	73	73	85	
09 30 410 0951	82	68	68	82	4,5
09 30 410 0960	98	70	70	98	4,3
09 30 410 0970	92	77	77	92	4,3
09 30 410 0971	85	73	73	85	5,5
09 30 410 0974	92	70	70	92	4,3
09 30 410 0983	92	80	80	92	5,1
09 62 810 0901	82	68	68	82	4,5
09 62 810 0974	92	70	70	92	4,1

Han® B,  
Staubschutzkappe,  
Kunststoff



09 30 010 5406

09 30 010 5406



## Merkmale

- Gehäuse für erhöhte Umwelthanforderungen

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	FPM

## Vorschriften/Zulassungen


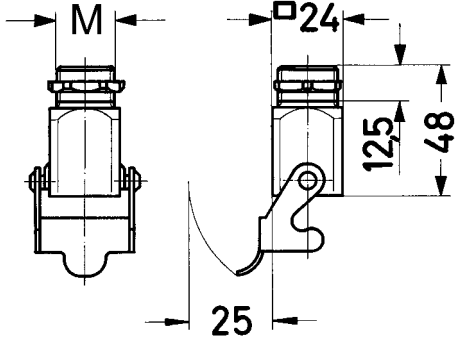

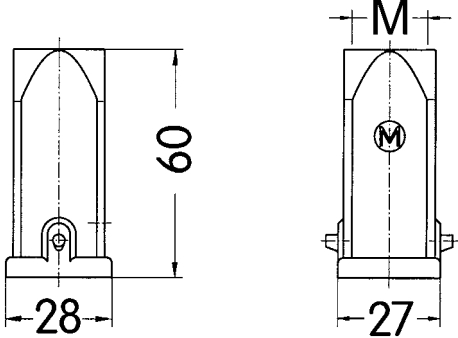

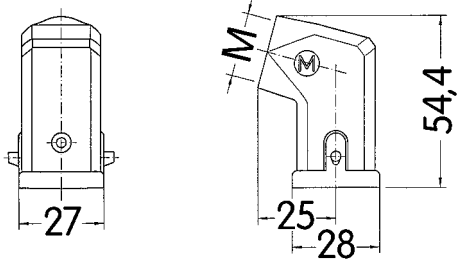

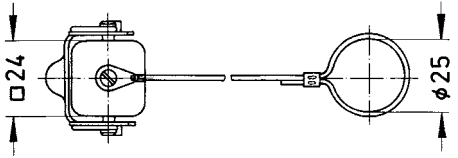


Ge-  
häuse




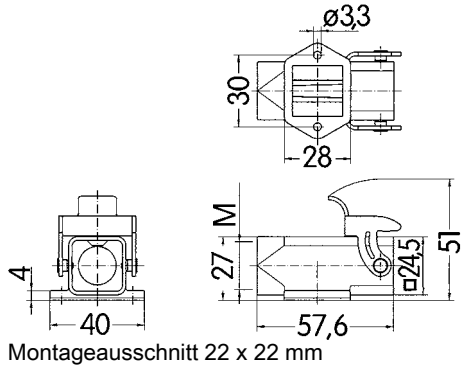

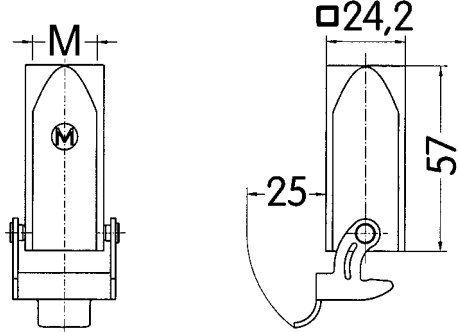

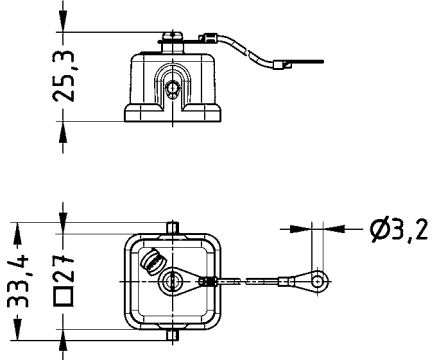

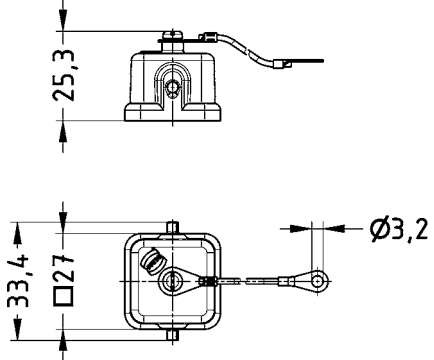
Gehäuse für erhöhte Umwelthanforderungen  
Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® M, Einschraubgehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20	19 37 003 1150	
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20	19 37 003 1440	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20	19 37 003 1640	
Han® M, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, für Buchseneinsätze, mit Befestigungsschnur  		09 37 003 5401	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® M, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, für Stifteinsätze, mit Befestigungsschnur		09 37 003 5402	
Han® M, Anbaugehäuse, gerade		09 37 003 0301	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han® M, Anbaugehäuse, gerade, mit Kappe		09 37 003 0305	
Han® M, Anbaugehäuse, gewinkelt		09 37 003 0801	<p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® M, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 37 003 1250	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
Han® M, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 37 003 1750	
Han® M, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 37 003 5405	
Han® M, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Stifteinsatz, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 37 003 5406	

## Merkmale

- Gehäuse für erhöhte Umwelthanforderungen

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei, Polycarbonat + Edelstahl
Werkstoff Dichtung	FPM


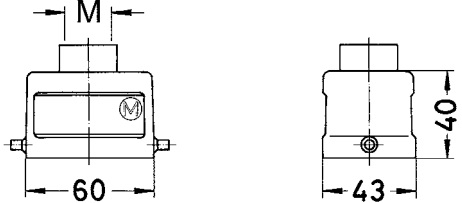
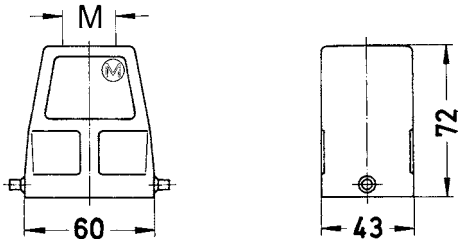
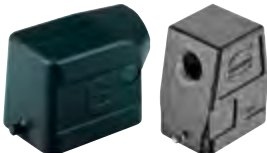
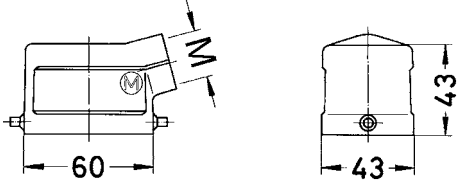
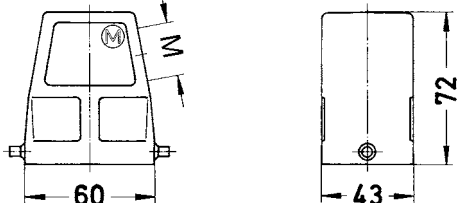
## Vorschriften/Zulassungen



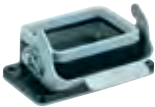
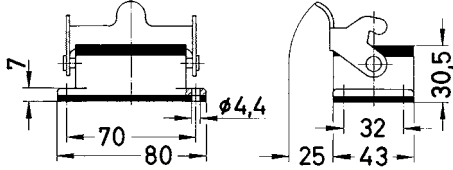
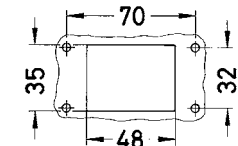

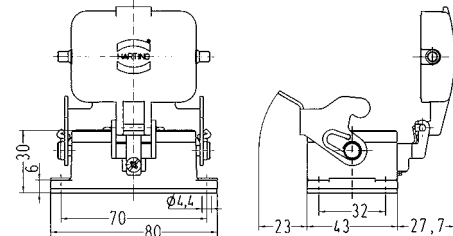

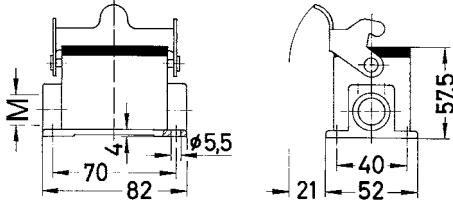

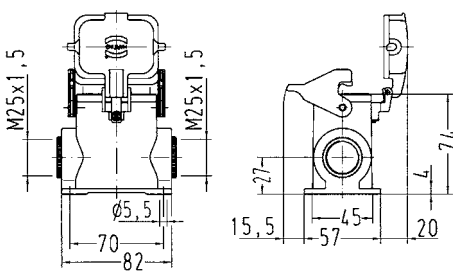
Ge-  
häuse


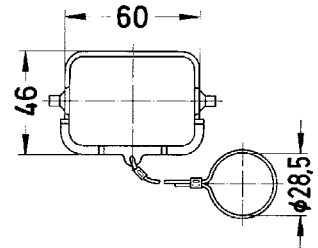
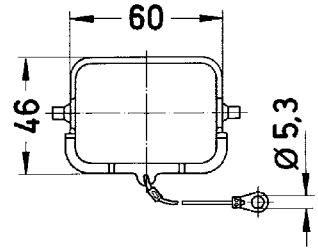
Längsbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm	
		Bauform niedrig	Bauform hoch		
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25	19 37 006 1440	19 37 006 0445		
		19 37 006 0446	19 37 006 0446		
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25	19 37 006 1540	19 37 006 0545		
		19 37 006 0546	19 37 006 0546		


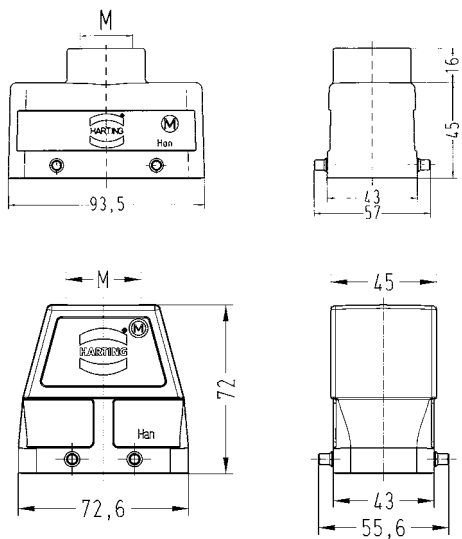
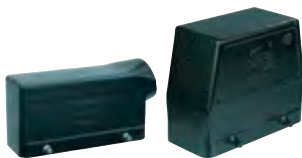
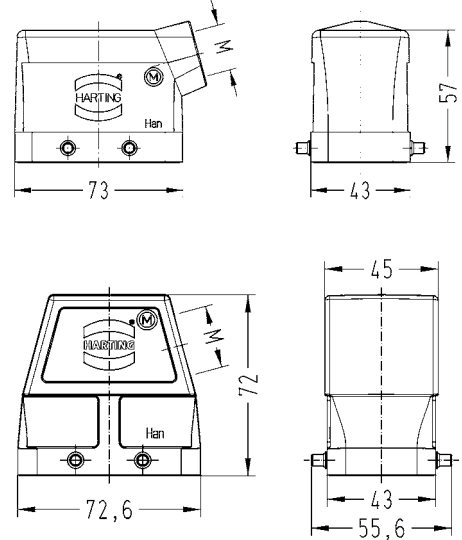

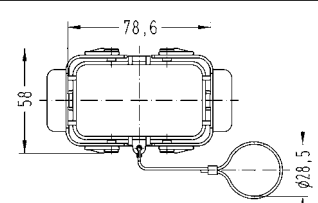
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Anbaugehäuse 		09 37 006 0301		  Montageausschnitt
Han® M, Anbaugehäuse, mit Metallkappe 		09 37 006 0318		
Han® M, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang 	2xM20	19 37 006 1290		
Han® M, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, mit Kunststoffkappe 	2xM25		19 37 006 0296	


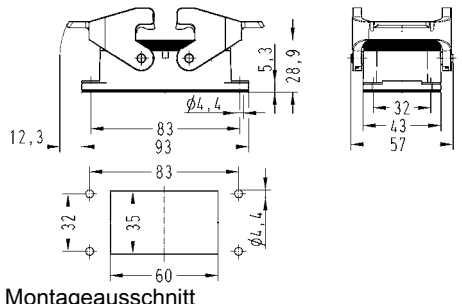

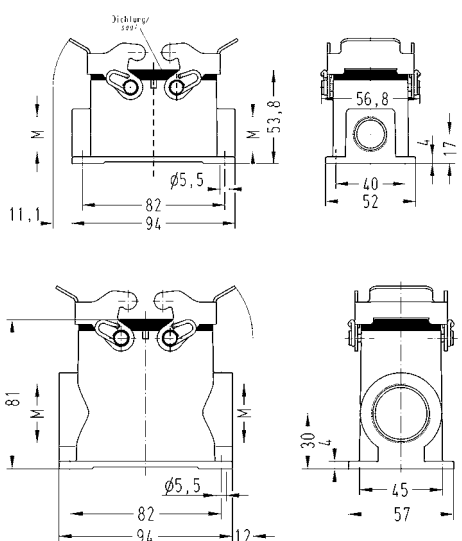

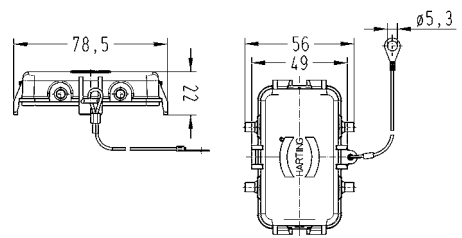
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Abdeckkappe, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 37 006 5407 09 37 006 5405	09 37 006 5407 09 37 006 5405	 

Querbügel

Ge-  
häuse


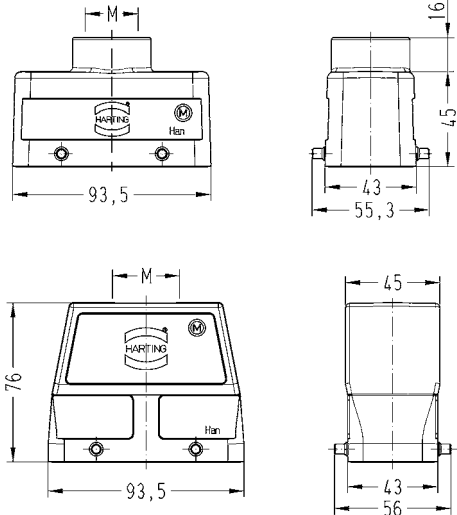
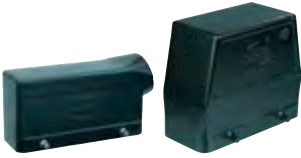
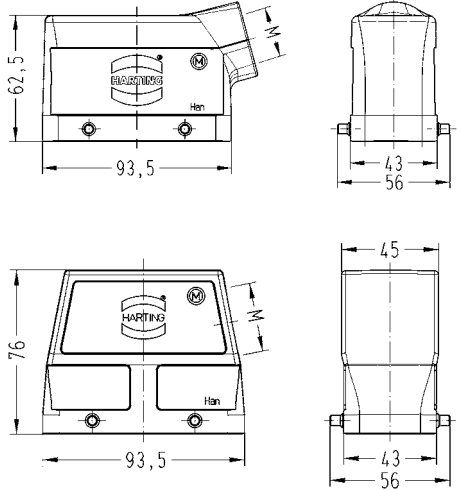

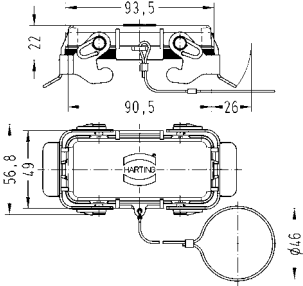
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32 2xM20	19 37 010 1420	19 37 010 0426 19 37 010 0427 19 37 010 0465	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32 1xM40	19 37 010 1520	19 37 010 0526 19 37 010 0527 19 37 010 0528	
Han® M, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 37 010 5403	09 37 010 5403	


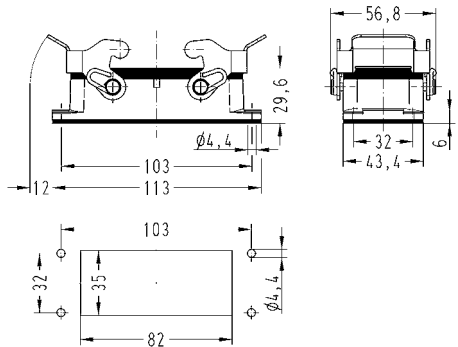
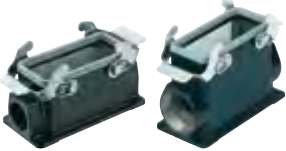
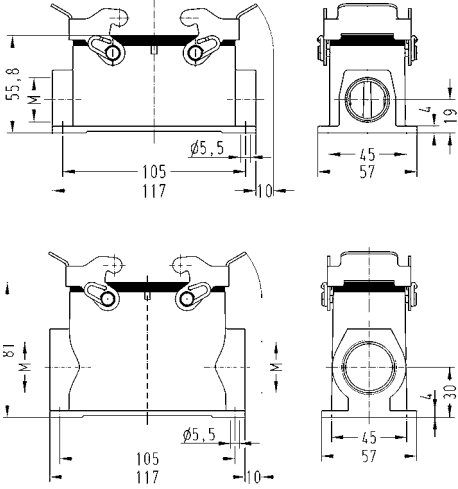

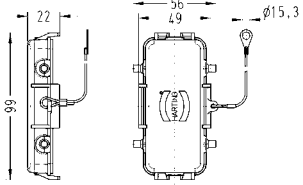


Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Anbaugeschäse  		09 37 010 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® M, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang  	2xM20 2xM25 2xM32	19 37 010 1270	19 37 010 0296 19 37 010 0272	
Han® M, Abdeckkappe, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 37 010 5405	09 37 010 5405	

Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32	19 37 016 1421	19 37 016 0427	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 37 016 1521	19 37 016 0527 19 37 016 0528	
Han® M, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 37 016 5402	09 37 016 5402	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Anbaugeschäse  		09 37 016 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® M, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 2xM32 2xM40	19 37 016 1231	19 37 016 0272 19 37 016 0273	
Han® M, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgeschäse, Metall, mit Befestigungsschnur  		09 37 016 5405	09 37 016 5405	


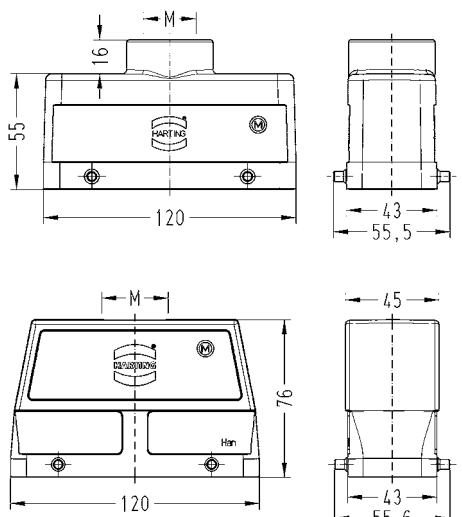

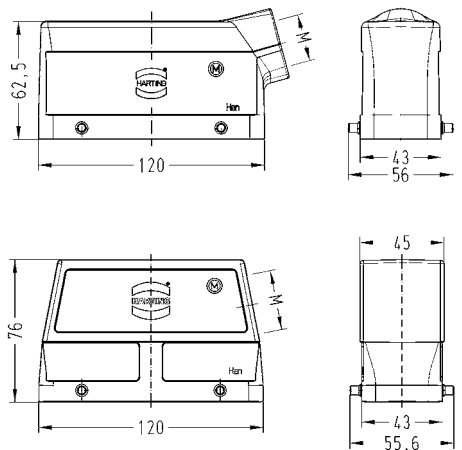

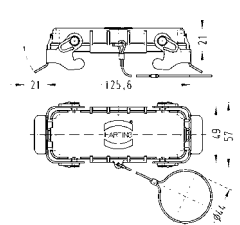
Zentralbügel

Ge-  
häuse


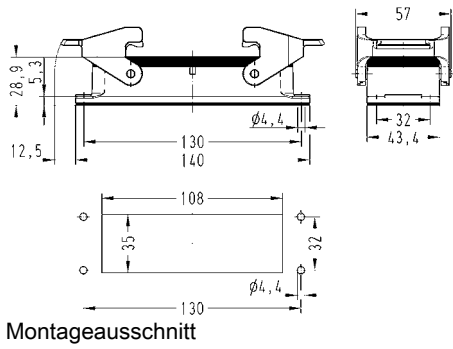
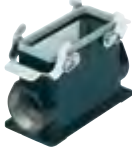
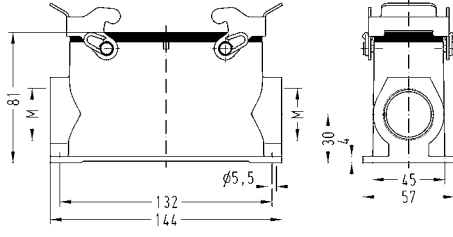

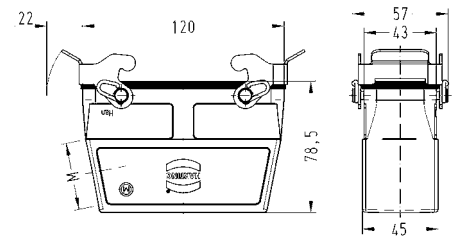

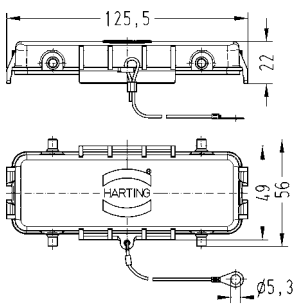
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM32	19 37 016 0487	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM32	19 37 016 0587	
Han® M, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang	2xM32	19 37 016 0282	

Querbügel

Ge-  
häuse


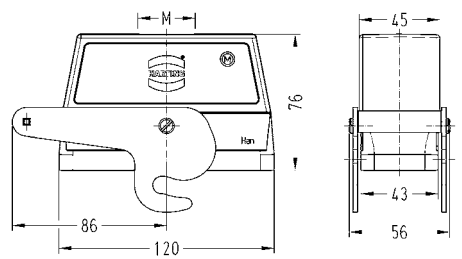

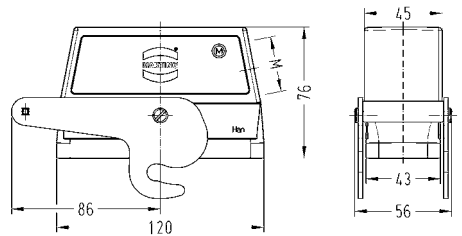

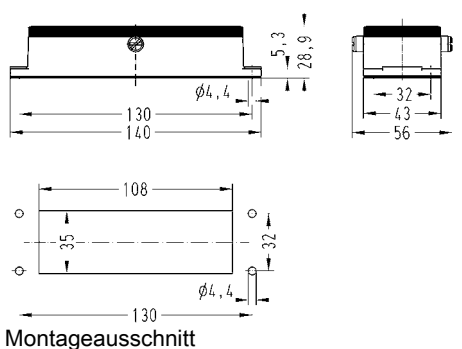

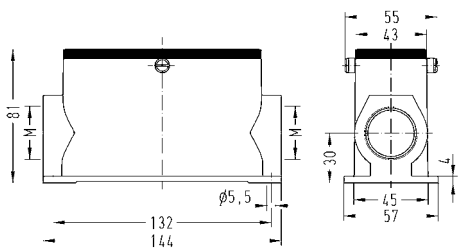
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 37 024 1421	19 37 024 0427 19 37 024 0428	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 37 024 1521	19 37 024 0527 19 37 024 0528	
Han® M, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall  		09 37 024 5402	09 37 024 5402	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Anbaugeschäse 		09 37 024 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® M, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang 	2xM32		19 37 024 0272	
Han® M, Kupplungsgehäse, seitlicher Kabeleingang 	1xM40		19 37 024 0733	
Han® M, Abdeckkappe für Anbau-, So- ckel- und Kupplungsgehäse, Metall, mit Befestigungsschnur 		09 37 024 5405	09 37 024 5405	


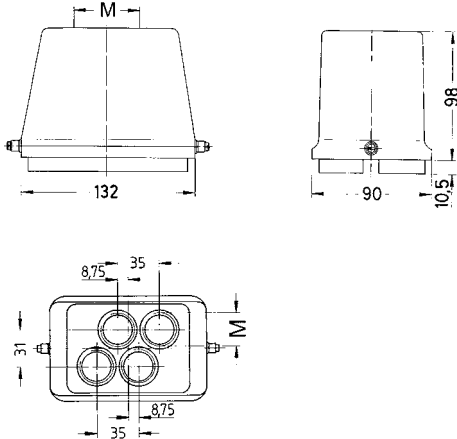

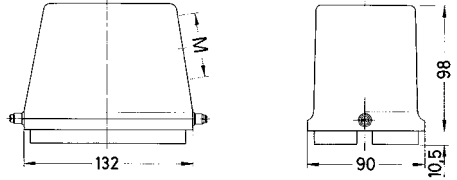
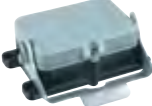
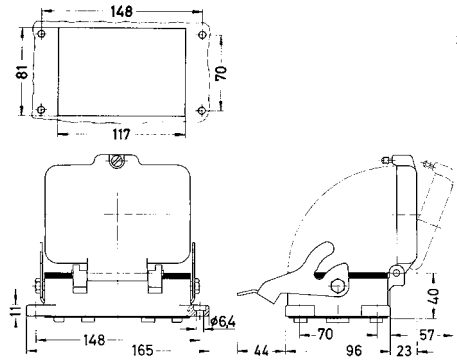
Zentralbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32		19 37 024 0487	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM32		19 37 024 0587	
Han® M, Anbaugehäuse  		09 37 024 0381		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® M, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang  	2xM32		19 37 024 0282	

Längsbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® M, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM40 1xM50 4xM25		19 37 048 0448 19 37 048 0449 19 37 048 0401	
Han® M, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM40		19 37 048 0548	
Han® M, Anbaugehäuse  		09 37 048 0301		



## Merkmale

- Han® EMV Gehäuse für optimale Schirmübergabe und niedrige Transferimpedanzen
- Einsatzgebiet: für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen gegen elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder
- Erkennungsmerkmal: elektrisch leitfähige Oberfläche, innenliegende Dichtung
- Befestigung durch 4 Schrauben für maximale Belastbarkeit
- Großzügiger Verkabelungsraum
- Ermöglicht eine beidseitige Montage im Schaltschrank

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	elektrisch leitfähig
Werkstoff Verriegelung	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtung	NBR



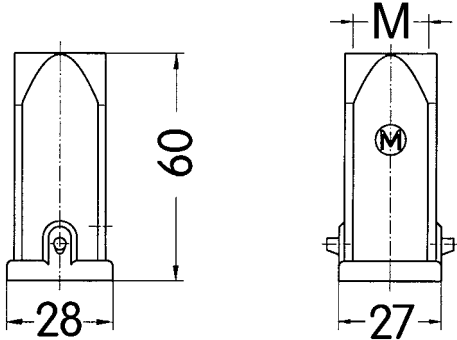

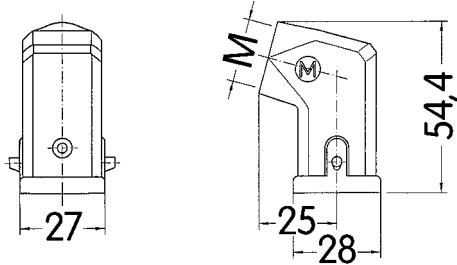

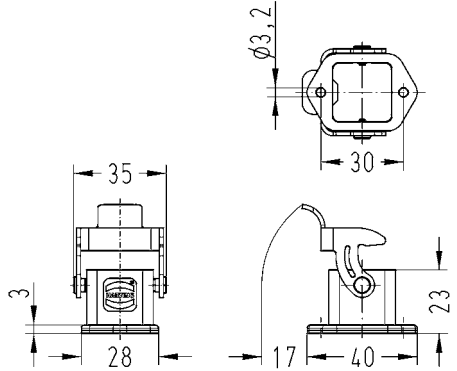
Ge-  
häuse


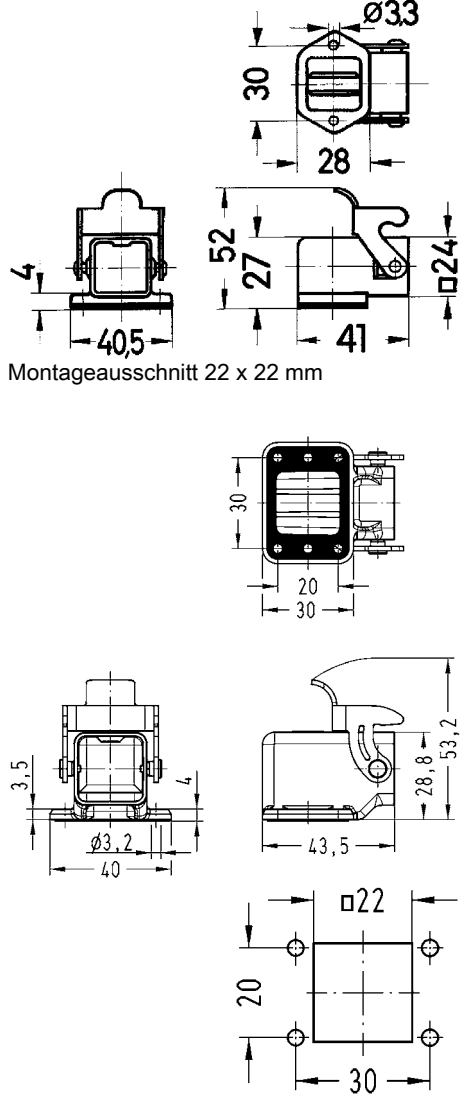

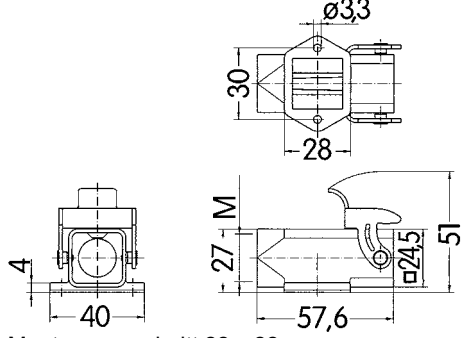
## Vorschriften/Zulassungen




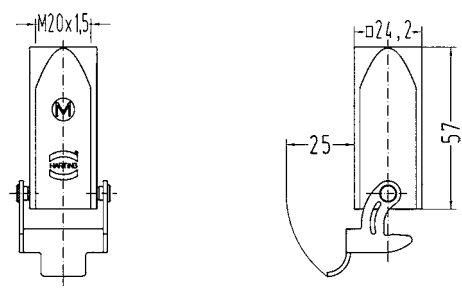

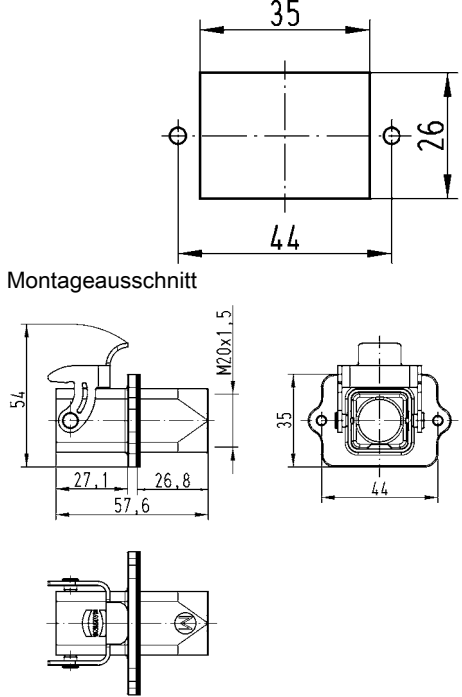
Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen  
Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Einschraubgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 62 003 1150	
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 62 003 1440	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang 	1xM20	19 62 003 1640	
Han® EMV, Anbaugehäuse, gerade 		09 62 003 0301	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® EMV, Anbaugehäuse, gewinkelt</p> 		<p>09 62 003 0801 09 62 003 0810</p>	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
<p>Han® EMV, Sockelgehäuse, gerader Kabeleingang</p> 	<p>1xM20</p>	<p>19 62 003 1250</p>	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 62 003 1750	
Han® EMV, Durchführungsgehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM20	19 62 003 1120	 <p>Montageausschnitt</p>

## Merkmale

- Han® EMV Gehäuse für optimale Schirmübergabe und niedrige Transferimpedanzen
- Einsatzgebiet: für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen gegen elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder
- Erkennungsmerkmal: elektrisch leitfähige Oberfläche, innenliegende Dichtung
- Mit Han-Easy Lock® Bügel (Polycarbonat + Edelstahl) oder Schraubverriegelung (Edelstahl) erhältlich

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl, Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR

Ge-  
häuse

## Vorschriften/Zulassungen



Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen  
Längsbügel

Gehäuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM25	19 62 015 0446	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM25	19 62 015 0546	
Han® EMV, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®		09 62 015 0301	<p>Montageausschnitt</p>

Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen  
Längsbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang	1xM25	19 62 025 0446	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM25	19 62 025 0546	
Han® EMV, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®		09 62 025 0301	<p>Montageausschnitt</p>

Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25 1xM32	19 62 006 0441 19 62 006 0442	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25	19 62 006 0541	
Han® EMV, Anbaugeschäuse, Schraubverriegelung		09 62 006 0301	<p>Montageausschnitt</p>




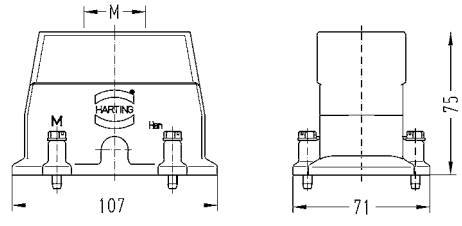

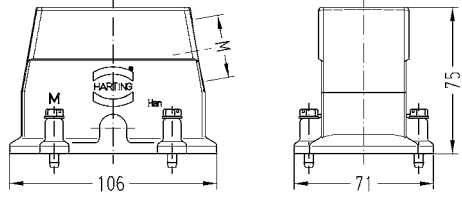

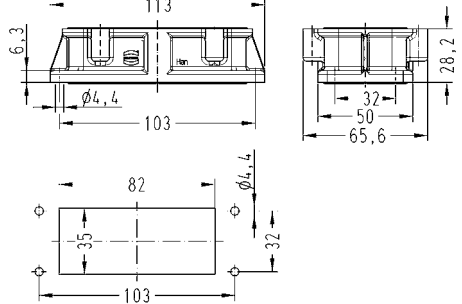
Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM32	19 62 010 0442	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM32 1xM40	19 62 010 0542 19 62 010 0543	
Han® EMV, Anbaugeschäuse, Schraubverriegelung		09 62 010 0301	<p>Montageausschnitt</p>

Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung  	1xM32	19 62 040 0442	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung  	1xM32	19 62 040 0542	
Han® EMV, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung  		09 62 040 0301	 <p>Montageausschnitt</p>

Gehäuse für erhöhte EMV-Anforderungen

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® EMV, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM40	19 62 064 0443	
Han® EMV, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM40	19 62 064 0543	
Han® EMV, Anbaugeschäse, Schraubverriegelung		09 62 064 0301	<p>Montageausschnitt</p>

## Merkmale

- Erkennungsmerkmal: elektrisch leitfähige Oberfläche, innenliegende Dichtung
- Gehäusematerial: Aluminium-Druckguss-Legierung
- Verriegelungsbügel: Han-Easy Lock®
- Han® EMV Gehäuse für optimale Schirmübergabe und niedrige Transferimpedanzen
- Einsatzgebiet: für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen gegen elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder

## Technische Kennwerte


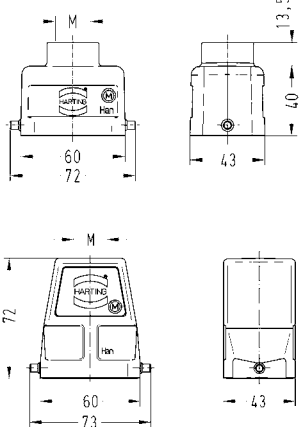

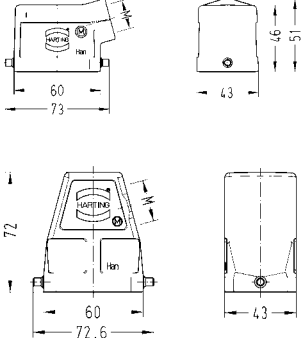

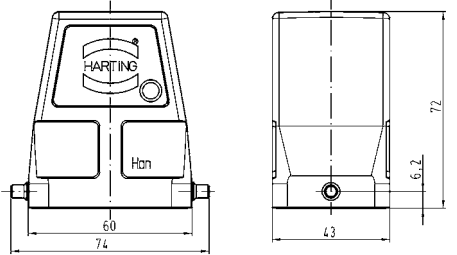
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Grenztemperaturen mit High Temp Komponenten	-40 °C ... 200 °C
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Werkstoff Dichtung	NBR

## Vorschriften/Zulassungen


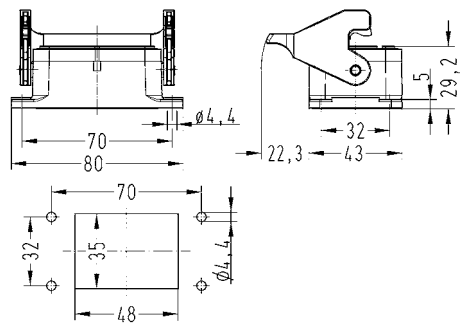

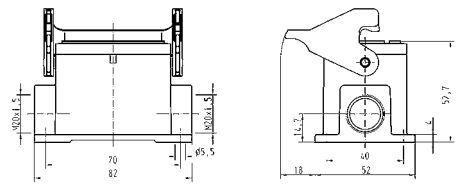


Längsbügel

Ge-  
häuse


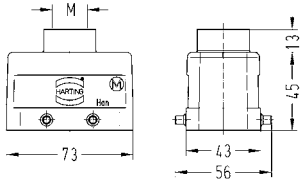

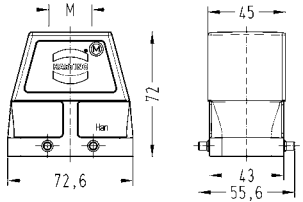
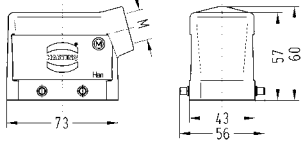
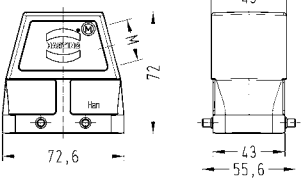

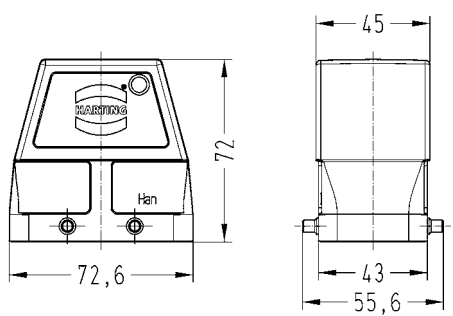
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 806 1440	19 62 806 0446 19 62 806 0447	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 806 1540	19 62 806 0546 19 62 806 0547	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 62 806 0801	

Ge-  
häuse


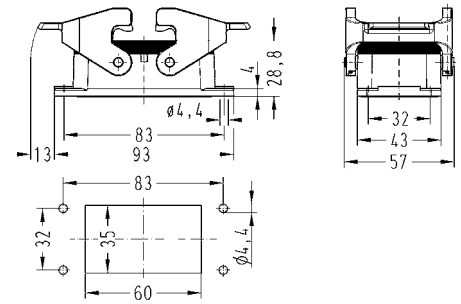

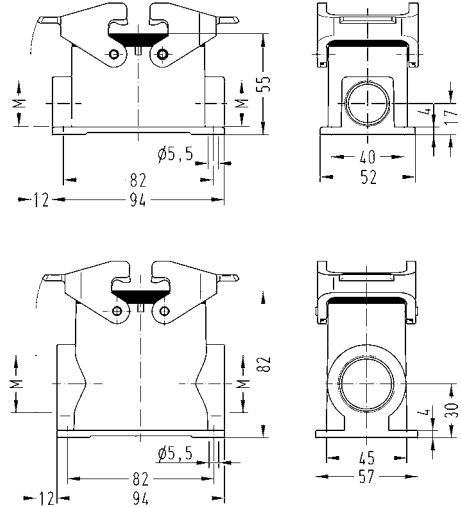

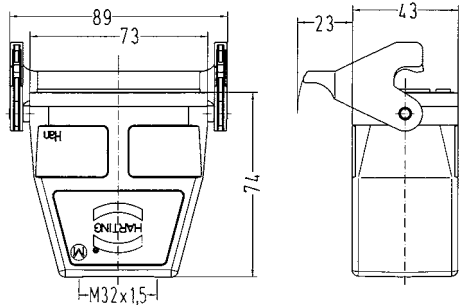
Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Anbaugeschütz, Han-Easy Lock® 		09 62 806 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® EMV/B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeingang, Han-Easy Lock® 	2xM20	19 62 806 1290		

Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 810 1420 19 62 810 1421	19 62 810 0426 19 62 810 0427	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM20 1xM25 1xM32	19 62 810 1520	19 62 810 0526 19 62 810 0527	  
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 62 810 0801	


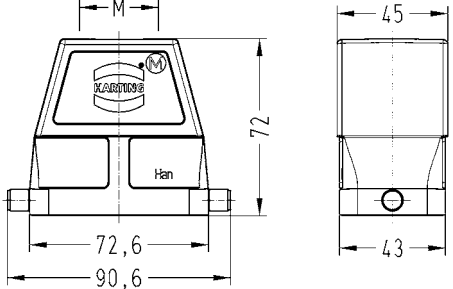

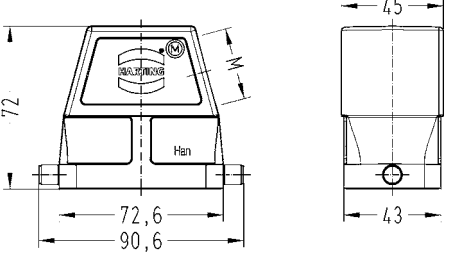

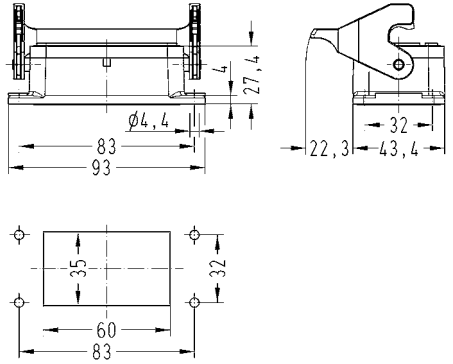
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®  		09 62 810 0301		 Montageausschnitt
Han® EMV/B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	2xM25 2xM32	19 62 810 1271	19 62 810 0272	
Han® EMV/B, Kupplungsgehäse, gerader Kabeleingang, Han-Easy Lock®  	1xM32		19 62 810 0757	




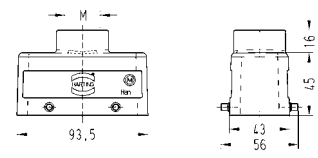

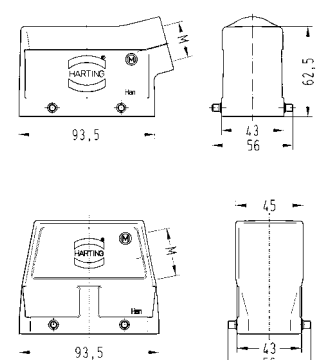

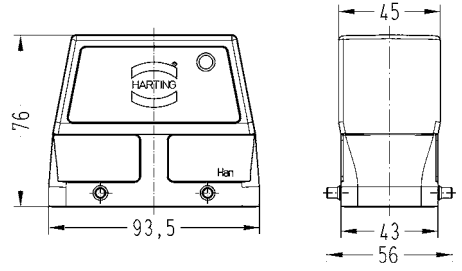
Längsbügel


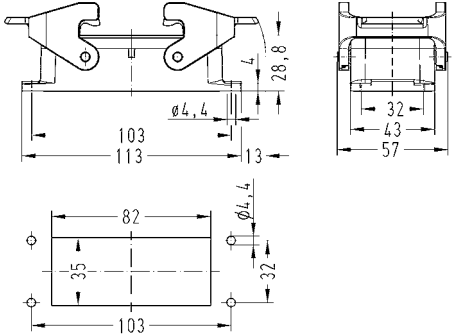

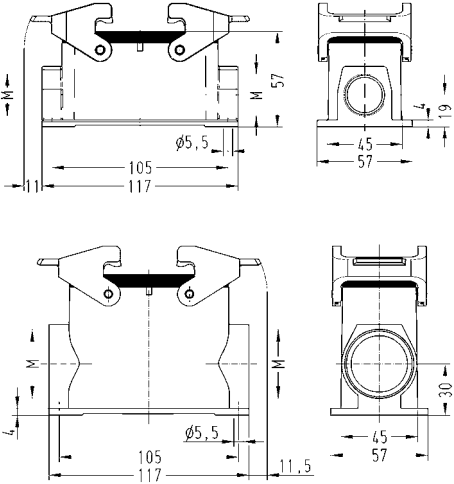
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang 	1xM25 1xM32		19 62 810 0446 19 62 810 0447	
Han® EMV/B, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang 	1xM32		19 62 810 0547	
Han® EMV/B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock® 		09 62 810 0305		 <p>Montageausschnitt</p>

Querbügel


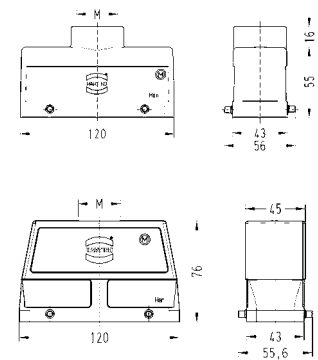
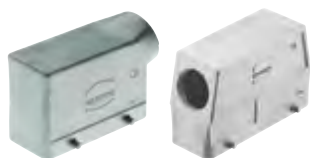
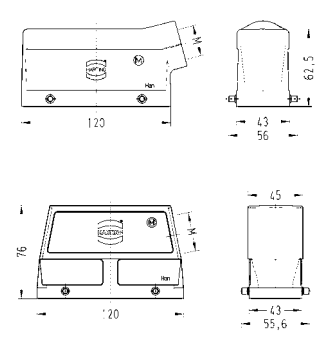

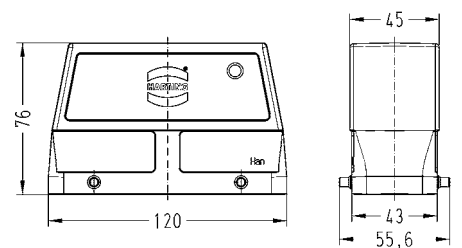

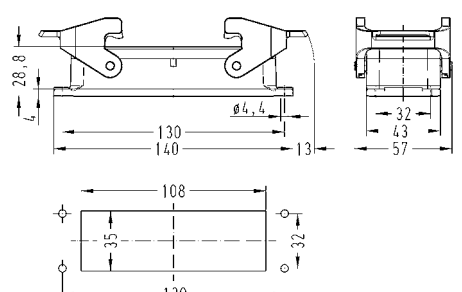
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM25 1xM32	19 62 816 1421	19 62 816 0427	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32	19 62 816 1521	19 62 816 0527	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 62 816 0801	

Bezeichnung	Kabeingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Anbaugeschäse, Han-Easy Lock®  		09 62 816 0301		 <p>Montageausschnitt</p>
Han® EMV/B, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeingang, Han-Easy Lock®  	2xM25 2xM40	19 62 816 1271	19 62 816 0273	

Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32	19 62 824 1422	19 62 824 0427	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM25 1xM32 1xM40	19 62 824 1521	19 62 824 0527 19 62 824 0528	
Han® EMV/B, Han® High Temp, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang  			09 62 824 0801	
Han® EMV/B, Anbaugehäuse, Han-Easy Lock®  		09 62 824 0301		 <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Bauform niedrig	Bauform hoch	
Han® EMV/B, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Han-Easy Lock®	2xM25 2xM40	19 62 824 1271	19 62 824 0273	

## Merkmale

- Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit
- Einsatzgebiet: für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
- Erkennungsmerkmal: schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)
- Schraubverriegelung M4
- Optimale EMV-Eigenschaften

## Technische Kennwerte


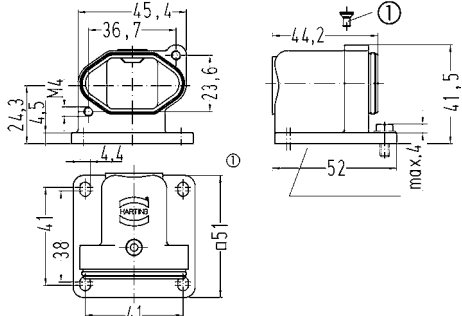

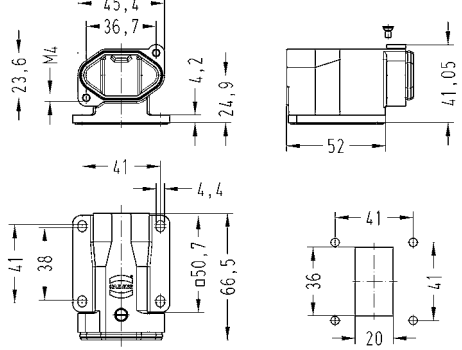

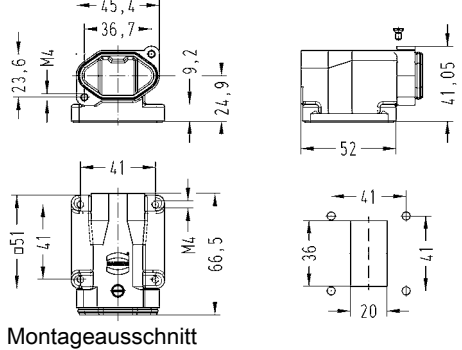
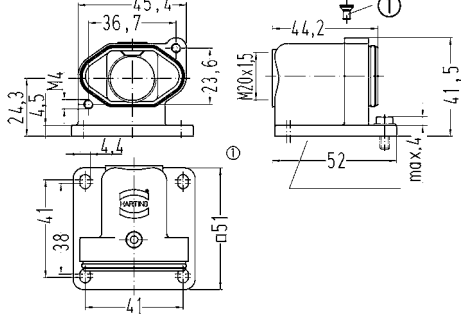
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	2 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet, chromatiert
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei

## Vorschriften/Zulassungen







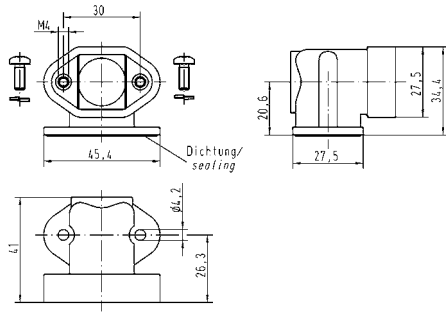

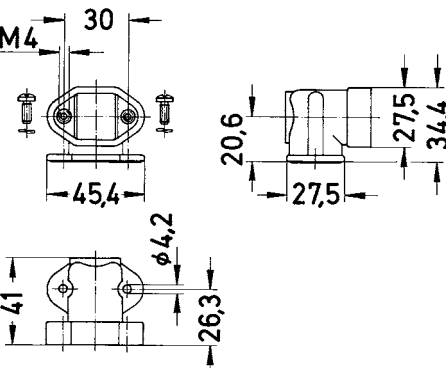
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse gewinkelt, mit Dichtschaube, Schraubverriegelung</p> 		09 40 703 0950	 <p>Montageausschnitt 21,3 x 21,3 mm ① Dichtschaube</p>
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse gewinkelt, Schraubverriegelung, lange Ausführung, Durchgangslöcher für Befestigungs- schrauben</p>  <p>mit geschlossenem Boden und Durch- gangslöchern für Befestigungsschrauben</p>		09 40 703 0951	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse gewinkelt, Schraubverriegelung, lange Ausführung, Gewinde-Sacklöchern für Befestigungs- schrauben</p>  <p>mit geschlossenem Boden und Gewin- de-Sacklöchern für Befestigungsschrau- ben</p>		09 40 703 0953	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschaube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, mit geschlossenem Boden</p>	1xM20	19 40 703 0950	 <p>① Dichtschaube</p>



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung mit geschlossenem Boden und Durch- gangslöchern für Befestigungsschrauben</p>	<p>1xM25</p>	<p>19 40 703 0951</p>	<p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung mit geschlossenem Boden und Gewin- de-Sacklöchern für Befestigungsschrau- ben</p>	<p>1xM25</p>	<p>19 40 703 0953</p>	<p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Bajonettverriegelung</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Bajonettverriegelung, mit Befestigungsschnur</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Schraubverriegelung</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Schraubverriegelung, mit Befestigungsschnur</p>		<p>09 40 703 5401</p> <p>09 40 703 5402</p> <p>09 40 703 5411</p> <p>09 40 703 5412</p>	
<p>Han® HPR, Staubschutzkappe, Kunststoff</p> 		<p>09 40 003 5406</p>	

Ge-  
häuse


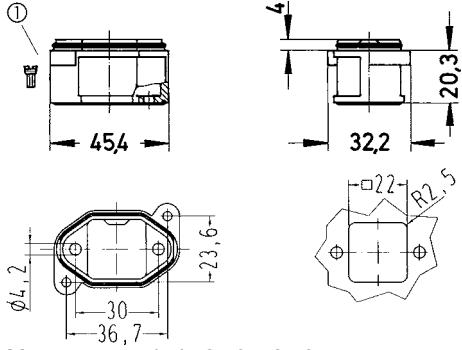

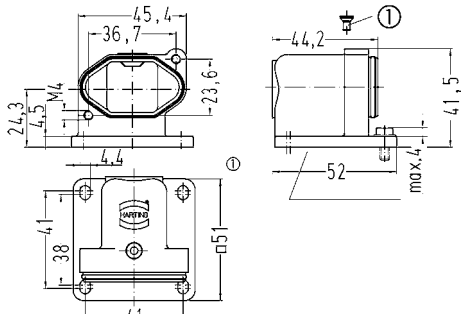

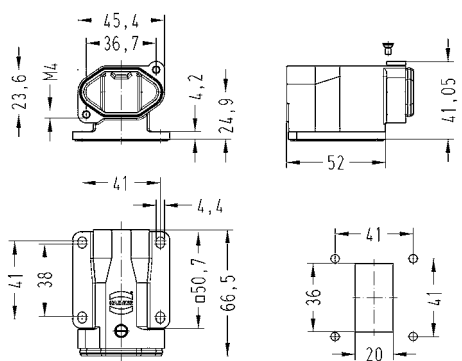

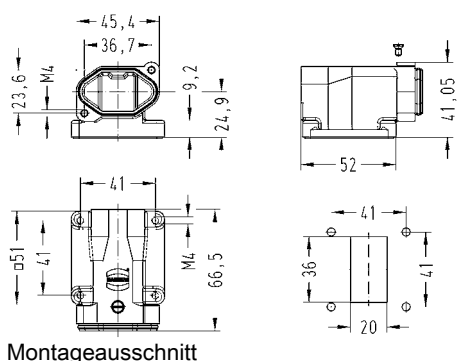
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Adapter, pulverbeschichtet, gerader Kabeleingang, mit offenem Boden    für gewinkelten Anbau des Anbaugeschäuses	1xM20	19 40 703 0900	
Han® HPR, Adapter, pulverbeschichtet, mit offenem Boden    für gewinkelten Anbau des Anbaugeschäuses		09 40 703 0902	


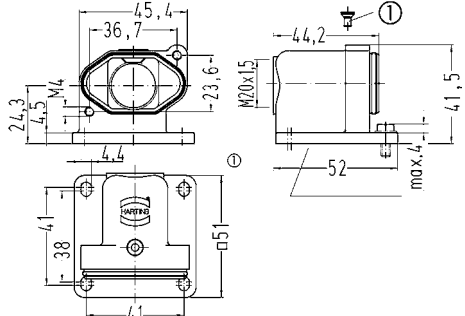

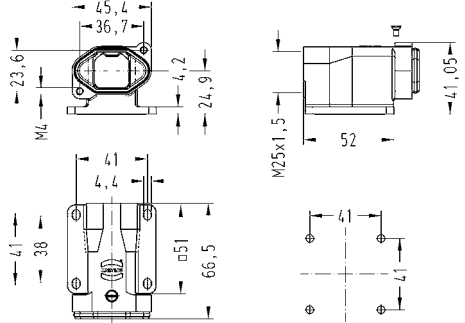

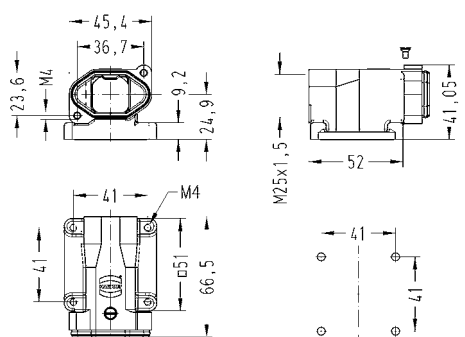
Gehäuse für extreme Umwelthanforderungen

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, mit Dichtschaube, gerader Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM20	19 40 003 0400	
Han® HPR, Tüllengehäuse, mit Dichtschaube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25	19 40 003 0410 19 40 003 0411	<p>① Dichtschaube</p>
Han® HPR, Anbaugehäuse, mit Dichtschaube, Bajonettverriegelung		09 40 003 0301	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugeschäse, mit Dichtschaube, Schraubverriegelung 		09 40 003 0311	 <p>Montageausschnitt 21,3 x 21,3 mm                      ① Dichtschaube</p>
Han® HPR, Anbaugeschäse gewinkelt, mit Dichtschaube, Schraubverriegelung 		09 40 003 0950	 <p>Montageausschnitt 21,3 x 21,3 mm                      ① Dichtschaube</p>
Han® HPR, Anbaugeschäse gewinkelt, Schraubverriegelung, lange Ausführung, mit offenem Boden, Durchgangslöcher für Befestigungs- schrauben 		09 40 003 0951	 <p>Montageausschnitt</p>
Han® HPR, Anbaugeschäse gewinkelt, mit Dichtschaube, Schraubverriegelung, lange Ausführung, mit offenem Boden, Gewinde-Sacklöchern für Befestigungs- schrauben 		09 40 003 0953	 <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, mit geschlossenem Boden</p> 	1xM20	19 40 003 0950	 <p>① Dichtschraube</p>
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung</p>  <p>mit geschlossenem Boden und Durchgangslöchern für Befestigungsschrauben</p>	1xM25	19 40 003 0951	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse gewinkelt, mit Dichtschraube, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, lange Ausführung</p>  <p>mit geschlossenem Boden und Gewinde-Sacklöchern für Befestigungsschrauben</p>	1xM25	19 40 003 0953	 <p>Montageausschnitt</p>
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Bajonettverriegelung</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Bajonettverriegelung, mit Befestigungsschnur</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Schraubverriegelung</p> <p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgehäuse, Schraubverriegelung, mit Befestigungsschnur</p>		<p>09 40 003 5401</p> <p>09 40 003 5402</p> <p>09 40 003 5411</p> <p>09 40 003 5412</p>	



Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Staubschutzkappe, Kunststoff		09 40 003 5406	
Han® HPR, Adapter, chromatiert, gerader Kabeleingang, mit offenem Boden  für gewinkelten Anbau des Anbaugeschä- ses	1xM20	19 40 003 0900	
Han® HPR, Adapter, chromatiert, mit offenem Boden  für gewinkelten Anbau des Anbaugeschä- ses		09 40 003 0902	

## Merkmale

- Han® HPR Gehäuse für erhöhte Druckdichtigkeit
- Einsatzgebiet: für elektrische Schnittstellen an Fahrzeugen etc., erhöhte klimatische Anforderungen oder Nassbereiche sowie für empfindliche Schnittstellen, die geschirmt werden müssen
- Erkennungsmerkmal: schwarze Farbgebung, innenliegende Dichtung (RAL 9005)
- Optimale EMV-Eigenschaften
- Schraubverriegelung M6

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Schutzklasse UL50	NEMA 4/12
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP69K
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP68
Anzugsdrehmoment Verriegelung	4 Nm
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117-09 (500 h)
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, korrosionsresistent
Oberfläche Gehäuse	pulverbeschichtet
Farbe des Gehäuses	RAL 9005 (schwarz)
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei

Ge-  
häuse

## Vorschriften/Zulassungen




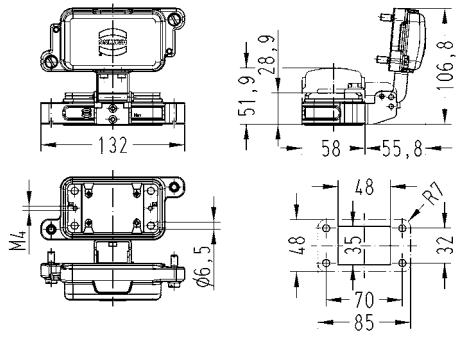

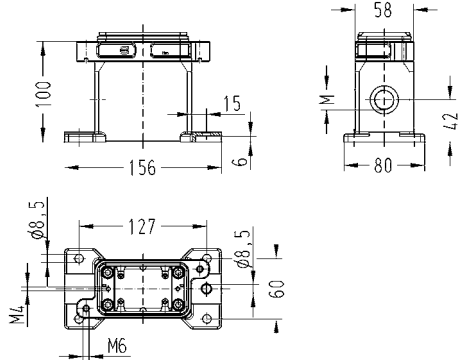


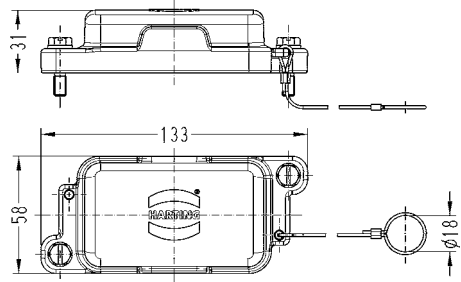
Ge-  
häuse


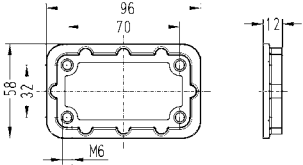
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM25	19 40 006 0401		
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25 1xM32 1xM40	19 40 006 0410 19 40 006 0411 19 40 006 0412 19 40 006 0413		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM25	19 40 006 0501		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM20 1xM25 1xM32 1xM40	19 40 006 0510 19 40 006 0511 19 40 006 0512 19 40 006 0513		



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang, Schraubverriegelung		09 40 006 0811	
Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Bajonettverriegelung		09 40 006 5404	
Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Schraubverriegelung		09 40 006 5414	
Han® HPR, Anbaugehäuse, Bajonettverriegelung		09 40 006 0301	
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung		09 40 006 0311	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugeschäse, Schraubverriegelung, mit Metallkappe  		09 40 006 0317	
Han® HPR, Sockelgeschäse, Schraubverriegelung, horizontale Ausführung  Han® HPR, Sockelgeschäse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung  	1xM25  1xM20 1xM25 1xM32	19 40 006 0911  19 40 006 1260 19 40 006 1261 19 40 006 1262	
Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgeschäse, Metall, Bajonettverriegelung    Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelgeschäse, Metall, Schraubverriegelung  		09 40 006 5401  09 40 006 5411	
Han® HPR, Staubschutzkappe für Anbau- und Sockelgeschäse, Kunststoff		09 40 006 5406	


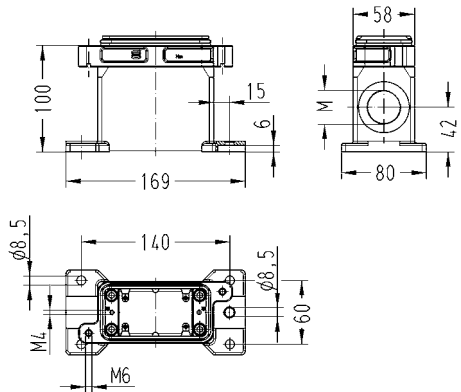

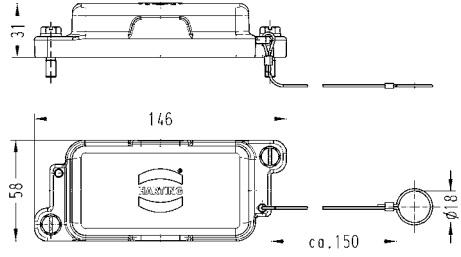


Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Durchführungsgehäuse, für Montage von innen, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM40	19 40 006 1113	
	1xM40	19 40 006 1118	
Han® HPR, Durchführungsgehäuse, für Montage von außen, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung		09 40 000 9901	
Han® HPR, Montagerahmen			


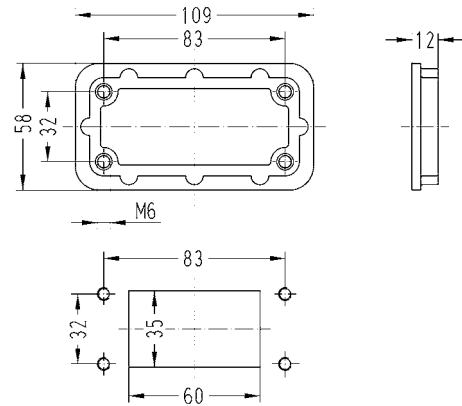
Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM25	19 40 010 0401		
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25 1xM32 1xM40 2xM20	19 40 010 0411 19 40 010 0412 19 40 010 0413 19 40 010 0430		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM25	19 40 010 0501		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25 1xM32 1xM40	19 40 010 0511 19 40 010 0512 19 40 010 0513		

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang, Schraubverriegelung		09 40 010 0811	
Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Bajonettverriegelung  Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Schraubverriegelung		09 40 010 5404  09 40 010 5414	
Han® HPR, Anbaugehäuse, Bajonettverriegelung  Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung  Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung, mit Metallkappe		09 40 010 0301  09 40 010 0311  09 40 010 0317	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung  	1xM20 1xM32 1xM40 2xM25 2xM32	19 40 010 1260 19 40 010 1262 19 40 010 1263 19 40 010 1271 19 40 010 1272	
Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Metall, Bajonettverriegelung  		09 40 010 5401	
Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Metall, Schraubverriegelung  		09 40 010 5411	
Han® HPR, Durchführungsgehäuse, für Montage von innen, Schraubverriegelung  	1xM40	19 40 010 1113	
Han® HPR, Durchführungsgehäuse, für Montage von außen, Schraubverriegelung	1xM40	19 40 010 1118	
Han® HPR, Staubschutzkappe, Kunststoff		09 40 010 5406	


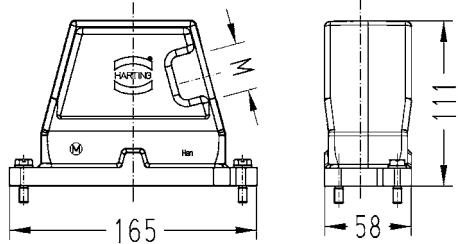

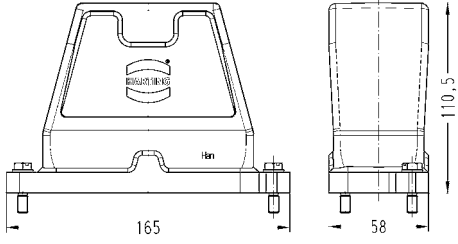

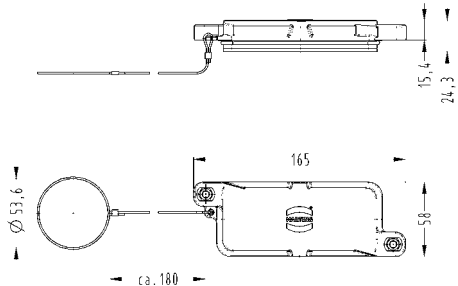

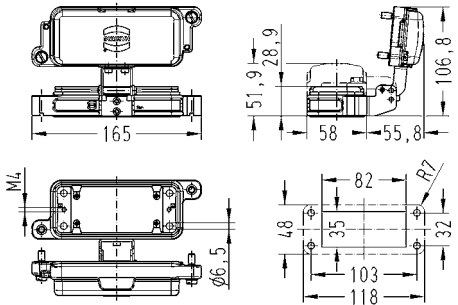

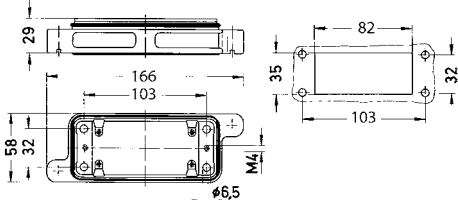
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Montagerahmen</p> 		<p>09 40 000 9902</p>	 <p>Montageausschnitt</p>

Ge-  
häuse

Ge-  
häuse


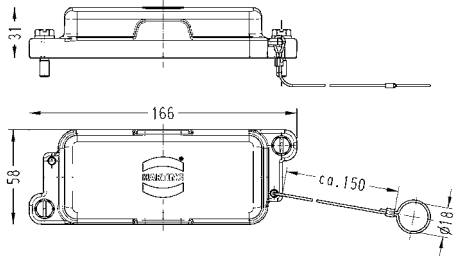

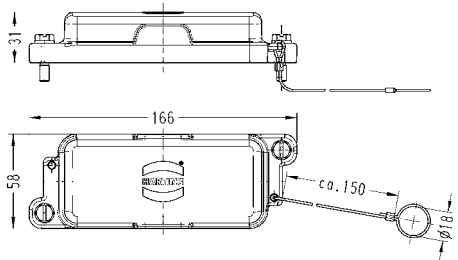


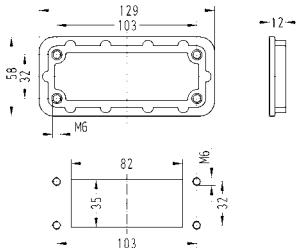
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM32	19 40 016 0402		
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25 1xM32 1xM40 1xM50 2xM25	19 40 016 0411 19 40 016 0412 19 40 016 0413 19 40 016 0414 19 40 016 0431		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM32	19 40 016 0502		




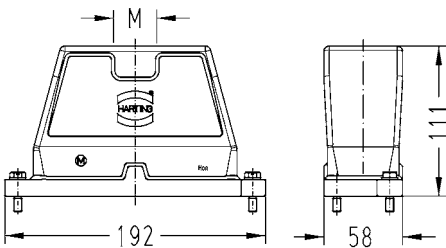
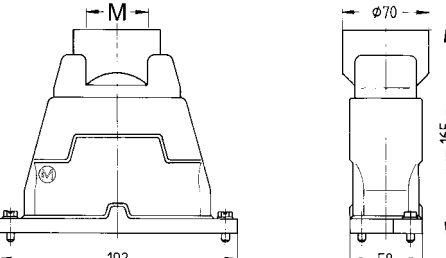

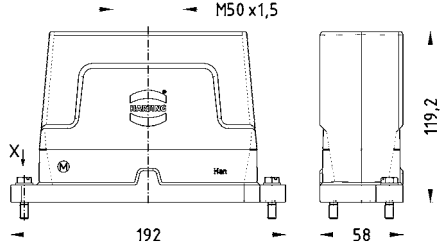
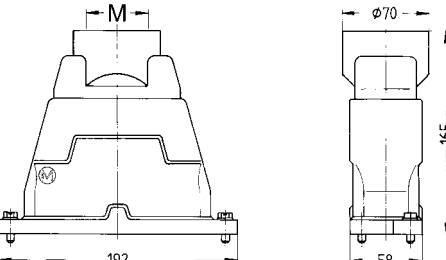
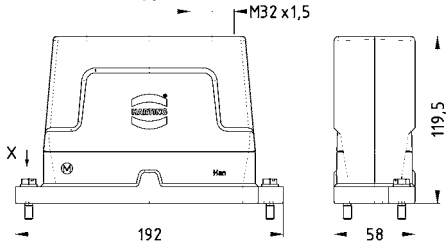
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 	<p>1xM25 1xM32 1xM40 1xM50</p>	<p>19 40 016 0511 19 40 016 0512 19 40 016 0513 19 40 016 0514</p>	
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 		<p>09 40 016 0811</p>	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Bajonettverriegelung</p>		<p>09 40 016 5404</p>	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Schraubverriegelung</p> 		<p>09 40 016 5414</p>	
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung, mit Metallkappe, offen</p> 		<p>09 40 016 0317</p>	
<p>Han® HPR, Anbaugehäuse, Bajonettverriegelung</p> 		<p>09 40 016 0301</p>	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung		09 40 016 0311	
Han® HPR, Sockelgehäuse, Schraubverriegelung, horizontale Ausführung	1xM32	19 40 016 0912	
Han® HPR, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM25 1xM32 1xM40 2xM40	19 40 016 1261 19 40 016 1262 19 40 016 1263 19 40 016 1273	
Han® HPR, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung, horizontale Ausführung	2xM32	19 40 016 0922	
Han® HPR, Sockelgehäuse, ohne Kabeleingang, Schraubverriegelung		09 40 016 1201	


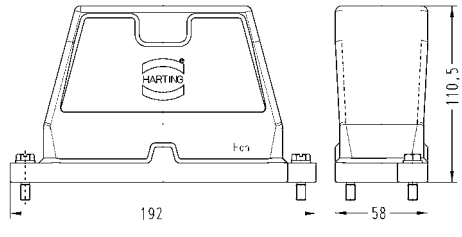

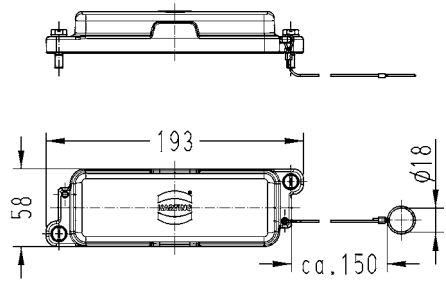
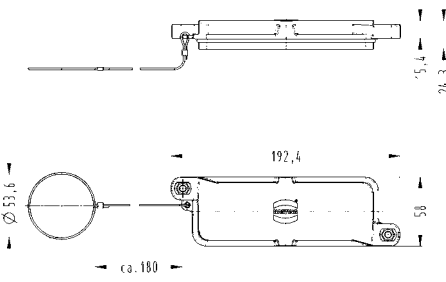
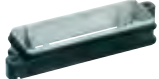
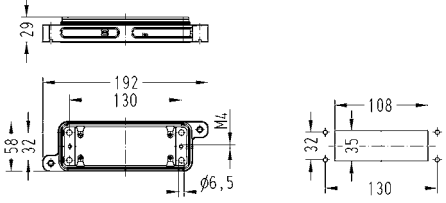
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Metall, Bajonettverriegelung</p> 		09 40 016 5401	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Metall, Schraubverriegelung</p> 		09 40 016 5411	
<p>Han® HPR, Staubschutzkappe für Anbau- und So- ckelgehäuse, Kunststoff</p>		09 40 016 5406	
<p>Han® HPR, Durchführungsgehäuse, für Montage von innen, Schraubverriegelung</p> 	1xM50	19 40 016 1114	
<p>Han® HPR, Durchführungsgehäuse, für Montage von außen, Schraubverriegelung</p>	1xM50	19 40 016 1119	
<p>Han® HPR, Montagerahmen, Schraubverriegelung</p> 		09 40 000 9903	 <p>Montageausschnitt</p>

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Bajonettverriegelung</p> 	<p>1xM32 1xM63</p>	<p>19 40 024 0402 19 40 024 0410</p>	 
<p>Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: hoch</p> 	<p>1xM50 1xM63 3xM32 4xM25</p>	<p>19 40 024 0419 19 40 024 0420 19 40 024 0467 19 40 024 0477</p>	  


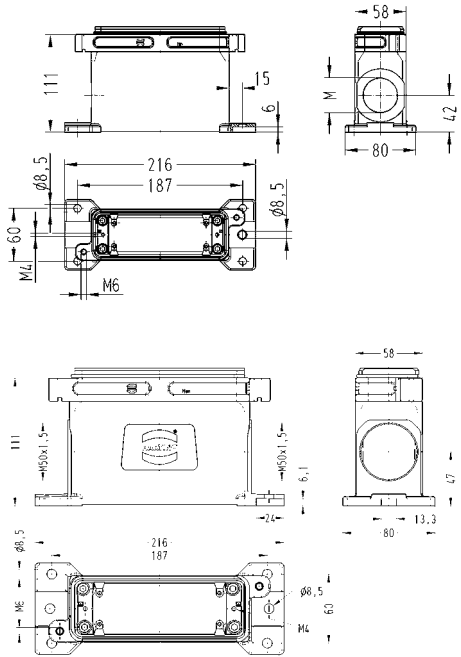

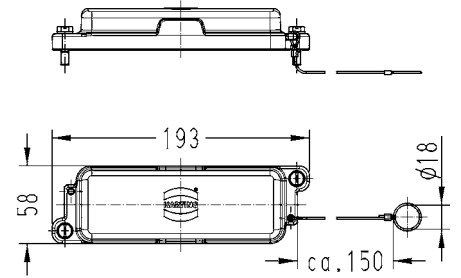

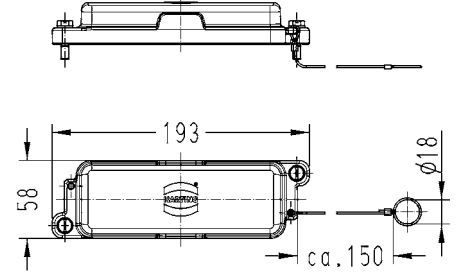
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Han® HPR, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM32 1xM40 1xM50 2xM25 2xM32 2xM40 3xM25 3xM25, 1xM20 4xM20 4xM25	19 40 024 0412 19 40 024 0413 19 40 024 0414 19 40 024 0431 19 40 024 0432 19 40 024 0433 19 40 024 0461 19 40 024 0471 19 40 024 0473 19 40 024 0474		
Han® HPR, Tüllengehäuse, gewinkelter Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: hoch	3xM25	19 40 024 0635		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Bajonettverriegelung	1xM40	19 40 024 0503		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM32 1xM40 1xM50	19 40 024 0512 19 40 024 0513 19 40 024 0514		
Han® HPR, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung, Bauform: hoch	2xM32	19 40 024 0537		

Ge-  
häuse


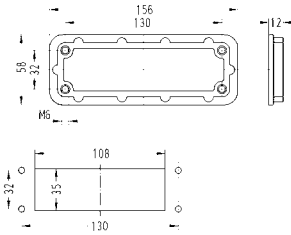
Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Tüllengehäuse, ohne Kabeleingang, Schraubverriegelung 		09 40 024 0811	
Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Bajonettverriegelung  Han® HPR, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall, Schraubverriegelung 		09 40 024 5404  09 40 024 5414	 
Han® HPR, Anbaugeschäule, Bajonettverriegelung 		09 40 024 0301	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung		09 40 024 0311	
Han® HPR, Anbaugehäuse, Schraubverriegelung, mit Metallkappe		09 40 024 0317	
Han® HPR, Sockelgehäuse, horizontale Ausführung, gerader Kabeleingang, Schraubverriegelung	1xM50 3xM25 3xM25, 1xM20	19 40 024 0914 19 40 024 0931 19 40 024 0971	
Han® HPR, Sockelgehäuse, horizontale Ausführung, Schraubverriegelung	3xM25	19 40 024 0941	

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® HPR, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang, Schraubverriegelung</p> 	<p>1xM40 2xM40 2xM50</p>	<p>19 40 024 1263 19 40 024 1273 19 40 024 1274</p>	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Metall, Bajonettverriegelung</p> 		<p>09 40 024 5401</p>	
<p>Han® HPR, Abdeckkappe für Anbau- und Sockelge- häuse, Metall, Schraubverriegelung</p> 		<p>09 40 024 5411</p>	
<p>Han® HPR, Staubschutzkappe für Anbau- und So- ckelgehäuse, Kunststoff</p>		<p>09 40 024 5406</p>	



Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, Durchführungsgehäuse, für Montage von innen, Schraubverriegelung	1xM40	19 40 024 1114	
	1xM40	19 40 024 1119	
Han® HPR, Montagerahmen		09 40 000 9904	 <p>Montageausschnitt</p>

## Merkmale

- Han-INOX Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl
- Einsatzgebiet: für aggressive Umweltbelastungen

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 / IP67, IP44 / IP67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918, IP65
Werkstoff Gehäuse	Edelstahl, rostfrei
Oberfläche Gehäuse	unbeschichtet, pulverbeschichtet
Werkstoff Verriegelung	Edelstahl, rostfrei
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Zubehör	NBR
Werkstoff Verschraubung	Edelstahl, rostfrei

## Vorschriften/Zulassungen

Ⓜ


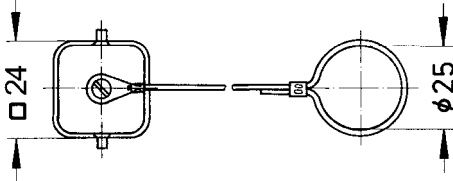

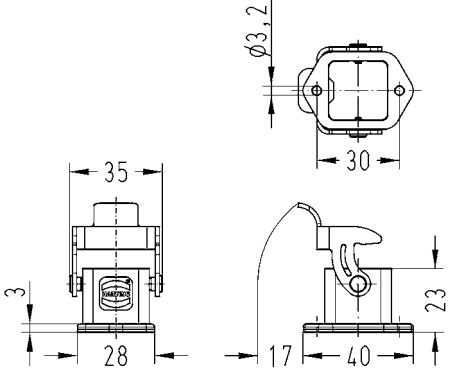

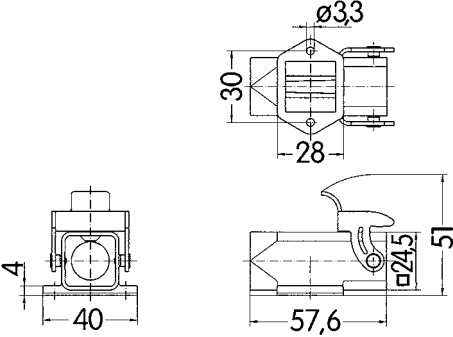

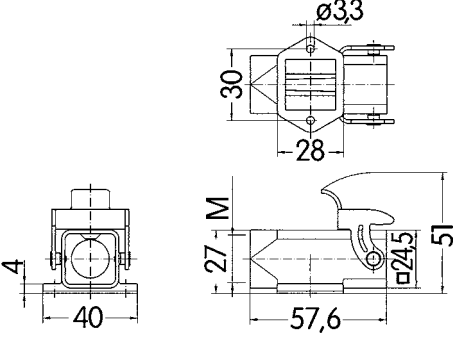
Ge-  
häuse


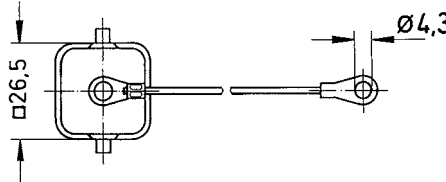

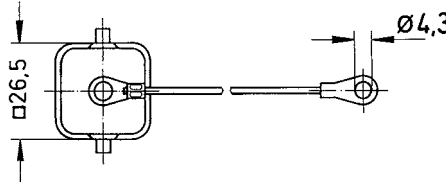
Gehäuse für aggressive Umwelthanforderungen  
Querbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-INOX®, Einschraubgehäuse, gerader Kabeleingang Lieferumfang: 1x M20 Edelstahlmutter	1xM20	19 44 003 1150	
Han-INOX®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang, elektrisch leitfähig	1xM20	19 44 003 1440	
Han-INOX®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang	1xM20	19 44 003 1640	
Han-INOX®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur		19 44 003 5421	


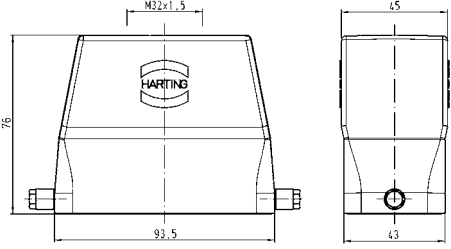

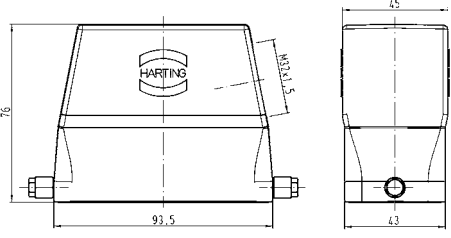


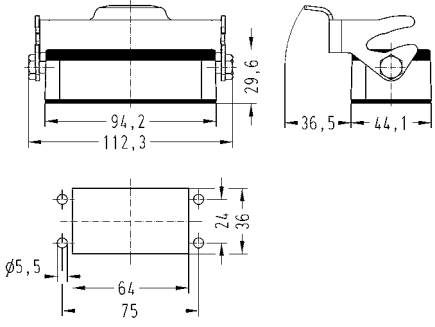
Ge-  
häuse




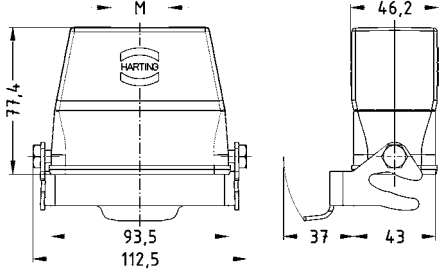

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-INOX®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, bei montiertem Stifteinsatz oder bei mon- tiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur</p> 		19 44 003 5422	
<p>Han-INOX®, Anbaugehäuse, gerade</p> 		19 44 003 0301	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
<p>Han-INOX®, Anbaugehäuse, gewinkelt</p> 		19 44 003 0801	 <p>Montageausschnitt 22 x 22 mm</p>
<p>Han-INOX®, Sockelgehäuse, seitlicher Kabeleingang</p> 	1xM20	19 44 003 1250	

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han-INOX®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Buchseneinsatz oder bei montiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur</p> 		19 44 003 5425	
<p>Han-INOX®, Abdeckkappe für Anbau-, Sockel- und Kupplungsgehäuse, bei montiertem Stifteinsatz oder bei mon- tiertem Han-Brid® Einsatz, Metall, mit Befestigungsschnur</p> 		19 44 003 5426	

Längsbügel

Ge-  
häuse

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-INOX®, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32	19 44 310 0447	
Han-INOX®, Tüllengehäuse, seitlicher Kabeleingang  	1xM32	19 44 310 0547	
Han-INOX®, Abdeckkappe für Tüllengehäuse, Metall  		19 44 310 5422	
Han-INOX®, Anbaugehäuse  		19 44 310 0305	 <p>Montageausschnitt</p>

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-INOX®, Anbaugehäuse, mit Abdeckkappe  		19 44 310 0303	
Han-INOX®, Abdeckkappe für Anbaugehäuse, Metall  		19 44 310 5421	
Han-INOX®, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang  	1xM32	19 44 310 0757	
Han-INOX®, Flanschdichtung  		19 44 000 9902	



Quelle: MAN Diesel & Turbo SE





## Inhaltsverzeichnis

Seite

Han D® Crimpkontakte.....	<b>41.2</b>
Han E® Crimpkontakte.....	<b>41.3</b>
Han A® Schraubanschluss.....	<b>41.4</b>
Han E® Schraubanschluss.....	<b>41.6</b>

Thermo-  
couple

Thermocouple

## Merkmale

- Han D<sup>®</sup> Thermocouple-Crimpkontakte können in den Baureihen Han D<sup>®</sup> / DD<sup>®</sup> eingesetzt werden.
- Han D<sup>®</sup> Thermocouple-Crimpkontakte sind bei Bedarf mit Han D<sup>®</sup> Standardcrimpkontakten in einem Steckverbinder kombinierbar.
- Eisen- und Konstantankontakte nach DIN IEC 584 Typ J
- Nach EUROMAP 14, Part 1

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt Eisen, Konstantan

## Vorschriften/Zulassungen


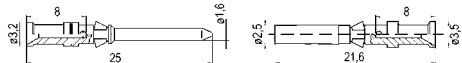

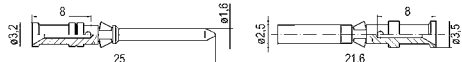
DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han D <sup>®</sup> , Crimpkontakt, Eisen, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 15 000 6171	09 15 000 6271	 <p>Kennzeichnung nach DIN IEC 584 Typ J</p>
Han D <sup>®</sup> , Crimpkontakt, Konstantan, unbeschichtete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14–0,37	09 15 000 6161	09 15 000 6261	 <p>Kennzeichnung nach DIN IEC 584 Typ J</p>

## Merkmale

- Han E® Thermocouple-Crimpkontakte können in den Baureihen Han E®, Han® EE / EEE, Han® Q und Han A® eingesetzt werden.
- Han E® Thermocouple-Crimpkontakte sind bei Bedarf mit Han E® Standardcrimpkontakten in einem Steckverbinder kombinierbar.
- Eisen- und Konstantankontakte nach DIN IEC 584 Typ J
- Nach EUROMAP 14, Part 1

## Technische Kennwerte

Werkstoff Kontakt                      Konstantan, Eisen

## Vorschriften/Zulassungen


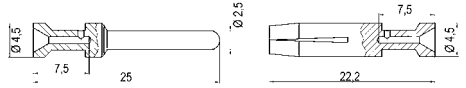

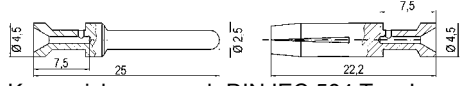
DIN EN 61 984  
DIN EN 60 664-1

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han E®, Crimpkontakt, Konstantan, unbeschichtete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14 – 0,37 0,5	09 33 000 6163 09 33 000 6162	09 33 000 6263 09 33 000 6262	 <p>Kennzeichnung nach DIN IEC 584 Typ J</p>
Han E®, Crimpkontakt, Eisen, vergoldete Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤1 mOhm  	0,14 – 0,37 0,5	09 33 000 6173 09 33 000 6172	09 33 000 6273 09 33 000 6272	 <p>Kennzeichnung nach DIN IEC 584 Typ J</p>

## Merkmale

- Steckverbinder für Temperaturmessleitungen - Ideal für Spritzgießmaschinen
- Eisen- und Konstantankontakte nach DIN IEC 584 Typ J
- Nach EUROMAP 14, Part 1

Thermocouple

## Technische Kennwerte

Kontakte	16
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 250 V 4 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	600 V
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


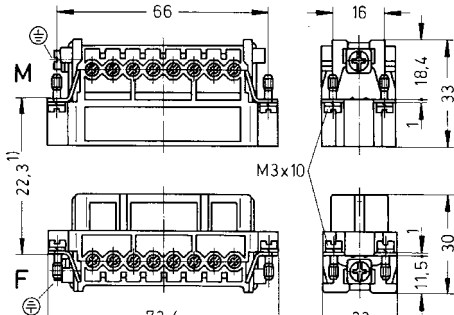
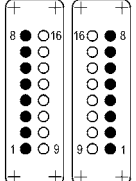
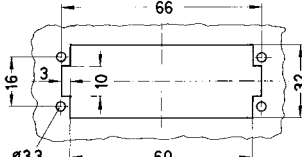


Kontaktanzahl

# 16+

250 V  
16 A

Thermo-  
couple

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
Han A®, Schraubanschluss  	1-2,5	09 20 016 2691	09 20 016 2891	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fe</li> <li>○ CuNi</li> </ul>  <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p>

## Merkmale

- Steckverbinder für Temperaturmessleitungen - Ideal für Spritzgießmaschinen
- Eisen- und Konstantankontakte nach DIN IEC 584 Typ J
- Nach EUROMAP 14, Part 1

Thermo-couple

## Technische Kennwerte

Kontakte	10, 16, 24
Elektrische Daten nach DIN EN 61 984	<b>16 A 400 V 6 kV 3</b>
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥10 <sup>10</sup> Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	RAL 7032 (kieselgrau)

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984


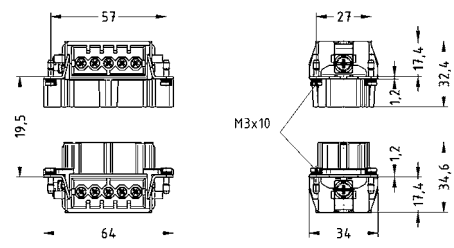
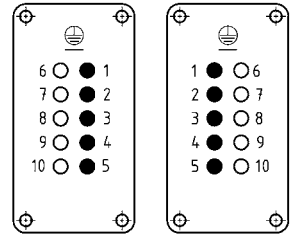
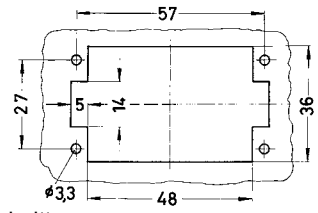


Kontaktanzahl

# 10+

400 V  
16 A

Thermo-  
couple


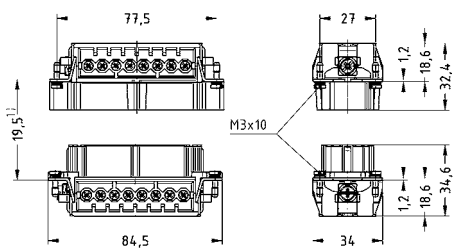
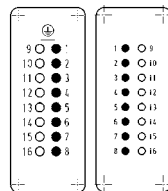
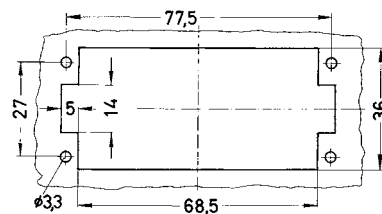
Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p> 	<p>1-2,5</p>	<p>09 33 010 2691</p>	<p>09 33 010 2791</p>	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>◆ Fe ○ CuNi</p>  <p>Montageausschnitt</p>

Kontaktanzahl

# 16+

400 V  
16 A

Thermo-  
couple

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
		Stift	Buchse	
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p> 	<p>1-2,5</p>	<p>09 33 016 2691</p>	<p>09 33 016 2791</p>	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fe</li> <li>○ CuNi</li> </ul>  <p>Montageausschnitt</p>

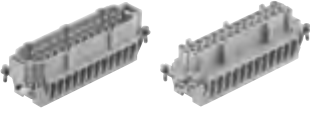
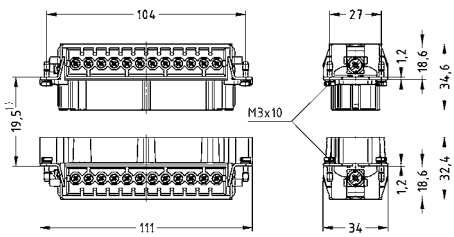
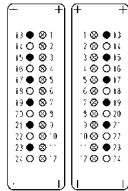
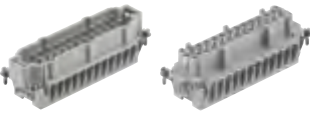
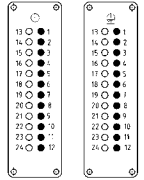
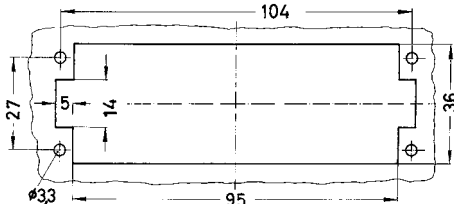


Kontaktanzahl

# 24+

400 V  
16 A

Thermo-  
couple

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung
		Stift	Buchse	Maße in mm
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p>  <p>auch für Standardkontakte verwendbar</p>	1-2,5	09 33 024 2689	09 33 024 2789	 <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p>  <p>Standardkontakte ◆ Fe ○ CuNi</p>
<p>Han E®, Schraubanschluss, mit Drahtschutz</p> 	1-2,5	09 33 024 2691	09 33 024 2791	 <p>◆ Fe ○ CuNi</p>  <p>Montageausschnitt</p>



Inhaltsverzeichnis

Seite

Module.....

**42.5**

Gehäuse.....

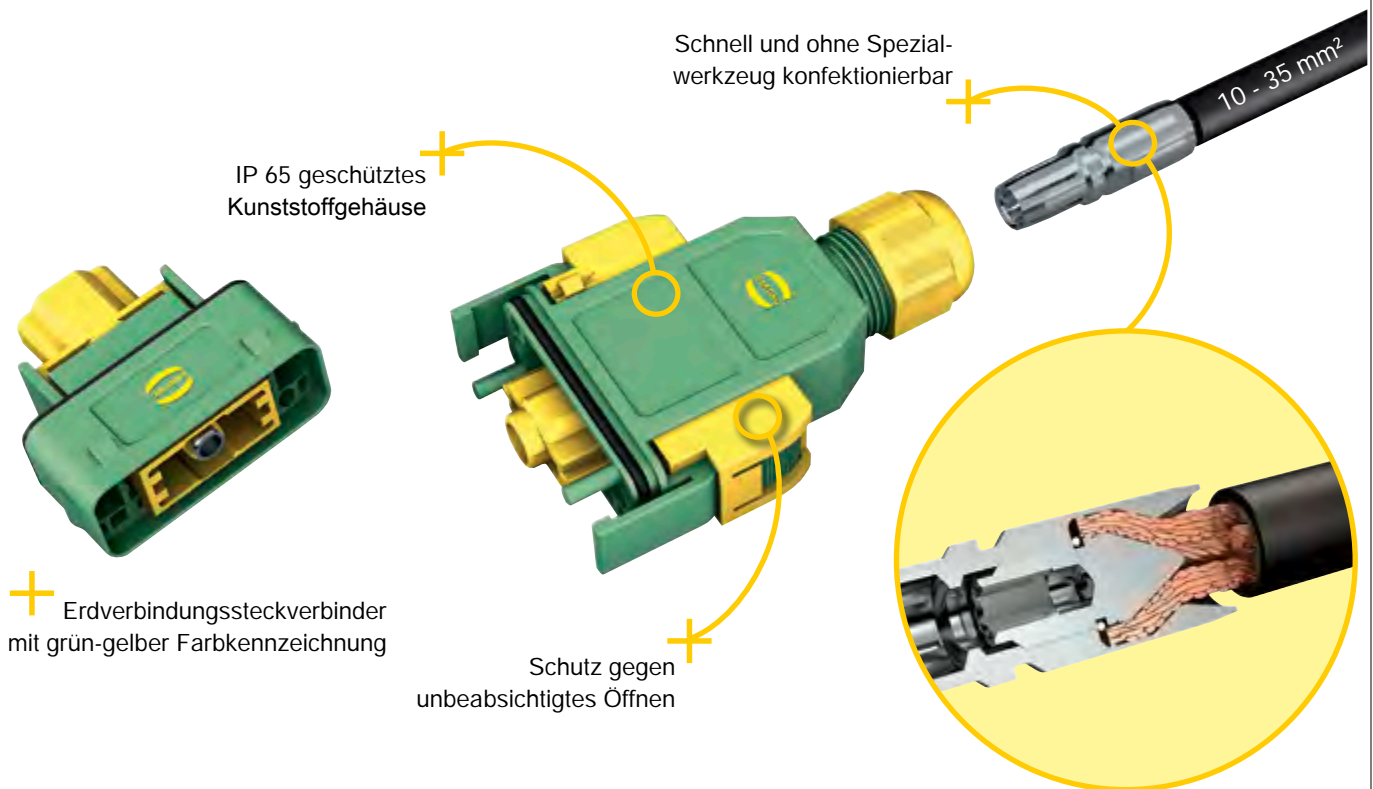
**42.7**

Han  
GND

## Han® GND – steckbarer Potenzialausgleich

Die Realisierung von steckbaren Erdungssystemen wird mit der neuen Han® GND Baureihe jetzt möglich. Han® GND (Han® Ground) ist die innovative HARTING Lösung zum Potenzialausgleich. Mit der neuen Steckverbinderbaureihe ist es jetzt erstmals möglich, Erdungssysteme steckbar auszuführen.

Bei der elektrischen Verkabelung von Maschinen und Anlagen ist die Verwendung von Steckverbindern seit vielen Jahren etabliert. Vorteil ist eine schnelle und fehlerfreie Inbetriebnahme. Potenzialausgleichsleitungen werden allerdings immer noch fest angeschlossen, was relativ zeitaufwendig ist und fehlerbehaftet sein kann. Hier bietet HARTING jetzt mit dem Han® GND Abhilfe. Der einpolige Steckverbinder in robustem IP 65 geschütztem Kunststoffgehäuse ist für Litzen von 10 - 35 mm<sup>2</sup> ausgelegt und wahlweise in Crimp- oder Axialschraubanschluss verfügbar. Letzterer hat den Vorteil, dass die Leitungen ohne spezielles Werkzeug angeschlossen werden können. Mit einem einfachen Schraubendreher ist ein sicherer und dauerhaft zuverlässiger Anschluss einfach und schnell möglich. Die Steckverbinder können mit einem Entriegelungsschutz gesichert werden, der vor unbeabsichtigtem Öffnen schützt.



## Montageanleitung

### Montage der Anschlussleitung

Für die Verwendung der Axialschraubanschluss-Technik wird die feindrähtige Kabelklasse 5 empfohlen!



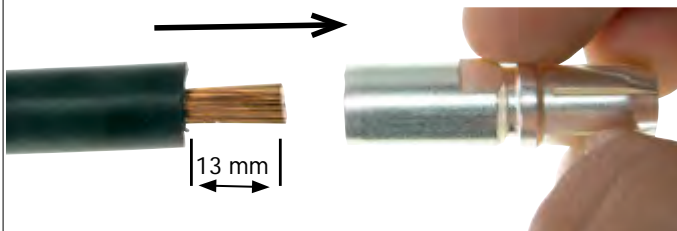
Achtung, Litze nicht verdrehen!

1.

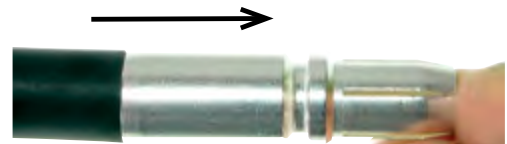
Isolieren Sie die Leitung mit einer Länge von 13 mm ab, dies gilt für alle Leiterquerschnitte der Klasse 5!

Die Litzen dürfen nicht verdreht werden! Führen Sie die abisolierte Leitung mit festem Druck vollständig in die Kontaktkammer ein.

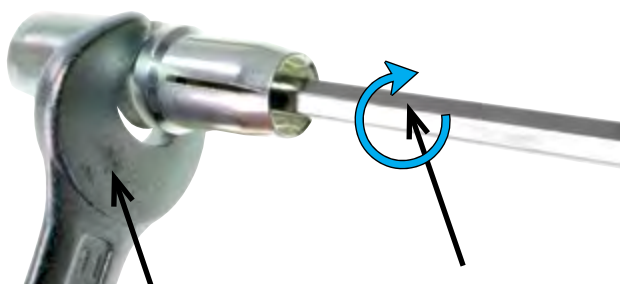
Achten Sie darauf, dass alle Litzen in die Kontaktkammer eindringen!



Abisolierlänge l



2.



Im Uhrzeigersinn drehen

Axialschraube kontern

Führen Sie den passenden Drehmomentschlüssel (SW 4) von der Steckseite in die Axialschraube ein und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn. Kontern Sie dazu die Axialschraube mit einem Maulschlüssel (SW 11).

Ziehen Sie nun die Axialschraube mit dem passenden Anzugsmoment an!

## Montageanleitung

Han  
GND

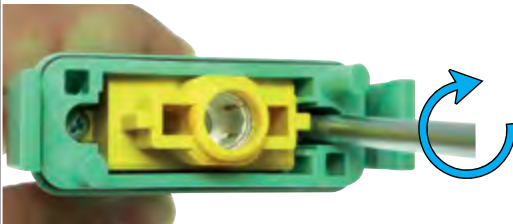
3.

Schieben Sie die Leitung mitsamt dem installierten Axialschraubkontakt durch die Verschraubung des Han® GND Gehäuses. Drücken Sie den Kontakt in das Han® GND Modul. Durch ein hörbares Klicken ist der Kontakt sicher verrastet.



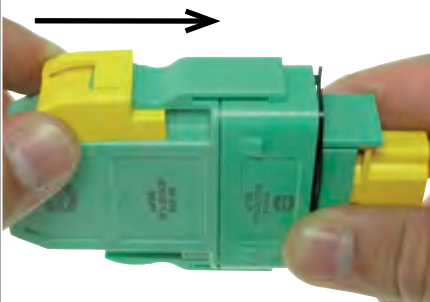
4.

Schieben Sie das Modul in das Gehäuse und drehen Sie die Verschraubung im Uhrzeigersinn fest.



5.

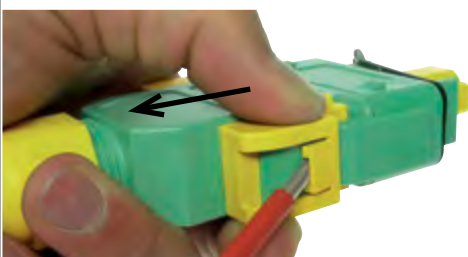
Schrauben Sie das Modul mit den beiliegenden Schrauben im Gehäuse fest.



## Schutz gegen unbeabsichtigtes Öffnen des Steckverbinders (optional)

1.

Stecken Sie den Entriegelungsschutz über das Gehäuse, um eine unabsichtliche Entriegelung zu vermeiden (Der Steckverbinder kann jetzt nur mit einem Werkzeug geöffnet werden).



2.

Um den Entriegelungsschutz zu demontieren, stecken Sie einen Schlitzschraubendreher (z.B. 0,8 x 4 mm) in den vorgesehenen Schlitz hinein und drücken die Entriegelungsfeder nach oben. Somit können Sie mit dem Finger den Entriegelungsschutz abziehen.

## Merkmale

- Erster Steckverbinder, der einen steckbaren Potenzialausgleich bietet
- Schmale, platzsparende Bauform
- Kostengünstiges Kunststoffgehäuse
- Grün-gelbe Farbkennung
- Verfügbar mit Crimp- oder Axialschraubanschlusstechnik

## Technische Kennwerte

Kontakte	1
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10}$ Ohm
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	$\geq 500$
Werkstoff Isolierkörper	Polycarbonat
Farbe Isolierkörper	gelb
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung
Innensechskant	SW 4

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

Han  
GND

## Hinweise

**Crimpwerkzeuge** siehe Kapitel 90

### Hinweis zur Verwendung der Axialschraubtechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.


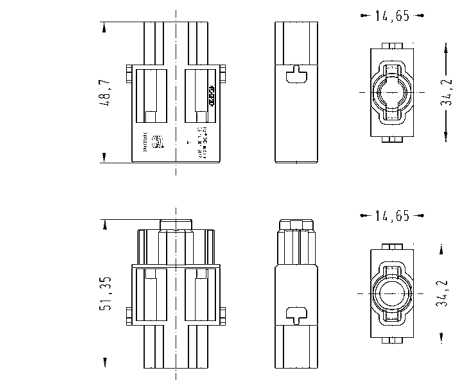

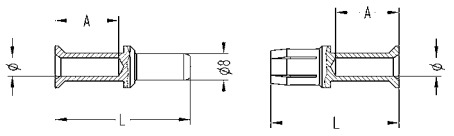

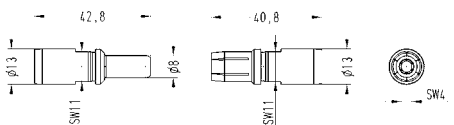
### Hinweis zur Verwendung der Crimptechnik

Die in dem Katalog angegebenen Leiterquerschnitte beziehen sich auf den geometrischen Querschnitt des eingesetzten Kabels bzw. Leitung.

Kontaktanzahl

# 1

Han  
GND

Bezeichnung	Leiterquer- schnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm															
		Stift	Buchse																
Han® GND, Han® GND Modul   Kontakte separat bestellen.		09 14 001 3032	09 14 001 3132																
Crimpkontakt, TC 100, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	10 16 25 35	09 11 000 6114 09 11 000 6116 09 11 000 6125 09 11 000 6135	09 11 000 6214 09 11 000 6216 09 11 000 6225 09 11 000 6235	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiterquerschnitt</th> <th>∅</th> <th>Abisolierlänge der Litze A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 mm<sup>2</sup></td> <td>4,3</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>16 mm<sup>2</sup></td> <td>5,5</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>25 mm<sup>2</sup></td> <td>7</td> <td>19 mm</td> </tr> <tr> <td>35 mm<sup>2</sup></td> <td>8,2</td> <td>16 mm</td> </tr> </tbody> </table> für Litzenleiter gemäß IEC 60 228 Klasse 5	Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze A	10 mm <sup>2</sup>	4,3	19 mm	16 mm <sup>2</sup>	5,5	19 mm	25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm	35 mm <sup>2</sup>	8,2	16 mm
Leiterquerschnitt	∅	Abisolierlänge der Litze A																	
10 mm <sup>2</sup>	4,3	19 mm																	
16 mm <sup>2</sup>	5,5	19 mm																	
25 mm <sup>2</sup>	7	19 mm																	
35 mm <sup>2</sup>	8,2	16 mm																	
Axialschraubkontakt, versilberte Kontakte, Durchgangswiderstand: ≤0.3 mOhm  	10–25 16–35	09 11 000 6112 09 11 000 6113	09 11 000 6212 09 11 000 6213	 Abisolierlänge 13 mm  Anzugsdrehmoment <table border="1"> <thead> <tr> <th>mm<sup>2</sup></th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nm</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	mm <sup>2</sup>	10	16	25	35	Nm	6	6	7	8					
mm <sup>2</sup>	10	16	25	35															
Nm	6	6	7	8															



## Merkmale

- Erster Steckverbinder, der einen steckbaren Potenzialausgleich bietet
- Schmale, platzsparende Bauform
- Kostengünstiges Kunststoffgehäuse
- Grün-gelbe Farbkennung


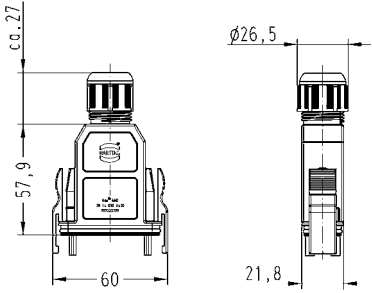

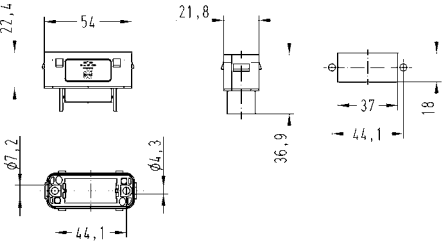

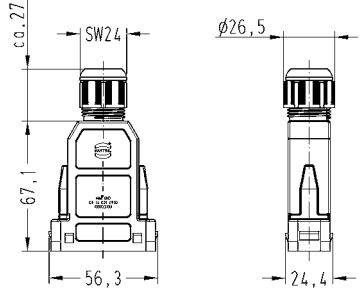

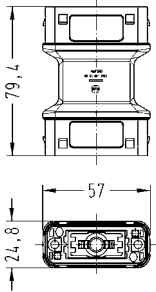
## Technische Kennwerte


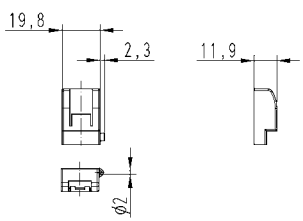
Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Farbe des Gehäuses	grün
Farbe Verriegelung	gelb
Werkstoff Dichtung	NBR
Werkstoff Verschraubung	Polyamid

## Vorschriften/Zulassungen

DIN EN 60 664-1  
DIN EN 61 984

Han  
GND

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® GND, Tüllengehäuse, gerader Kabeleingang 	7,5 ... 14	09 14 001 0430	
Han® GND, Anbaugehäuse 		09 14 001 0330	
Han® GND, Kupplungsgehäuse, gerader Kabeleingang 	7,5 ... 14	09 14 001 0730	
Han® GND, Adapterstutzen, Stift / Stift 		09 14 001 9901	

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® GND, Entriegelungsschutz 		09 14 000 9938	

Han  
GND



Inhaltsverzeichnis	Seite
D-Sub-Adapterplatten.....	<b>80.2</b>
Verriegelungsbügel.....	<b>80.7</b>
Dichtungen .....	<b>80.8</b>
Han® Hood Link .....	<b>80.10</b>
Han® Durchführungsgehäuse .....	<b>80.11</b>
Zubehör für Flachleitungsausgang.....	<b>80.14</b>
Kabelverschraubungen.....	<b>80.15</b>
Schirmbügel.....	<b>80.20</b>
Griffbleche .....	<b>80.22</b>
Kodierung von Einsätzen in Gehäusen .....	<b>80.24</b>
Han® Andockrahmen .....	<b>80.27</b>
PE-Vervielfacher.....	<b>80.28</b>
Zugentlastungsschelle.....	<b>80.29</b>
Schraubverbindung .....	<b>80.30</b>
Schrauben .....	<b>80.31</b>
Lagerbock und Kappen .....	<b>80.33</b>
Sonstiges Zubehör .....	<b>80.34</b>

Kontaktanzahl

# 9,15,25,37



Zube-  
hör

## Technische Kennwerte

Kontakte	15, 25, 9, 37
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör Kunststoff, Metall

## Hinweise

nur für Standard D-Sub, nicht für HD S-Sub

Bezeichnung	D-Sub Grösse	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Adapterstutzen, für 1 x D-Sub, Kunststoff  Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 2 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	9 15 25	09 20 000 9932 09 20 000 9928 09 20 000 9929	<p>D-Sub 15 c= 33,3 mm D-Sub 25 c= 47 mm</p>
Adapterstutzen, für 1 x D-Sub, Metall  Lieferumfang: 2-teiliger Adapter, 2 Befestigungsschrauben für Adapter, 2 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker Grösse 25 im Han 10 A Grösse 37 im Han 16 A	25 37	09 20 000 9925	<p>D-Sub 9</p>

Kontaktanzahl

**25,37,50**



Zube-  
hör

**Technische Kennwerte**

Kontakte	50, 25, 37
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥500

**Technische Kennwerte**

Werkstoff Zubehör Kunststoff, Metall

**Hinweise**

nur für Standard D-Sub, nicht für HD S-Sub

Bezeichnung	D-Sub Grösse	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Adapterstutzen, für 1 x D-Sub Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 2 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	50	09 20 000 9931	
Adapterstutzen, für 1 x D-Sub, Metall Lieferumfang: 2-teiliger Adapter, 2 Befestigungsschrauben für Adapter, 2 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker Grösse 25 im Han 10 A Grösse 37 im Han 16 A	25 37	09 20 000 9925	

Kontaktanzahl

# 9,15



Zube-  
hör

## Technische Kennwerte

Kontakte	9, 15
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Zubehör	Kunststoff

## Hinweise

nur für Standard D-Sub, nicht für HD S-Sub

Bezeichnung	D-Sub Grösse	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Adapterstutzen, für 1 x D-Sub  Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 2 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	9 15	09 30 000 9965 09 30 000 9966	<p>                         ① Einbau im Anbaugehäuse: Kennbuchstabe <b>A</b> ist sichtbar                          ② Einbau im Tüllengehäuse: Kennbuchstabe <b>T</b> ist sichtbar                          D-Sub 9: a=44; b=51,5; c=25                          D-Sub 15: a=44; b=51,5; c=33,3                     </p>
Adapterstutzen, für 2 x D-Sub  Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 4 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	9 15	09 30 000 9970 09 30 000 9971	<p>                         ① Einbau im Anbaugehäuse: Kennbuchstabe <b>A</b> ist sichtbar                          ② Einbau im Tüllengehäuse: Kennbuchstabe <b>T</b> ist sichtbar                          D-Sub 2x 9: a=44; b=51,5; c=25                          D-Sub 2x 15: a=44; b=51,5; c=33,3                     </p>



Kontaktanzahl

# 25



Zube-  
hör

## Technische Kennwerte

Kontakte	25
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Zubehör	Kunststoff

## Hinweise

nur für Standard D-Sub, nicht für HD S-Sub

Bezeichnung	D-Sub Grösse	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Adapterstutzen, für 1 x D-Sub Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 2 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	25	09 30 000 9967	<p>① Einbau im Anbauehäuse: Kennbuchsta- be <b>A</b> ist sichtbar                      ② Einbau im Tüllengehäuse: Kennbuchsta- be <b>T</b> ist sichtbar                      D-Sub 25: a=57; b=64,5; c=47</p>
Adapterstutzen, für 2 x D-Sub Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 4 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	25	09 30 000 9972	<p>① Einbau im Anbauehäuse: Kennbuchsta- be <b>A</b> ist sichtbar                      ② Einbau im Tüllengehäuse: Kennbuchsta- be <b>T</b> ist sichtbar                      D-Sub 2x 25: a=57; b=64,5; c=47</p>

Kontaktanzahl

# 37,50



Zube-  
hör

## Technische Kennwerte

Kontakte	37, 50
Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Einsatz nach UL 94	V 0
Werkstoff Zubehör	Kunststoff

## Hinweise

nur für Standard D-Sub, nicht für HD S-Sub

Bezeichnung	D-Sub Grösse	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Adapterstutzen, für 1 x D-Sub  Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 2 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	37 50	09 30 000 9968 09 30 000 9969	<p>① Einbau im Anbaugehäuse: Kennbuchstabe <b>A</b> ist sichtbar                      ② Einbau im Tüllengehäuse: Kennbuchstabe <b>T</b> ist sichtbar                      D-Sub 37: a=77,5; b=85; c=63,5                      D-Sub 50: a=77,5; b=85; c=61,1</p>
Adapterstutzen, für 2 x D-Sub  Lieferumfang: 1 Adapter, 4 Befestigungsschrauben für Adapter, 4 Befestigungsschrauben für D-Sub Stecker	37 50	09 30 000 9973 09 30 000 9974	<p>① Einbau im Anbaugehäuse: Kennbuchstabe <b>A</b> ist sichtbar                      ② Einbau im Tüllengehäuse: Kennbuchstabe <b>T</b> ist sichtbar                      D-Sub 2x 37: a=77,5; b=85; c=63,5                      D-Sub 2x 50: a=77,5; b=85; c=61,1</p>

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör Kunststoff, Polycarbonat +  
Edelstahl

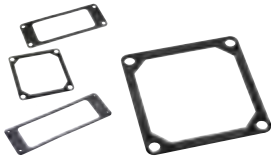
## Technische Kennwerte

Farbe Zubehör RAL 7032 (kieselgrau),  
schwarz, grau

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Verriegelungsbügel, Querbügel, kieselgrau	3 A	09 00 000 5241	
Verriegelungsbügel, Querbügel, schwarz	3 A	09 00 000 5242	
Verriegelungsbügel, Längsbügel, Han® Q 8/0, schwarz		09 00 000 5244	
Verriegelungsbügel, Längsbügel, schwarz	10/16/24 B 6 B	09 00 000 5246 09 00 000 5401	
Han-Easy Lock®, Verriegelungsbügel, Längsbügel, grau	6 B 10 A 16 A 10 B 16 B 24 B	09 00 000 5222 09 00 000 5224 09 00 000 5225 09 00 000 5228 09 00 000 5229 09 00 000 5230	
Han-Easy Lock®, Verriegelungsbügel, Querbügel, grau	10/16/24 B 32 A 32 B	09 00 000 5221 09 00 000 5223 09 00 000 5231	

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör                      NBR, FPM

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Flanschdichtung 	Modular Compact	09 14 000 9940		
	3 A	09 20 000 9991		
	10 A	09 20 000 9992		
	16 A	09 20 000 9993		
	32 A	09 20 000 9994		
	3 HPR	09 40 000 9980		
	Han-Drive®	09 30 000 9903		
	6 B	09 30 000 9801		
	10 B	09 30 000 9802		
	16 B	09 30 000 9803		
	24 B	09 30 000 9804		
	48 HPR	09 30 000 9996		
	Flanschdichtung, FPM	3 A	09 37 000 9912	
		6 B	09 37 000 9946	
10 B		09 37 000 9947		
16 B		09 37 000 9948		
24 B		09 37 000 9949		

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör                      NBR, FPM


Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® HPR, O-Formgummi	3 HPR	09 40 000 9910	
	6 HPR	09 40 000 9911	
	10 HPR	09 40 000 9912	
	16 HPR	09 40 000 9913	
	24 HPR	09 40 000 9914	
L-Dichtung, für Kupplungsgehäuse	24 B	09 30 000 9933	
	16 B	09 30 000 9934	
	10 B	09 30 000 9935	
	6 B	09 30 000 9936	
Profildichtung	10 A	09 20 000 9996	
	16 A	09 20 000 9997	
	6 B	09 30 000 9941	
	10 B	09 30 000 9942	
	16 B	09 30 000 9943	
	24 B	09 30 000 9944	
	32 B	09 30 000 9963	
	48 B	09 30 000 9995	
3 A	09 70 000 9991		
Profildichtung, FPM	3 A	09 21 000 9906	

## Merkmale

- Einfache und schnell montierbare Kabel-zu-Kabel-Verbindung
- Widerstandsfähiger Elastomer
- Verriegelung und Dichtung in einem System
- Schutzart IP65 im gesteckten Zustand
- Für Verriegelungssystem mit zwei Querbügeln

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 85 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP65 im verriegelten Zustand
Farbe des Gehäuses	schwarz

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Gehäuse-Verriegelung, für Tüllengehäuse 	16 B	09 30 016 9901	

Querbügel




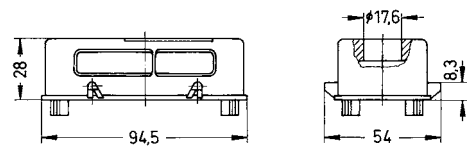
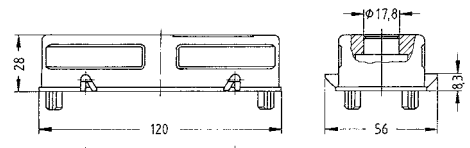
Zube-  
hör

## Merkmale


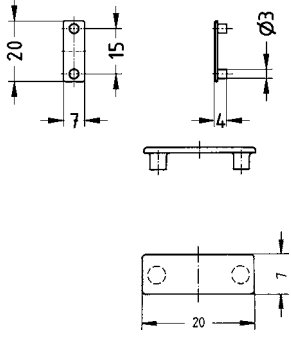
- Passend für Han® B Anbaugehäuse mit 2 Bügeln, Standardblechausschnitt
- Zur Einführung vorkonfektionierter Kabel in den Schaltschrank
- Bezeichnungsschilder einsetzbar
- Montage der zwei Gehäusehälften ohne Werkzeug möglich
- Mittels Standardschraubendreher (5 x 1 mm)
- Schutzgrad IP 54 aufgrund umlaufender Labyrinthdichtung

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen	-40 °C ... 125 °C
Brennbarkeit Gehäuse nach UL 94	V 0
Verriegelungszyklen am Anbaugehäuse	≥50
Verriegelungszyklen der Durchführungsgehäusehälfte	≥10
Brennbarkeit Bügel	V 0
Schutzklasse UL50	NEMA Typ 4/4X/12
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP54 bei aufrechter Montage, IP65
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Werkstoff Verriegelung	Polycarbonat + Edelstahl
Farbe Verriegelung	RAL 7037 (grau)

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Durchführungsgehäuse, Han-Easy Lock® Lieferumfang: 2 Halbschalen  Kabeldurchführungstüllen separat bestellen.	3 4	09 30 016 0408 09 30 024 0408	 09 30 016 0301 Anbaugehäuse siehe Kapitel 31  09 30 024 0301 Anbaugehäuse siehe Kapitel 31

Zube-  
hör

Bezeichnung	Kabeleingang	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Bezeichnungsschild Lieferumfang: einzeln 		09 33 000 9981	



## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen -40 °C ... 125 °C

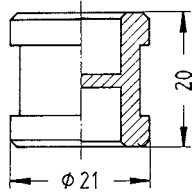
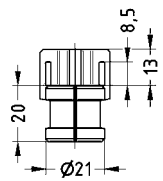
## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör


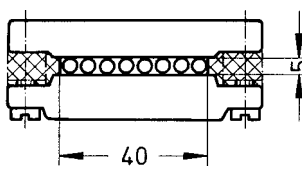

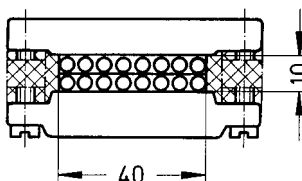

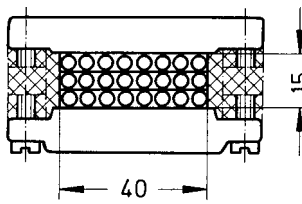

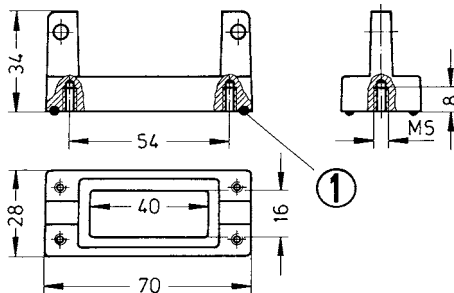
Kunststoff, Thermoplastischer  
Kautschuk

Farbe Zubehör

schwarz

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Blindstopfen		09 00 000 5350	
Kabeldurchführungstülle, für ASI-Kabel		09 00 000 5364	
Kabeldurchführungstülle, mit Zugentlastung durch Kabelbinder (max. Breite 8 mm)	10 ... 11	09 00 000 5358	
	11 ... 12	09 00 000 5359	
	12 ... 13	09 00 000 5360	
	13 ... 14	09 00 000 5361	
	14 ... 15	09 00 000 5362	
	15 ... 16	09 00 000 5363	
Kabeldurchführungstülle	3 ... 4	09 00 000 5351	
	4 ... 5	09 00 000 5352	
	5 ... 6	09 00 000 5353	
	6 ... 7	09 00 000 5354	
	7 ... 8	09 00 000 5355	
	8 ... 9	09 00 000 5356	
	9 ... 10	09 00 000 5357	




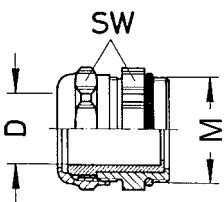
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Dichtungssatz für Flachleitungsausgang, mit Zugentlastungsklemme, für 1 Flachleitung 	09 00 000 5315	
Dichtungssatz für Flachleitungsausgang, mit Zugentlastungsklemme, für 2 Flachleitungen 	09 00 000 5316	
Dichtungssatz für Flachleitungsausgang, mit Zugentlastungsklemme, für 3 Flachleitungen 	09 00 000 5317	
Halterung für Flachleitungsausgang, für separaten Einbaufall 	09 00 000 5325	 <p>① O-Ring Dichtung</p>

## Technische Kennwerte

Anzugsdrehmoment	5 Nm
	4,5 Nm
	6,5 Nm
	10 Nm

## Technische Kennwerte

Schutzart nach DIN EN 60 529	IP68
Farbe Zubehör	RAL 7032 (kieselgrau)
Werkstoff Verschraubung	Kunststoff

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm																																								
Kabelverschraubung 	5 ... 9	M20	19 00 000 5180	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Klemmbereich</th> <th>SW</th> <th>E</th> <th>Nm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 ... 9 mm</td> <td>24</td> <td>26,4</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>6 ... 12 mm</td> <td>24</td> <td>26,4</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>10 ... 14 mm</td> <td>27</td> <td>29,8</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>9 ... 16 mm</td> <td>33</td> <td>33,5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>13 ... 18 mm</td> <td>33</td> <td>36,5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>13 ... 20 mm</td> <td>42</td> <td>46,8</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>18 ... 25 mm</td> <td>42</td> <td>46,8</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>20 ... 26 mm</td> <td>53</td> <td>58,8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>22 ... 32 mm</td> <td>53</td> <td>58,8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> 	Klemmbereich	SW	E	Nm	5 ... 9 mm	24	26,4	4,5	6 ... 12 mm	24	26,4	4,5	10 ... 14 mm	27	29,8	4,5	9 ... 16 mm	33	33,5	5	13 ... 18 mm	33	36,5	5	13 ... 20 mm	42	46,8	6,5	18 ... 25 mm	42	46,8	6,5	20 ... 26 mm	53	58,8	10	22 ... 32 mm	53	58,8	10
	Klemmbereich	SW	E		Nm																																							
	5 ... 9 mm	24	26,4		4,5																																							
	6 ... 12 mm	24	26,4		4,5																																							
	10 ... 14 mm	27	29,8		4,5																																							
	9 ... 16 mm	33	33,5		5																																							
	13 ... 18 mm	33	36,5		5																																							
	13 ... 20 mm	42	46,8		6,5																																							
	18 ... 25 mm	42	46,8		6,5																																							
	20 ... 26 mm	53	58,8		10																																							
	22 ... 32 mm	53	58,8		10																																							
	6 ... 12	M20	19 00 000 5182																																									
	10 ... 14	M20	19 00 000 5184																																									
9 ... 16	M25	19 00 000 5190																																										
13 ... 18	M25	19 00 000 5192																																										
13 ... 20	M32	19 00 000 5194																																										
18 ... 25	M32	19 00 000 5196																																										
20 ... 26	M40	19 00 000 5197																																										
22 ... 32	M40	19 00 000 5198																																										

## Technische Kennwerte

Anzugsdrehmoment	10 Nm
	12 Nm
	15 Nm
	24 Nm

## Technische Kennwerte

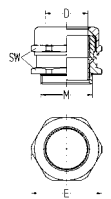
Schutzart nach DIN EN 60 529	IP68
Werkstoff Verschraubung	Metall

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
-------------	-------------------	-------	----------------	----------------------------

Kabelverschraubung,  
Metall



5 ... 9	M20	19 00 000 5080
5 ... 12	M20	19 00 000 5081
6 ... 12	M20	19 00 000 5082
10 ... 14	M20	19 00 000 5084
9 ... 16	M25	19 00 000 5090
9 ... 18	M25	19 00 000 5091
13 ... 18	M25	19 00 000 5092
13 ... 20	M32	19 00 000 5094
13 ... 25	M32	19 00 000 5095
18 ... 25	M32	19 00 000 5096
20 ... 26	M40	19 00 000 5097
22 ... 32	M40	19 00 000 5098
20 ... 32	M40	19 00 000 5099
32 ... 38	M50	19 00 000 5086



Klemmbereich	SW	E	Nm
5 ... 9 mm	22	24,4	10
5 ... 12 mm	22	24,4	10
6 ... 12 mm	22	24,4	10
10 ... 14 mm	24	26,5	10
9 ... 16 mm	30	33,5	12
9 ... 18 mm	30	33,5	12
13 ... 18 mm	30	33,5	12
13 ... 20 mm	40	44	15
13 ... 25 mm	40	44	15
18 ... 25 mm	40	44	15
20 ... 26 mm	50	55	15
22 ... 32 mm	50	55	15
20 ... 32 mm	50	55	15
32 ... 38 mm	57	60	24



Zube-  
hör

## Technische Kennwerte

Schutzart nach DIN EN 60 529 IP68

## Technische Kennwerte

Werkstoff Verschraubung Metall

Bezeichnung	Klemmbereich (mm)	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
EMV Verschraubung	6,5 ... 9,5	M20	19 62 000 5080	
	7 ... 10,5	M20	19 62 000 5082	
	9 ... 13	M20	19 62 000 5084	
	4 ... 6,5	M20	19 62 000 5081	
	6,5 ... 9,5	M25	19 62 000 5090	
	9 ... 13	M25	19 62 000 5092	
	11,5 ... 15,5	M32	19 62 000 5094	
	14 ... 18	M32	19 62 000 5096	
	17 ... 20,5	M40	19 62 000 5097	
	20 ... 25	M40	19 62 000 5098	


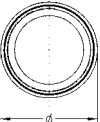


Kabel-Ø D	SW	E	Schirm-Ø B
6,5 ... 9,5	22	24,4	3,5 ... 8,5
4 ... 6,5	22	24,4	2,5 ... 6,5
7 ... 10,5	22	24,4	6,5 ... 10,5
9 ... 13	22	24,4	6,5 ... 10,5
6,5 ... 9,5	22	31,2	3 ... 8
9 ... 13	28	31,2	4,8 ... 8
11,5 ... 15,5	35	38,5	8 ... 13,5
14 ... 18	35	38,5	9 ... 14,5
17 ... 20,5	43	47,3	15 ... 20
20 ... 25	43	47,3	15 ... 20

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen -40 °C ... 125 °C  
 Brennbarkeit Einsatz nach UL V 0  
 94

## Technische Kennwerte

Schutzart nach DIN EN 60 529 IP68  
 Werkstoff Zubehör Kunststoff  
 Farbe Zubehör schwarz  
 Werkstoff Verschraubung Kunststoff, Metall

Bezeichnung	Größe	Reduktionen	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Blindstopfen, Kunststoff	M32 M40		19 00 000 5172 19 00 000 5173	  <p>M32: Ø 35 mm M40: Ø 46.2 mm</p>
Blindstopfen, Metall	M20 M25 M32 M40		19 00 000 5070 19 00 000 5071 19 00 000 5072 19 00 000 5073	  <p>M20: SW 22; E 25,4 M25: SW 28; E 32,3 M32: SW 35; E 40,4 M40: SW 44; E 50,8</p>
Reduktion	M20 M32 M32	M16 M20 M25	19 00 000 5060 19 00 000 5067 19 00 000 5068	
Reduktion, mit O-Ring	M32 M32	M20 M25	19 00 000 5066 19 00 000 5069	

Bezeichnung	Größe	Reduktionen	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Eco®, Reduktionsdichteinsatz	M32		19 41 000 5132	
Han A®, Adapterstutzen, für Motoranschluss	M20		19 20 000 9962	<p data-bbox="1042 797 1321 898">                     ① Anbaugehäuse Han® 3 A                      ② Dichtung                      ③ Adapterstutzen Han® 3 A                      ④ Motoranschlussgehäuse                 </p>

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör

Stahl, verzinkt

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han-Modular®, PE-Bügel, für Anbaugehäuse	24 B	09 00 000 5209	
Schelle, für Schirmbügel		09 00 000 5341 09 00 000 5342	<p>Kabeldurchmesser 5 mm</p> <p>Kabeldurchmesser 10 mm</p>
Han E®, Han® EE, Han DD®, Han-Snap®, Schirmbügel, für Anbaugehäuse sowie Tüllengehäuse, hohe Bauform	6 B 10 B 16 B	09 00 000 5206 09 00 000 5207 09 00 000 5208	
Lieferumfang: Bügel mit M4 Schrauben zur Befestigung am Einsatz			



Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm	
Han E®, Han® EE, Han DD®, Han-Snap®, Schirmbügel, für Anbaugehäuse sowie Tüllengehäuse, hohe Bauform, 24 B  Lieferumfang: Bügel mit M4 Schrauben zur Befestigung am Einsatz	24 B	09 00 000 5210		
	24 B	09 00 000 5280		
Han-Modular®, Schirmbügel, für Anbaugehäuse	24 B	09 00 000 5211		
	6 B	09 00 000 5256		
	10 B	09 00 000 5257		
	16 B	09 00 000 5258		
Han-Modular®, Schirmbügel, für Anbaugehäuse sowie Tüllengehäuse, hohe Bauform	24 B	09 00 000 5298		
Han-Quintax®, Schirmbügel, für Anbaugehäuse sowie Tüllengehäuse, hohe Bauform	24 B	09 00 000 5235		

Zube-  
hör

## Merkmale

- Griffblech passend für Han® 64 D / Han® 108 DD / Han® 24 E / Han® 24 ES / Han® 24 ESS / Han® 46 EE
- Schirmanbindung am Griffblech
- Leitungsbefestigung mit Schirm-, Schellenbügel oder mit Kabelbinder

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör                      Zink-Druckguss


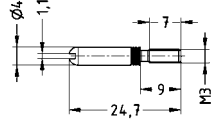
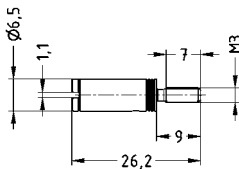
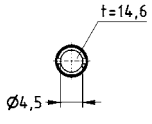

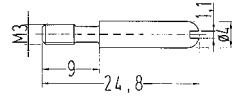
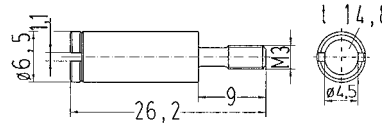


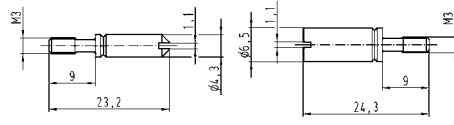
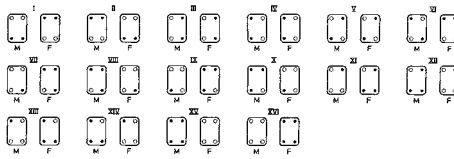
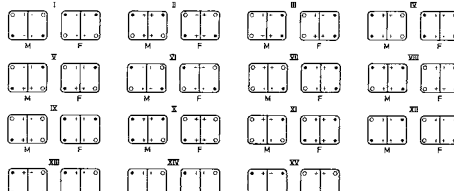
## Hinweise

Das Griffblech wird verwendet für den Anschluss mehrerer abgeschirmter Leitungen an einem Steckverbinder.

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm															
Schraubadapter, Anbauseite		09 00 000 5603	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 B</td> <td>85</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>10 B</td> <td>78</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>16 B</td> <td>98,5</td> <td>85,5</td> </tr> <tr> <td>24 B</td> <td>125</td> <td>112</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	6 B	85	52	10 B	78	65	16 B	98,5	85,5	24 B	125	112
	a	b																
6 B	85	52																
10 B	78	65																
16 B	98,5	85,5																
24 B	125	112																
Schraubadapter, Anbauseite einsetzbar nur in Verbindung mit 09 00 024 5611		09 00 000 5602	<p>Montageausschnitt passend auf 009</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 B</td> <td>44</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>10 B</td> <td>57</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>16 B</td> <td>77,5</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>24 B</td> <td>104</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	6 B	44	35	10 B	57	48	16 B	77,5	68,5	24 B	104	95
	a	b																
6 B	44	35																
10 B	57	48																
16 B	77,5	68,5																
24 B	104	95																

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Griffblech, Metall	16 B 24 B	09 00 016 5603 09 00 024 5601	
Griffblech, Metall, mit Schraubadapter und Schraube einsetzbar nur in Verbindung mit 09 00 000 5602	24 B	09 00 024 5611	

Zube-  
hör

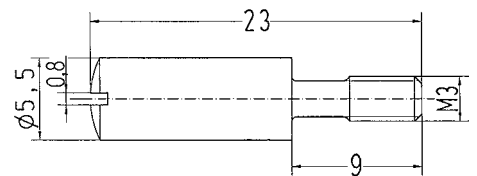
Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung Maße in mm
	Stift	Buchse	
<p>Standard, Kodierung mit Führungsstiften/-buchsen, für Anwendung „Einsatz mit Schraubadapter“ mit/ohne Griffblech</p>  <p>je Steckverbinder 4 Stück bestellen</p>	09 33 000 9808	09 33 000 9809	  
<p>Standard, Kodierung mit Führungsstiften/-buchsen, für Anwendung „Einsatz im Gehäuse“</p>  <p>je Steckverbinder 4 Stück bestellen</p>	09 33 000 9908	09 33 000 9909	  
<p>Han-Modular<sup>®</sup>, Kodierung mit Führungsstiften/-buchsen, für Anwendung „Einsatz im Gehäuse“</p>  <p>je Steckverbinder 4 Stück bestellen</p>	09 14 000 9908	09 14 000 9909	  <p>für Gehäuse mit einem Kontakteinsatz/einem Halterahmen</p>  <p>für Gehäuse mit zwei Kontakteinsätzen/zwei Halterahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Führungsstift</li> <li>○ Führungsbuchse</li> <li>+ Befestigungsschraube</li> <li>M - Stifteneinsatz</li> <li>F - Buchseneinsatz</li> </ul>

Bezeichnung Bestell-Nummer Maßzeichnung  
Maße in mm

Standard,  
Kodierung mit Sperrbolzen

09 30 000 9901

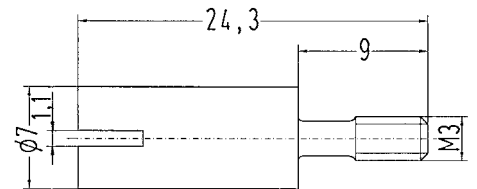
je Steckverbinder 4 Stück bestellen



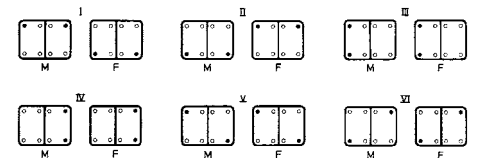
Han-Modular®,  
Kodierung mit Sperrbolzen

09 14 000 9901

je Steckverbinder 4 Stück bestellen



für Gehäuse mit einem Kontakteinsatz/einem Halterahmen



für Gehäuse mit zwei Kontakteinsätzen/zwei Halterahmen



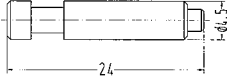
- ◆ Sperrbolzen
- + Befestigungsschraube
- M - Stifteinsatz
- F - Buchseneinsatz



## Hinweise

### Kodierpin

Durch den Einsatz eines Kodierpins können Verwechslungen gleicher Steckverbinder vermieden werden. Die dem Kodierpin gegenüberliegende Stiftkontaktkammer ist unbestückt.

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han D <sup>®</sup> , Han DD <sup>®</sup> , Kodierpin, Kunststoff  nur für Crimpanschluss mit Verlust eines Kontaktes	09 33 000 9915	
Han E <sup>®</sup> , Han <sup>®</sup> EE, Han <sup>®</sup> EEE, Kodierpin, Kunststoff  nur für Crimpeinsätze	09 33 000 9954	




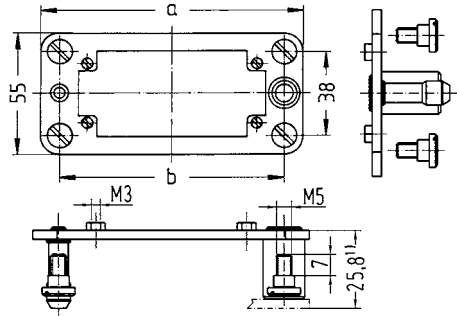
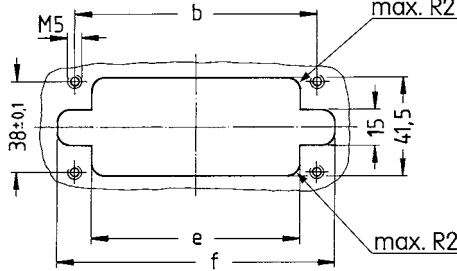
Zube-  
hör

## Merkmale

- Passend für alle Kontakteinsätze der folgenden Baureihen Han E®, Han E® HMC, Han EE®, Han EE® HMC, Han EEE®, Han EEE® HMC, Han® ES, Han D® (Baugröße B), Han D® HMC, Han DD®, Han DD® HMC, Han-Com®, Han® HsB, Han-Modular®
- Ideal für den Einsatz in der Verkehrstechnik sowie in der Druckindustrie
- Aufgrund des schwimmend gelagerten Rahmens muss die Anbauwand geerdet werden
- Kontakteinsätze sind vor mechanischer Beschädigung geschützt

## Technische Kennwerte

Steckzyklen	≥500
Steckzyklen mit HMC Steckverbindern	≥10000
Werkstoff Gehäuse	Edelstahl
Werkstoff Verschraubung	Stahl, verzinkt

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Andockrahmen Lieferumfang: 1 Rahmen, 4 Flachkopfschrauben mit Ansatz zur Befestigung des Andockrahmens   Einschubausgleich x-Achse: ± 1,5 mm Einschubausgleich y-Achse: ± 1,5 mm	6 B 10 B 16 B 24 B	09 30 006 1701 09 30 010 1701 09 30 016 1701 09 30 024 1701	 Abstand für elektrische und LWL-Kontakte max. 27 mm; für Pneumatik-Kontakte max. 26,5 mm 6 B: a=86; b=69 10 B: a=99; b=82 16 B: a=119,5; b=102,5 24 B: a=146; b=129   6 B: b=69; e=54,5; f=84 10 B: b=82; e=67,5; f=97 16 B: b=102,5; e=88; f=117,5 24 B: b=129; e=114,5; f=144

Kontaktanzahl

3+

Zube-  
hör



## Merkmale

- 3 PE-Anschlusspunkte
- Anschlussschrauben mit ±-Kontur
- Klemmscheibe selbstabhebend
- Verwendbar für alle Kontakteinsätze der Baugröße 6 B bis 24 B (außer Han® ESS-Einsätze)
- Passend für Tüllengehäuse hohe Bauform

## Technische Kennwerte

Kontakte	3
Werkstoff Kontakt	Kupferlegierung

## Hinweise

### Applikation

Der PE-Vervielfacher wird verwendet für den Anschluss mehrerer PE-Leiter an einem Steckverbinder. Jeder Leiter ist einzeln anschließ- und lösbar (gem. VDE 0113 DIN EN 60204 Pkt. 14.1.1).


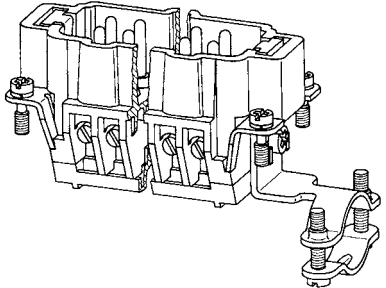

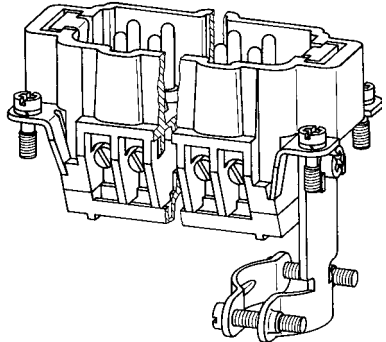
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
PE-Vervielfacher, vernickelte Kontakte, Lieferumfang: Vervielfacher, Befestigungsschraube M4 mit Zahnscheibe Durchgangswiderstand: ≤3 mOhm	09 33 000 9992	



## Hinweise

### Zugentlastungsschelle

Anwendung beim Einsatz von Kontakteinsätzen ohne Gehäuse, bei denen Zugentlastung gegeben sein muss. Passend für alle rechteckigen Kontakteinsätze der Baureihen Han DD<sup>®</sup>, Han<sup>®</sup> 40-64 D, Han E<sup>®</sup> / Han<sup>®</sup> ES, Han Hv E<sup>®</sup> / Han<sup>®</sup> Hv ES, Han<sup>®</sup> EE, Han<sup>®</sup> K 8/24. Befestigung an der gegenüberliegenden Seite des PE-Anschlusses.

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Zugentlastungsschelle, gewinkelt</p> <p>Lieferumfang: Grundkörper mit Schelle und 2 Schrauben M3, Befestigungsschraube M4 mit Fächerscheibe</p> 	09 00 000 5339	 <p>Klemmbereich der Zugentlastungsschelle: 9...19 mm</p>
<p>Zugentlastungsschelle, gerade</p> <p>Lieferumfang: Grundkörper mit Schelle und 2 Schrauben M3, Befestigungsschraube M4 mit Fächerscheibe</p> 	09 00 000 5340	

## Merkmale

- Einsatz bei Kontakteinsätzen ohne Gehäuse
- Passend für alle rechteckigen Han® Kontakteinsätze der Baugröße Han® 6 B, 10 B, 16 B, 24 B

## Hinweise








### Buchschraube/Rändelschraube

Anwendung beim Einsatz von Kontakteinsätzen ohne Gehäuse, bei denen eine Verschraubung gegeben sein muss. Passend für alle rechteckigen Han® Kontakteinsätze der Baugröße Han® 6 B, 10 B, 16 B, 24 B. Je Verbindung werden 2 Rändelschrauben und 2 Buchschrauben empfohlen. Einsatz diagonal im Kontaktträger anstelle der Befestigungsschrauben. Montage der Rändelschraube nach Abbildung. Befestigungsloch bei den Kontaktträgern nach Abbildung aufbohren.

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Buchschraube  Je Steckverbinder 2 Stück bestellen.	09 33 000 9912	
Rändelschraube  Je Steckverbinder 2 Stück bestellen.	09 33 000 9910	
		Montagebeispiel  

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Bajonett-Schraube, für Han® 6/10/16/24 HPR		09 40 000 9931	
			
Bajonett-Schraube, 3 HPR		09 40 000 9933	
			
Standard, Befestigungsschrauben	M3	09 16 000 9903	
			
Befestigungsschrauben, für Han® 3 A	M3	09 20 000 9995	
			
Befestigungsschrauben, IP65 / IP67, für Han® 3 A	M3	09 20 000 9918	
			
Han-Compact®, Befestigungsschrauben	ST 2,9x9,5 F-H	09 12 000 9921	
			
Kontaktschraube, für Han® 3 A, 4 A, Staf®, für PE im Han® Q 5/0, Q 7/0	M3	09 30 000 9997	
			

Zube-  
hör

Bezeichnung	Größe	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
PE-Schraube, für Han A®, Han® 15, 25 D	M3,5	09 20 000 9919	
			
PE-Schraube, für Einsätze der Baugrößen 6 B - 24 B	M4	09 33 000 9925	
			
PE-Schraube, für Han-Com®, Han® HsB	M5	09 33 000 9926	
			
PE-Schraube, für Han-Modular® Gelenkrahmen	M3 M4	09 14 000 9953 09 14 000 9954	
			
Senkblechschraube		09 70 000 9902	
Senkblechschraube, mit Dichtung		09 70 000 9905	
Verriegelungsschraube, 3 HPR	M4	09 40 000 9929	
			
Verriegelungsschraube, für Han® 6/10/16/24 HPR	M6	09 40 000 9932	
			
Verriegelungsschraube, 48 HPR	M6	09 40 000 9937	
			

Längsbügel

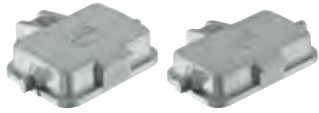


Zube-  
hör

## Technische Kennwerte

Grenztemperaturen -40 °C ... 125 °C  
Schutzart nach DIN EN 60 529 IP65

## Technische Kennwerte

Oberfläche Gehäuse pulverbeschichtet  
Farbe des Gehäuses RAL 7037 (grau)


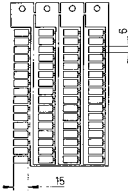
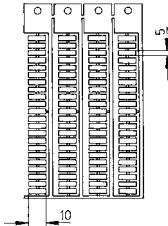

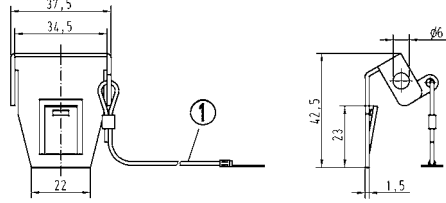

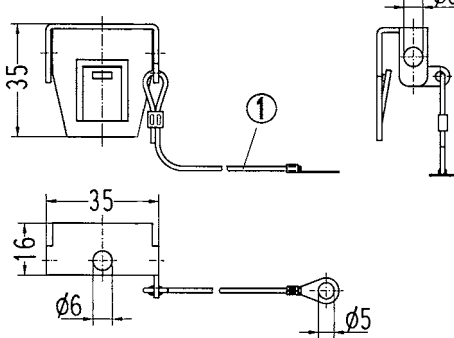
Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Han® B, Abdeckkappe für Lagerbock, Kunststoff 	6 B 10 B 16 B 24 B	09 30 006 5410 09 30 010 5410 09 30 016 5410 09 30 024 5410	
Han® B, Abdeckkappe für Lagerbock, Metall 	6 B 10 B 16 B 24 B	09 30 006 5403 09 30 010 5404 09 30 016 5404 09 30 024 5404	
Lagerbock  für Gehäuse Han®10 A, 16 A, 32 A, 6 B, 10 B, 16 B, 24 B		09 30 000 9964	

## Technische Kennwerte

Werkstoff Zubehör

Kunststoff, Metall

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Halterahmen, für kundeneigene Prüfstecker  Lieferumfang: 2 Halterahmen, 12 Einlegemuttern		09 38 000 9901	
Montagerahmen, für Standard-Gehäuse	6 B 10 B 16 B 24 B	09 40 000 9921 09 40 000 9922 09 40 000 9923 09 40 000 9924	<p>6 B: a=70; b=96 10 B: a=83; b=109 16 B: a=103; b=129 24 B: a=130; b=156</p>
Kontaktschmiermittel DvDA, für Han® Kontakte, Zum Aufsprühen auf Han Kontakte zur Reduzierung von Steck- und Ziehkräften., Inhalt: Gemisch von Perfluorpolyethern  Lieferumfang: Zerstäuber (40 ml), Gebrauchsanweisungen		09 99 000 0829	
Han E® AV, Bezeichnungsschild, Multi-Kontur (MK)  Lieferumfang: 64 Stück auf Tafel		09 33 000 9971	

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
<p>Han® ES AV, Bezeichnungsschild, Single-Kontur (SK) Lieferumfang: 64 Stück auf Tafel</p> 		09 33 000 9973	
<p>Klebeschild, nach CSA-Vorschrift Lieferumfang: 50 selbstklebende Schilder auf einem Blatt</p>		09 30 000 9958	
<p>Sperrblech mit Schnur, für Han® 10/16/24 B mit Querbügel aus Metall</p> 		09 30 000 9987	 <p>① Länge 120 mm</p>
<p>Sperrblech mit Schnur, für Han® 10/16/24 B Anbaugehäuse mit Han-Easy Lock®-Querbügel</p> 		09 30 000 9986	 <p>① Länge 120 mm</p>









Inhaltsverzeichnis	Seite
Handcrimpwerkzeuge für Han® Standardkontakte .....	<b>90.4</b>
Pneumatische Crimpwerkzeuge für Han® Standardkontakte .....	<b>90.9</b>
Crimpwerkzeuge für D-Sub Kontakte .....	<b>90.11</b>
Crimpwerkzeuge für Han® TC Hochstromkontakte .....	<b>90.12</b>
Crimpwerkzeuge für LWL Kontakte .....	<b>90.16</b>
Crimpwerkzeuge für sonstige Kontakte .....	<b>90.17</b>
Crimpautomat TC-C01 .....	<b>90.20</b>
Crimpautomat TK-M .....	<b>90.22</b>
Crimpautomat TC-SC .....	<b>90.24</b>
Crimpautomat BK .....	<b>90.26</b>
Montagewerkzeuge .....	<b>90.28</b>
Demontagewerkzeuge .....	<b>90.34</b>
Abisolierwerkzeuge .....	<b>90.37</b>

# Übersicht Han® Crimpwerkzeuge



Werkzeuge





Crimpkontakte Baureihe	Teilenummer				mm <sup>2</sup>	AWG	Crimpzangen						Werkzeuge			
	Kontaktstift versilbert	Kontaktbuchse versilbert	Kontaktstift vergoldet	Kontaktbuchse vergoldet			09 99 000 0888	09 99 000 0110	09 99 000 0021	09 99 000 0303	09 99 000 0377	20 99 000 1035				
<b>Han D® Signalkontakte</b> 09 15 000 .... 	6107	6207	6127	6227	0,14 - 0,25	26 - 24	x						09 99 000 0012	09 99 000 0052		
	6104	6204	6124	6224						x	x					
	6107	6207	6127	6227	0,37	22	x									
	6104	6204	6124	6224					x	x	x					
	6103	6203	6123	6223	0,5	20	x	x	x							
	6105	6205	6125	6225	0,75	18	x	x	x							
	6102	6202	6122	6222	1,0	18	x	x	x							
	6101	6201	6121	6221	1,5	16	x	x	x							
6106	6206	6126	6226	2,5	14	x										
<b>Han D® LWL-Kontakte</b> 20 10 001 ....	Kontaktstift 3211 3212 / 3213		Kontaktbuchse 3221 3222		1 mm POF							x				
<b>Han E® Leistungskontakte</b> 09 33 000 .... 	6127	6227	6117	6217	0,14 - 0,37	26 - 22	x						09 99 000 0319			
	6121	6220	6122	6222	0,5	20	x	x	x							
	6114	6214	6115	6215	0,75	18	x	x	x							
	6105	6205	6118	6218	1,0	18	x	x	x							
	6104	6204	6116	6216	1,5	16	x	x	x							
	6102	6202	6123	6223	2,5	14	x	x	x							
	6106	6206			3,0	12	x	x								
	6107	6207	6119	6221	4,0	12	x	x								
<b>Han E® LWL-Kontakte</b> 20 10 001 ....	Kontaktstift 3311		Kontaktbuchse 3321		1 mm POF							x				
<b>Han- Yellock® Leistungskontakte</b> 11 05 000 .... 	6101	6201	6121	6221	0,14 - 0,37	26 - 22	x						09 99 000 0319			
	6102	6202	6122	6222	0,5	20	x	x	x							
	6103	6203	6123	6223	0,75	18	x	x	x							
	6104	6204	6124	6224	1,0	18	x	x	x							
	6105	6205	6125	6225	1,5	16	x	x	x							
	6106	6206	6126	6226	2,5	14	x	x	x							
	6107	6207	6127	6227	3,0	12	x	x								
	6108	6208	6128	6228	4,0	12	x	x								
<b>Han® C Leistungskontakte</b> 09 32 000 .... 	6104	6204			1,5	16	x	x					09 99 000 0305	09 99 000 0381		
	6105	6205			2,5	14	x	x								
	6107	6207			4,0	12	x	x			x					
	6108	6208			6,0	10					x	x				
	6109	6209			10,0	8					x	x				
<b>Beschreibung</b>																
Positionshülse Han D®	09 99 000 0022								x							
Positionshülse Han E®	09 99 000 0022								x							
Positionshülse Han- Yellock®	09 99 000 0341							x								
	09 99 000 0343								x							
Positionshülse Han® C	09 99 000 0304									x						
Positionshülse Han D®, Han E® und Han® C	09 99 000 0376							x								

90  
·  
2

1) für Han® C Leistungskontakte, 10 mm<sup>2</sup>

# Übersicht Han® Crimpwerkzeuge



Crimpkontakte Baureihe	Teilenummer				mm <sup>2</sup>	AWG	Crimpautomaten										
	Kontaktstift versilbert	Kontaktbuchse versilbert	Kontaktstift vergoldet	Kontaktbuchse vergoldet			09 99 000 0813 <sup>3)</sup>	09 99 000 0814 <sup>3)</sup>	09 98 000 6901 <sup>1)</sup>	09 98 000 6902 <sup>1)</sup>	09 98 000 8101	09 98 000 8102	09 98 000 8103	09 98 000 8107 <sup>5)</sup>	09 98 000 9001	09 98 000 9002	09 98 000 9003
<b>Han D®</b> Signalkontakte 09 15 000 .... 	6107	6207	6127	6227	0,14 - 0,25	26 - 24											
	6104	6204	6124	6224			x		x <sup>6)</sup>		x <sup>6)</sup>					x	
	6107	6207	6127	6227	0,37	22			x					x			
	6104	6204	6124	6224			x	x	x						x		
	6103	6203	6123	6223	0,5	20	x	x	x					x			
	6105	6205	6125	6225	0,75	18	x	x	x					x			
	6102	6202	6122	6222	1,0	18	x	x	x					x			
	6101	6201	6121	6221	1,5	16	x	x	x					x			
	6106	6206	6126	6226	2,5	14			x					x			
<b>Han E®</b> Leistungskontakte 09 33 000 .... 	6127	6227	6117	6217	0,14 - 0,37	26 - 22				x <sup>6)</sup>		x <sup>6)</sup>					x
	6121	6220	6122	6222	0,5	20	x		x		x						x
	6114	6214	6115	6215	0,75	18	x		x		x						x
	6105	6205	6118	6218	1,0	18	x		x		x						x
	6104	6204	6116	6216	1,5	16	x		x		x						x
	6102	6202	6123	6223	2,5	14	x		x		x						x
	6106	6206			3,0	12	x		x		x						x
	6107	6207	6119	6221	4,0	12	x		x		x						x
<b>Han-Yellock®</b> Leistungskontakte 11 05 000 .... 	6101	6201	6121	6221	0,14 - 0,37	26 - 22								x <sup>6)</sup>			
	6102	6202	6122	6222	0,5	20	x							x			
	6103	6203	6123	6223	0,75	18	x							x			
	6104	6204	6124	6224	1,0	18	x							x			
	6105	6205	6125	6225	1,5	16	x							x			
	6106	6206	6126	6226	2,5	14	x							x			
	6107	6207	6127	6227	3,0	12	x										
	6108	6208	6128	6228	4,0	12	x										
<b>Han® C</b> Leistungskontakte 09 32 000 .... 	6104	6204			1,5	16	x						x				x
	6105	6205			2,5	14	x						x				x
	6107	6207			4,0	12	x						x				x
	6108	6208			6,0	10		x					x				x
	6109	6209			10,0	8		x					x				x
<b>Beschreibung</b>																	
Positionshülse Han-Yellock®	09 99 000 0344						x										

Werk-  
zeuge

1) TK-M-Grundgerät 09 98 000 6900 erforderlich  
 3) Grundgerät CP 600 (09 99 000 0810) erforderlich  
 5) TC-SC-Grundgerät 09 98 000 8000 erforderlich  
 6) abhängig von der Litze

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

<p>Vierdorn-Crimpzange, Han D®: 0,14 ... 2,5 mm<sup>2</sup>, Han E®: 0,14 ... 4 mm<sup>2</sup>, Han-Yellok®: 0,14 ... 4 mm<sup>2</sup>, Han® C: 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup>, Das High-End Werkzeug mit bester Performance.</p> <p>Lieferumfang: inklusive Positionierer, Gebrauchsanweisungen Bei Leiterquerschnitten von 0,14 und 0,25 mm<sup>2</sup> sind nur die Kontakte 09150006107, 6207, 6127 oder 6227 zu verwenden.</p>	0,14–4	09 99 000 0888
---	--------	----------------

<p>Null-Dorn, zur optionalen Prüfung</p>		09 99 000 0889
--	--	----------------

<p>Han D®, Han E®, Han-Yellok®, Han® C, Positionierer, (Ersatzteil)</p>		09 99 000 0887
---	--	----------------



Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

Han- *Yellock*®,  
Positionierer

09 99 000 0341



HARTING Standard Crimpzange,  
Han D®: 0,14 ... 1,5 mm<sup>2</sup>,  
Han E®: 0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>,  
Han- *Yellock*®: 0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>,  
Han® C: 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup>,  
Robuster Allrounder mit sehr guter Per-  
formance.

0,14–4

09 99 000 0110



Lieferumfang:  
inklusive Positionierer,  
Han D®, Han E®, Han® C,  
Han- *Yellock*® bitte separat bestellen!

Han D®,  
Han E®,  
Han® C,  
Positionierer,  
(Ersatzteil)

09 99 000 0376

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

Han- <i>Yellock</i> ®, Positionierer		09 99 000 0343
---	--	----------------



HARTING Service-Crimpzange, Han D®: 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> , Han E®: 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> , Han- <i>Yellock</i> ®: 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> , Das Service Tool für den Techniker vor Ort.	0,14–2,5	09 99 000 0021
--	----------	----------------

Lieferumfang:  
inklusive Positionierer,  
Han D®, Han E®,  
Han- *Yellock*® bitte separat bestellen!



Han D®, Han E®, Positionierer, (Ersatzteil)		09 99 000 0022
--	--	----------------

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

HARTING Crimpzange, Han® C: 4 ... 10 mm <sup>2</sup> , Das Profi Tool mit hoher Bandbreite. Lieferumfang: inklusive Positionierer, Han® C	4 – 10	09 99 000 0303
--	--------	----------------



Han® C, Positionierer, (Ersatzteil)		09 99 000 0304
---	--	----------------



Positionierer, Han E®: 5,5 mm <sup>2</sup>		09 99 000 0306
---	--	----------------






Positionierer, Han-Yellock® PE, Kontakte 6 + 10 mm <sup>2</sup>		09 99 000 0845
---	--	----------------

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

HARTING Crimpzange, Han® C: 6 ... 10 mm <sup>2</sup> , Das Profi Tool für hohe Querschnitte. Lieferumfang: inklusive Positionierer	6–10	09 99 000 0377
--	------	----------------





Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
Han- <i>Yellok</i> ®, Positionierer		09 99 000 0344	
HARTING pneumatisches Werkzeug CP 600 Lieferumfang: Basiseinheit ohne Werkzeugköpfe		09 99 000 0810	
Fußschalter, CP 600		09 99 000 0811	
Tischhalter, CP 600		09 99 000 0812	
Werkzeugkopf, Han D®: 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> , Han E®: 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> , Han- <i>Yellok</i> ®: 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> , Han® C: 1,5 ... 4 mm <sup>2</sup> Lieferumfang: inklusive Positionierer, Han D®, Han E®, Han® C, Han- <i>Yellok</i> ® bitte separat bestellen!	0,14–4	09 99 000 0813	

Werk-  
zeuge

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
Werkzeugkopf, Han® C: 6 ... 10 mm <sup>2</sup> Lieferumfang: inklusive Positionierer	6–10	09 99 000 0814



Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

HARTING Crimpzange,  
für Rolle mit 500 Standard-Kontakten

0,09–0,56

09 99 000 0169



Crimpzange,  
für gestanzten D-Sub Einzelkontakt

0,09–0,56

09 99 000 0175



Handcrimpzange,  
für gedrehten Messer- und Federkontakt,  
4-Punkt-Crimpung nach MIL 22 520/2-01

0,09–0,82

09 99 000 0501






Positionierer,  
für 09 99 000 0501

09 99 000 0531





Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
<p>Crimpgesenk, für 60 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 12, nach DIN 46 235, Pressbreite 9mm, TC 100, TC 200, TC 250, TC 350</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	35	09 99 000 0855	
<p>Crimpgesenk, für 60 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 14, nach DIN 46 235, Pressbreite 9mm, TC 200, TC 250, TC 350</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	50	09 99 000 0856	
<p>Crimpgesenk, für 60 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 16, nach DIN 46 235, Pressbreite 9mm, TC 200, TC 250, TC 350, TC 650</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	70	09 99 000 0857	

Werk-  
zeuge

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
HARTING Akku-hydraulisches Crimpwerkzeug, Presskraft 120 kN, Für Crimpgesenke nach DIN 46 235 mit 10-14mm Pressbreite	10–240	09 99 000 0860	
HARTING Hand-hydraulisches Crimpwerkzeug, Presskraft 120 kN, Für Crimpgesenke nach DIN 46 235 mit 10-14mm Pressbreite	10–240	09 99 000 0861	
Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 6, nach DIN 46 235, Pressbreite 10mm, TC 70, TC 100 Lieferumfang: als Paar geliefert	10	09 99 000 0862	
Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 8, nach DIN 46 235, Pressbreite 10mm, TC 70, TC 100 Lieferumfang: als Paar geliefert	16	09 99 000 0863	
Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 10, nach DIN 46 235, Pressbreite 10mm, TC 70, TC 100, TC 200, TC 250, TC 350 Lieferumfang: als Paar geliefert	25	09 99 000 0864	

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 12, nach DIN 46 235, Pressbreite 10mm, TC 100, TC 200, TC 250, TC 350</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	35	09 99 000 0865	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 14, nach DIN 46 235, Pressbreite 13mm, TC 200, TC 250, TC 350</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	50	09 99 000 0866	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 16, nach DIN 46 235, Pressbreite 13mm, TC 200, TC 250, TC 350, TC 650</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	70	09 99 000 0867	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 18, nach DIN 46 235, Pressbreite 14mm, TC 350, TC 650</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	95	09 99 000 0868	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 20, nach DIN 46 235, Pressbreite 14mm, TC 350, TC 650</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	120	09 99 000 0869	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 22, nach DIN 46 235, Pressbreite 10mm, TC 650</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	150	09 99 000 0870	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 25, nach DIN 46 235, Pressbreite 10mm, TC 650</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	185	09 99 000 0871	
<p>Crimpgesenk, für 120 kN-Werkzeug, Kennzeichnung: 28, nach DIN 46 235, Pressbreite 10mm, TC 650</p> <p>Lieferumfang: als Paar geliefert</p>	240	09 99 000 0872	

Bezeichnung

Bestell-Nummer

HARTING Crimpzange,  
für LWL-Steckverbinder (Glasfaser),  
SC, F-SMA F-ST,  
SW 3,8 mm, SW 4,3 mm, SW 4,95 mm,  
zum Crimpen der Zugentlastung

20 99 000 1031



HARTING Crimpzange,  
für LWL-Steckverbinder (Kunststoff-Faser),  
SC, F-SMA F-ST,  
SW 3,0 mm, SW 4,95 mm, SW 6,95 mm,  
zum Crimpen der Zugentlastung

20 99 000 1033




HARTING Vierkerbcrimpzange,  
für folgende 1 mm POF-Kontakte,  
Han D®, Han E®, DIN 41 626, Ferrule, F-SMA, -ST

20 99 000 1035





Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	
HARTING Crimpzange, für Aderendhülsen, 10 mm <sup>2</sup>	10	09 99 000 0374	
HARTING Crimpzange, für Aderendhülsen, 16...25 mm <sup>2</sup>	16–25	09 99 000 0830	
HARTING Crimpzange, für Han-Fast® Lock Einzelkontakt, inklusive Positionierer	4–10	09 99 000 0831	
HARTING Crimpzange, für Koaxialkontakt, nach DIN 41 626, Bitte Crimpgesenke separat bestellen		09 99 000 0503	
Crimpgesenk		09 99 000 0508	
HARTING Crimpzange, für Koaxialkontakt, nach DIN 41 626		09 99 000 0194	



Bezeichnung	Bestell-Nummer
Crimpgesenk, SW 6,0	61 03 000 0098
Crimpgesenk, SW 6,5	61 03 000 0099
Crimpgesenk, SW 7,0	61 03 000 0100
Crimpgesenk, SW 7,5	61 03 000 0101
Crimpgesenk, SW 8,0	61 03 000 0102
Crimpgesenk, SW 8,5	61 03 000 0103
Crimpgesenk, SW 9,0	61 03 000 0104
Crimpgesenk, SW 9,5	61 03 000 0105
Crimpgesenk, SW 11,0	61 03 000 0168
Crimpgesenk, SW 11,5	61 03 000 0169
Crimpgesenk, SW 10,5	61 03 000 0172
Crimpgesenk, SW 14,0	61 03 000 0173
Crimpgesenk, SW 10,0	61 03 000 0174
Crimpgesenk, SW 12,0	61 03 000 0175
Crimpgesenk, SW 12,5	61 03 000 0176
Crimpgesenk, SW 13,0	61 03 000 0177
Crimpgesenk, SW 13,5	61 03 000 0178
Crimpgesenk, SW 5,0	61 03 000 0179
Crimpgesenk, SW 5,5	61 03 000 0180

Bezeichnung

Bestell-Nummer

HARTING Crimpzange,  
für Crimphülse und Crimpflansch,  
Bitte Crimpgesenke separat bestellen,  
(61 03 000 0xxx)

61 03 600 0020



Werk-  
zeuge

## Merkmale

- Grundgerät in kompakter Bauweise für abisolierte Litze
- Einfache Handhabung durch übersichtliche Gestaltung
- Für lose, gedrehte Massiv-Stift- und Buchsenkontakte (vorzugsweise für die HARTING-Baureihen Han D® / Han E®)
- Wahlweise Verarbeitung von Stift- und Buchsenkontakten (Leiterquerschnitte von 0,14 mm<sup>2</sup> bis 6,0 mm<sup>2</sup> / AWG 22 bis AWG 12)
- Automatische Kontaktzuführung
- Reproduzierbare gasdichte Crimpverbindungen in hoher Qualität
- Rutschfeste, schwingungsdämpfende und höheneinstellbare Stellfüße
- Niedriger Geräuschpegel
- Transportierbar mit Tragegriff
- Abnehmbare elektrische und pneumatische Betriebsanschlüsse
- Wartungsintervallzähler
- Minimaler Einrichtaufwand
- Werkzeugfreies Einrichten der Crimptiefe
- Geringer Wartungsaufwand
- Niedrige Folgekosten für Wartung und Instandhaltung
- Einfacher Austausch von Verschleißteilen





## Technische Kennwerte

Gewicht	≥24 kg
Schallpegel	ca.62 dB
Netzspannung, max.	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Leitungsaufnahme	ca.0,2 kW
Druck	ca.6 bar
Steuerung	SPS
Auslöser	Fußschalter
Arbeitstakt	1 s
Crimpart	Vierkerbcrimpung
Kontaktzuführung	Rundschwingförderer
Hubzähler	Rückstellbarer Tageszähler und Festszähler
Abmessungen	345 x 230 x 400 mm

## Hinweise

### Lieferumfang Crimpautomat TC-C01:

mit 2,0 m Anschlusskabel und Schutzkontaktstecker,  
mit 2,0 m Pneumatikschlauch, Schnellkupplung und Stecknippel N6,  
Fußschalter,  
Tragegriff,  
Betriebsanleitung,  
Konformitätserklärung

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Crimpautomat TC-C01, für Han D <sup>®</sup> Kontakt	0,14–2,5	09 98 000 9001	
Crimpautomat TC-C01, für Han E <sup>®</sup> Kontakt	0,14–4	09 98 000 9002	
Crimpautomat TC-C01, für Han <sup>®</sup> C Kontakt	1,5–10	09 98 000 9003	
Wartungseinheit, optional erhältlich		09 98 336 6851	

## Merkmale

- Schnelles Abisolieren und Crimpen in einem Arbeitsgang
- Grundgerät in kompakter Bauweise
- Einfache Handhabung durch übersichtliche Gestaltung und Bedienung mittels Touchscreen
- Für lose, gedrehte Massiv-Stift- und Buchsenkontakte (vorzugsweise für die HARTING-Baureihen Han D® / Han E®)
- Wahlweise Verarbeitung von Stift- und Buchsenkontakten (Leiterquerschnitte von 0,14 mm<sup>2</sup> bis 4,0 mm<sup>2</sup> / AWG 26 bis AWG 12)
- Kontaktmagazin mit automatischer Füllstandsregelung
- Reproduzierbare gasdichte Crimpverbindung in hoher Qualität
- Stufenlose Einstellparameter (Abisoliertiefe, Abisolierlänge, Crimptiefe und Fördermenge der Crimpkontakte)
- Sortiertopf und Antrieb schwenkbar im Grundgerät
- Niedriger Geräuschpegel
- Für ungeölte Druckluft
- Sehr geringer Einrichtaufwand
- Geringer Wartungsaufwand

## Technische Kennwerte

Gewicht	<60 kg
Schallpegel	<70 dB
Antrieb	elektropneumatisch
Netzspannung, max.	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Leitungsaufnahme	ca.0,75 kW
Druck	ca.6 bar
Druckluftbedarf	3 dm <sup>3</sup> / Arbeitstakt
Steuerung	SPS
Auslöser	Sensor
Arbeitstakt	1,5 s
Crimpart	Vierkerbcrimpung
Kontaktzuführung	Rundschwingförderer
Hubzähler	Rückstellbarer Tageszähler, Gesamtzähler, Wartungszähler, Betriebsstundenzähler und Stückvorwahl
Abmessungen	580 x 470 x 470 mm

## Hinweise

### Lieferumfang Crimpautomat TK-M:

mit einer montierten Wechseleinheit,  
 mit 2,0 m Anschlusskabel und Schutzkontaktstecker,  
 mit 2,0 m Pneumatikschlauch mit Stecknippel N6,  
 Lehrdorne zum Einstellen der Crimptiefe,  
 Zentrierbuchse zum Positionieren der Lehrdorne,  
 Schublade für Isolationsreste,  
 Schublade zur Aufnahme der Kontakte bei der Magazinentleerung,  
 Werkzeuge zum Einrichten,  
 1 Satz Abisoliermesser,  
 Betriebsanleitung,  
 Konformitätserklärung

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

<p>Crimpautomat TK-M, Grundgerät ohne Wechseleinheit</p> <p>Lieferumfang: Werkzeuge zum Einrichten, 1 Satz Abisoliermesser, Betriebsanleitung, Konformitätserklärung</p>		09 98 000 6900
--	--	----------------



<p>Han D<sup>®</sup>, Wechseleinheit</p>	0,14–2,5	09 98 000 6901
--	----------	----------------



<p>Han E<sup>®</sup>, Wechseleinheit</p>	0,14–4	09 98 000 6902
--	--------	----------------



## Merkmale

- Schnelles Abisolieren und Crimpen in einem Arbeitsgang
- Grundgerät in kompakter Bauweise
- Einfache Handhabung durch übersichtliche Gestaltung und Bedienung mittels Touchscreen
- Für lose, gedrehte Massiv-Stift- und Buchsenkontakte (für die HARTING-Baureihen Han D<sup>®</sup>, Han E<sup>®</sup>, Han<sup>®</sup>C, Han P<sup>®</sup>, Han-Yellock<sup>®</sup>, D- Sub)
- Wahlweise Verarbeitung von Stift- und Buchsenkontakten (Leiterquerschnitte von 0,14 mm<sup>2</sup> bis 10,0 mm<sup>2</sup>, AWG 26 bis AWG 8)
- Kontaktmagazin mit automatischer Füllstandsregelung
- Reproduzierbare gasdichte Crimpverbindung in hoher Qualität
- Motorisch Stufenlose Einstellparameter (Abisoliertiefe, Abisolierlänge, Crimptiefe und Position der Litze zum Kontakt)
- Stufenlose Einstellparameter (Drahthaltekraft und Fördermenge der Crimpkontakte)
- Niedriger Geräuschpegel
- Für ungeölte Druckluft
- Sehr geringer Einrichtaufwand
- Geringer Wartungsaufwand

## Technische Kennwerte

Gewicht	≥75 kg
Schallpegel	ca.75 dB
Antrieb	elektropneumatisch
Netzspannung, max.	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Leitungsaufnahme	ca.1 kW
Druck	ca.6 bar
Druckluftbedarf	3 dm <sup>3</sup> / Arbeitstakt
Steuerung	SPS
Auslöser	Sensor
Arbeitstakt	2 s
Crimpart	Vierkerbcrimpung
Kontaktzuführung	Rundschwingförderer
Hubzähler	Rückstellbarer Tageszähler, Gesamtzähler, Wartungszähler, Betriebsstundenzähler und Stückvorwahl
Abmessungen	480 x 650 x 560 mm

## Hinweise

### Lieferumfang Crimpautomat TC-SC:

mit einer montierten Wechseleinheit,  
mit 2,0 m Anschlusskabel und Schutzkontaktstecker,  
mit 2,0 m Pneumatikschlauch mit Stecknippel N6,  
Werkzeuge zum Einrichten,  
1 Satz Abisoliermesser,  
Betriebsanleitung,  
Konformitätserklärung





## Merkmale

- Schnelles Abisolieren und Crimpen in einem Arbeitsgang
- Einfache Handhabung durch Schnellwechselwerkzeug und Stripper
- Für HARTING Crimpkontakte D-Sub
- Wahlweise Verarbeitung von Messer- und Federkontakten
- Leiterquerschnitte von 0,09 mm<sup>2</sup> bis 0,5 mm<sup>2</sup>, AWG 28 bis AWG 20
- Handrad für kontrolliertes Einrichten
- Wartungsfreundlich durch Nadellagerführung
- Automatische Absaugung der Isolationsreste
- Reproduzierbare gasdichte Crimpverbindung in hoher Qualität
- Mit Crimpkraftüberwachung ausgerüstet
- Einstellparameter mit Rasterdrehkopf (Abisoliertiefe, Abisolierlänge, Leitercrimphöhe, Isolationscrimphöhe, Drathalter, Bandvorschub und Position der Litze im Crimpkontakt)
- Rutschfeste schwingungsdämpfende Stellfüße
- Niedriger Geräuschpegel
- Für ungeölte Druckluft
- Geringer Wartungsaufwand
- Radien V – Messer für Sonderlitzen auf Anfrage

## Technische Kennwerte

Gewicht	<72 kg
Schallpegel	85 dB
Antrieb	elektropneumatisch
Netzspannung, max.	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Leitungsaufnahme	0,75 kW
Druck	6 bar
Steuerung	SPS
Abisoliervorrichtung	Typ 514
Absaugvorrichtung	2000.0900.20
Auslöser	Sensor
Arbeitstakt	0,35 s
Beleuchtung	integrierte Werkzeugleuchte 20001326
Motordrehzahl	440 –2000 U/min
Hubzähler	Rückstellbarer Tageszähler und Festzähler
Abmessungen	690 (mit Kontaktrolle: 1400) x 420 x 430 mm

## Hinweise

### Lieferumfang Crimpautomat BK:

mit Rollenhalter und Leitblech,  
mit 2,0 m Anschlusskabel und Schutzkontaktstecker,  
mit 2,0 m Pneumatikschlauch mit Stecknippel N6,  
Ölerflasche zur Schmierung der Crimpkontakte,  
Werkzeuge zum Einrichten,  
1 Satz Stempel für Leiter- und Isolationscrimp,  
1 Amboss einteilig für Leiter- und Isolationscrimp,  
1 Satz Abisoliermesser,  
1 Liter Bandschmiermittel,  
Betriebsanleitung,  
Konformitätserklärung

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

<p>Crimppautomat BK Lieferumfang: mit Rollenhalter und Leitblech, Werkzeuge zum Einrichten, 1 Satz Abisoliermesser, Betriebsanleitung, Konformitätserklärung</p>		09 98 000 5000
--	--	----------------



<p>D-Sub, Schnellwechselwerkzeug, klein</p>	0,09–0,25	09 98 000 3008
---	-----------	----------------



<p>D-Sub, Schnellwechselwerkzeug, groß</p>	0,25–0,5	09 98 000 3009
--	----------	----------------



Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer
-------------	----------	----------------

Stanzwerkzeug,  
Han-Yellock® 30,  
max. Blechstärke (unlegierter Baustahl):  
2,0 mm,  
für HARTING Hydraulikstanze,  
≥60 kN,  
3/4" UNF

11 99 300 0001



Stanzwerkzeug,  
Han-Yellock® 60,  
max. Blechstärke (unlegierter Baustahl):  
2,0 mm,  
für HARTING Hydraulikstanze,  
≥60 kN,  
3/4" UNF

11 99 600 0001



HARTING AKKU-Hydraulikstanze,  
Zum Erzeugen von Blechausschnitten für  
Steckverbinder,  
Stanzkraft: 60 kN  
Lieferumfang:  
in Kunststoffkoffer,  
Lithium-Ionen-Akku 18 V, 3 Ah,  
Ladegerät,  
Zubehör

09 99 000 0900



HARTING Hand-Hydraulikstanze,  
Zum Erzeugen von Blechausschnitten für  
Steckverbinder,  
Stanzkraft: 60 kN  
Lieferumfang:  
in Kunststoffkoffer,  
Zubehör

09 99 000 0901



HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze,  
max. Blechstärke (unlegierter Baustahl):  
2,0 mm,  
36,0 x 52,0 mm

6 B

09 99 000 0902

Bezeichnung	Baugröße	Bestell-Nummer
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 36,0 x 65,0 mm	10 B	09 99 000 0903
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 36,0 x 86,0 mm	16 B	09 99 000 0904
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 36,0 x 112,0 mm	24 B	09 99 000 0905
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 21,3 x 21,3 mm	3 HPR	09 99 000 0906
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 22,0 x 22,0 mm	3 A	09 99 000 0907
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 24,0 x 73,0 mm	16 A	09 99 000 0909
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 22,0 x 22,0 mm, Han-Yellok® 10		09 99 000 0910
HARTING Blechlocher für Hydraulikstanze, max. Blechstärke (unlegierter Baustahl): 2,0 mm, 27,5 x 31,5 mm, Han-Modular® Compact		09 99 000 0912

Bezeichnung

Bestell-Nummer

Drehmoment-Set,  
für Hochstrom-Axialkontakt,  
inkl. Wechselklingen (SW 4,0 + SW 5,0),  
Drehmoment: 5 - 14 Nm

09 99 000 0833

Lieferumfang:  
Hochwertige Metallbox,  
variabler Drehmomentschlüssel TorqueVario®-STplus,  
Einstellwerkzeug Torque-Setter,  
HARTING-optimierte Wechselklingen Sechskant SW 4,  
HARTING-optimierte Wechselklingen Sechskant SW 5



Drehmoment-Set,  
für Leistungskontakt,  
inkl. Wechselklingen (SW 2,0 + SW 2,5 + PH2),  
+ verschiedene Bits,  
+ Adapterklinge,  
Drehmoment: 1 - 5 Nm

09 99 000 0834

Lieferumfang:  
Hochwertige Metallbox,  
Variabler Drehmomentschlüssel TorqueVario®-S,  
Einstellwerkzeug Torque-Setter,  
HARTING-optimierte Wechselklingen Sechskant SW 2,  
HARTING-optimierte Wechselklingen Sechskant SW 2,5,  
HARTING-optimierte Wechselklingen PH2,  
Torque Bit-Universalhalter,  
Bits: SW3, SW4, PH0, PH1, PH2, T10, T15, T20, Schlitz 0,6 x 4,5, Schlitz 0,8 x 5,5









Drehmoment-Set,  
für HARTING Schraubanschluss und Befestigungsschrauben,  
Drehmoment: 0,5 + 1,2 Nm








09 99 000 0835

Lieferumfang:  
Hochwertige Metallbox,  
Zwei voreingestellte Drehmomentschlüssel TorqueFix®,  
Wechselklingen PH1, PH2, Schlitz 0,5 x 3,0



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Montagewerkzeug, für Han® ES Einsatz	09 99 000 0367	
Montagewerkzeug für Crimpkontakte, kleiner Querschnitte, Klingenlänge variabel, Han D®, Han E®, Han-Yellock®, Bei Leiterquerschnitten unterhalb von 0,75 mm² empfiehlt es sich, ein Montagewerkzeug zum Einsetzen der Kontakte in den Isolierkörper zu verwenden., Der Kontakt wird mit dem angecrimpten Leiter in das Werkzeug eingelegt und von der Anschlussseite her in die Kammer des Isolierkörpers bis zum Einrasten geschoben.	09 99 000 0847	
Ersatzhülse, für 09 99 000 0847	09 99 000 0848	
Innensechskant für Axialklemmschraube, Bit 1/4", 40 A Kontakt (SW 2)	09 99 000 0369	
Innensechskant für Axialklemmschraube, Bit 1/4", 70 A Kontakt (SW 2,5)	09 99 000 0375	
Innensechskant für Axialklemmschraube, mit Quergriff, SW 4 (z. B. Han® 100 A Axial Modul)	09 99 000 0363	
Innensechskant für Axialklemmschraube, Adapter 3/8", SW 4 (z. B. Han® 100 A Axial Modul)	09 99 000 0370	

Werk-  
zeuge

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Innensechskant für Axialklemmschraube, mit Quergriff, SW 5 (z. B. Han® 200 A Axial Modul)	09 99 000 0364	
Innensechskant für Axialklemmschraube, Adapter 3/8", SW 5 (z. B. Han® 200 A Axial Modul)	09 99 000 0371	
Innensechskant für Axialklemmschraube, Adapter 3/8", SW 8 (z. B. Han® HC Modular 650)	09 99 000 0372	
Han® VDE Schraubendreher-Set, Das Standard-Set. Lieferumfang: Schlitz-Schraubendreher 0,4 x 2,5, Schlitz-Schraubendreher 0,5 x 3,0, Schlitz-Schraubendreher 0,6 x 3,5, Schlitz-Schraubendreher 1,0 x 4,5, Phillips-Schraubendreher PH1 (191 x 23 mm), Phillips-Schraubendreher PH2 (218 x 23 mm)	09 99 000 0836	
Drehmoment-Set, für Führungsstifte und -buchsen, Drehmoment: 0,5 Nm, inkl. 1/4" Bit Lieferumfang: 1 Adapterklinge 1/4" Bitaufnahme, 1 HARTING Führungsstifte und -buchsen-Bit, Lieferung vormontiert im praktischen Quadropack	09 99 000 0840	
Ersatz Führungs-Stifte/-Buchsen Bit 1/4" Lieferumfang: VPE: 5 Stück	09 99 000 0841	
Schraubendreher-Set Slimline, Isolierte Klinge mit reduziertem Klingendurchmesser. Lieferumfang: Schlitz-Schraubendreher 0,6 x 3,5, Schlitz-Schraubendreher 0,8 x 4,5, Phillips-Schraubendreher PH1 (191 x 30 mm), Phillips-Schraubendreher PH2 (218 x 36 mm)	09 99 000 0844	
Schleif- und Polierpapier, für POF-Körnung 1000 Lieferumfang: Ein Satz besteht aus 5 Blatt Schleifpapier der jeweiligen Sorte	20 80 001 9911	



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung Maße in mm
Schleif- und Polierpapier, für GI 9 µ-Körnung Lieferumfang: Ein Satz besteht aus 5 Blatt Schleifpapier der jeweiligen Sorte	20 80 001 9912	
Schleif- und Polierpapier, für GI 1 µ-Körnung Lieferumfang: Ein Satz besteht aus 5 Blatt Schleifpapier der jeweiligen Sorte	20 80 001 9913	
Schleifwerkzeug, DIN 41 626	20 99 000 1092	
Schleifwerkzeug, POF Kabel 2,2mm Durchmesser	20 99 000 1093	
Schleifwerkzeug, SC	20 99 000 1097	

Bezeichnung Leiterquerschnitt (mm<sup>2</sup>) Bestell-Nummer

Han-*Yellock*<sup>®</sup>,  
Entriegelungswerkzeug,  
für Han-*Yellock*<sup>®</sup> Module und Rahmen,  
Kunststoff

11 99 000 0001



Han-*Yellock*<sup>®</sup>,  
Entriegelungswerkzeug,  
für Han-*Yellock*<sup>®</sup> Module und Rahmen,  
Metall

11 99 000 0002



Han-Modular<sup>®</sup>,  
Entriegelungswerkzeug,  
für alle Han-Modular Module in Kunst-  
stoffrahmen,  
Werkzeug von der Anschlussseite  
zwischen Kunststoffrahmen und Mo-  
dul einführen und mit einem leichten  
Gegendruck von der Steckseite Modul  
entfernen.  
Zur Demontage eines Einzelmoduls  
werden zwei Stück benötigt, bei einem  
Doppelmodul vier Stück.

09 99 000 0331



Demontagewerkzeug,  
für Han<sup>®</sup> 100 A Einzelmodul,  
für Han<sup>®</sup> GND

09 99 000 0827



Han-Modular<sup>®</sup>,  
Han-Eco<sup>®</sup>,  
Han-*Yellock*<sup>®</sup>,  
Entriegelungswerkzeug,  
Metall,  
für Einzelmodule,  
Werkzeug von der Anschlussseite  
zwischen Kunststoffrahmen und Mo-  
dul einführen und mit einem leichten  
Gegendruck von der Steckseite Modul  
entfernen.

09 99 000 0828







Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer
-------------	--------------------------------------	----------------

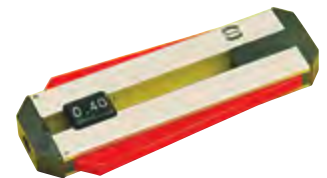
Abisolierzange	0,08–10	09 99 000 0159
----------------	---------	----------------



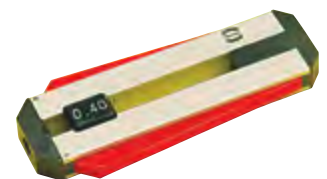
Abisolierzange, selbstjustierend	0,03–10	09 99 000 0808
-------------------------------------	---------	----------------



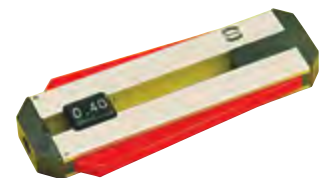
Faser-Abisolierer, 0,3 mm		20 99 000 1041
------------------------------	--	----------------



Faser-Abisolierer, 1 mm		20 99 000 1045
----------------------------	--	----------------



Faser-Abisolierer, 0,18 / 0,3 mm		20 99 000 1046
-------------------------------------	--	----------------



Altanium Temperaturregler und Ultra-Heißkanäle bieten überragende Eigenschaften für die Kunststoffindustrie.

Husky Heißkanalsystem mit HARTING Han® 24 E Steckverbindern für Leistung und Signale – höchste Qualität und Verlässlichkeit für minimale Ausfallzeiten der Systeme.



Quelle: Husky Injection Molding Systems, Bolton, Ontario, Canada

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 00 000 5047	13.51	09 08 000 6923	20.12	09 11 000 6161	14.44	09 11 000 6244	14.68
09 00 000 5057	13.51	09 08 000 6924	20.12	09 11 000 6162	14.44	09 11 000 6256	14.23
09 00 000 5058	13.51	09 08 000 7123	20.12	09 11 000 6162	14.44	09 11 000 6256	14.23
09 00 000 5059	13.51	09 08 000 7124	20.12	09 11 000 6163	14.44	09 11 000 6261	14.44
09 00 000 5156	13.51	09 08 000 7923	20.12	09 11 000 6163	14.44	09 11 000 6261	14.44
09 00 000 5157	13.51	09 08 000 7924	20.12	09 11 000 6164	14.44	09 11 000 6262	14.44
09 00 000 5158	13.51			09 11 000 6164	14.44	09 11 000 6262	14.44
09 00 000 5206	80.20	09 11 000 6104	14.15	09 11 000 6165	14.44	09 11 000 6263	14.44
09 00 000 5207	80.20	09 11 000 6104	14.15	09 11 000 6165	14.44	09 11 000 6263	14.44
09 00 000 5208	80.20	09 11 000 6112	06.13	09 11 000 6168	14.44	09 11 000 6264	14.44
09 00 000 5209	80.20	09 11 000 6112	42.6	09 11 000 6168	14.44	09 11 000 6264	14.44
09 00 000 5210	80.21	09 11 000 6113	06.13	09 11 000 6204	14.15	09 11 000 6265	14.44
09 00 000 5211	80.21	09 11 000 6113	42.6	09 11 000 6204	14.15	09 11 000 6265	14.44
09 00 000 5221	80.7	09 11 000 6114	06.11	09 11 000 6212	06.13	09 11 000 6268	14.44
09 00 000 5222	80.7	09 11 000 6114	06.13	09 11 000 6212	42.6	09 11 000 6268	14.44
09 00 000 5223	80.7	09 11 000 6114	42.6	09 11 000 6213	06.13	09 11 000 9925	14.17
09 00 000 5224	80.7	09 11 000 6116	06.11	09 11 000 6213	42.6	09 11 000 9925	14.17
09 00 000 5225	80.7	09 11 000 6116	06.13	09 11 000 6214	06.11	09 11 000 9926	14.18
09 00 000 5228	80.7	09 11 000 6116	42.6	09 11 000 6214	06.13	09 11 000 9926	14.18
09 00 000 5229	80.7	09 11 000 6120	06.9	09 11 000 6214	42.6	09 11 000 9937	14.19
09 00 000 5230	80.7	09 11 000 6121	06.9	09 11 000 6216	06.11	09 11 000 9937	14.19
09 00 000 5231	80.7	09 11 000 6122	06.9	09 11 000 6216	06.13	09 11 000 9938	14.20
09 00 000 5235	80.21	09 11 000 6123	06.9	09 11 000 6216	42.6	09 11 000 9938	14.20
09 00 000 5241	80.7	09 11 000 6125	06.11	09 11 000 6220	06.9	09 11 000 9951	14.25
09 00 000 5242	80.7	09 11 000 6125	06.13	09 11 000 6221	06.9	09 11 000 9951	14.25
09 00 000 5244	13.53	09 11 000 6125	42.6	09 11 000 6222	06.9	09 11 000 9952	14.27
09 00 000 5244	80.7	09 11 000 6126	14.15	09 11 000 6223	06.9	09 11 000 9952	14.27
09 00 000 5246	80.7	09 11 000 6126	14.15	09 11 000 6225	06.11	09 11 000 9954	14.41
09 00 000 5256	80.21	09 11 000 6127	14.15	09 11 000 6225	06.13	09 11 000 9954	14.41
09 00 000 5257	80.21	09 11 000 6127	14.15	09 11 000 6225	42.6	09 11 000 9955	14.42
09 00 000 5258	80.21	09 11 000 6128	14.15	09 11 000 6226	14.15	09 11 000 9955	14.42
09 00 000 5280	80.21	09 11 000 6128	14.15	09 11 000 6226	14.15	09 11 000 9956	14.29
09 00 000 5298	80.21	09 11 000 6129	14.15	09 11 000 6227	14.15	09 11 000 9956	14.29
09 00 000 5315	80.14	09 11 000 6129	14.15	09 11 000 6227	14.15	09 11 000 9957	14.33
09 00 000 5316	80.14	09 11 000 6131	06.16	09 11 000 6228	14.15	09 11 000 9957	14.35
09 00 000 5317	80.14	09 11 000 6132	06.16	09 11 000 6228	14.15	09 11 000 9957	14.59
09 00 000 5325	80.14	09 11 000 6133	06.16	09 11 000 6229	14.15	09 11 000 9957	14.33
09 00 000 5339	80.29	09 11 000 6135	06.11	09 11 000 6229	14.15	09 11 000 9957	14.35
09 00 000 5340	80.29	09 11 000 6135	06.13	09 11 000 6231	06.16	09 11 000 9957	14.59
09 00 000 5341	80.20	09 11 000 6135	42.6	09 11 000 6232	06.16	09 11 000 9958	14.33
09 00 000 5342	80.20	09 11 000 6139	14.22	09 11 000 6233	06.16	09 11 000 9958	14.35
09 00 000 5350	80.13	09 11 000 6139	14.68	09 11 000 6235	06.11	09 11 000 9958	14.59
09 00 000 5351	80.13	09 11 000 6139	14.22	09 11 000 6235	06.13	09 11 000 9958	14.33
09 00 000 5352	80.13	09 11 000 6139	14.68	09 11 000 6235	42.6	09 11 000 9958	14.35
09 00 000 5353	80.13	09 11 000 6140	14.22	09 11 000 6239	14.22	09 11 000 9958	14.59
09 00 000 5354	80.13	09 11 000 6140	14.68	09 11 000 6239	14.68	09 11 000 9963	14.30
09 00 000 5355	80.13	09 11 000 6140	14.22	09 11 000 6239	14.22	09 11 000 9963	14.32
09 00 000 5356	80.13	09 11 000 6140	14.68	09 11 000 6239	14.68	09 11 000 9963	14.30
09 00 000 5357	80.13	09 11 000 6141	14.22	09 11 000 6240	14.22	09 11 000 9963	14.32
09 00 000 5358	80.13	09 11 000 6141	14.68	09 11 000 6240	14.68	09 11 000 9964	14.36
09 00 000 5359	80.13	09 11 000 6141	14.22	09 11 000 6240	14.22	09 11 000 9964	14.39
09 00 000 5360	80.13	09 11 000 6141	14.68	09 11 000 6240	14.68	09 11 000 9964	14.60
09 00 000 5361	80.13	09 11 000 6142	14.22	09 11 000 6241	14.22	09 11 000 9964	14.36
09 00 000 5362	80.13	09 11 000 6142	14.68	09 11 000 6241	14.68	09 11 000 9964	14.39
09 00 000 5363	80.13	09 11 000 6142	14.22	09 11 000 6241	14.22	09 11 000 9964	14.60
09 00 000 5364	80.13	09 11 000 6142	14.68	09 11 000 6241	14.68	09 11 000 9965	14.37
09 00 000 5401	80.7	09 11 000 6143	14.22	09 11 000 6242	14.22	09 11 000 9965	14.39
09 00 000 5602	80.22	09 11 000 6143	14.68	09 11 000 6242	14.68	09 11 000 9965	14.60
09 00 000 5603	80.22	09 11 000 6143	14.22	09 11 000 6242	14.22	09 11 000 9965	14.37
		09 11 000 6143	14.68	09 11 000 6242	14.68	09 11 000 9965	14.39
09 00 016 5603	80.23	09 11 000 6144	14.22	09 11 000 6243	14.22	09 11 000 9965	14.60
		09 11 000 6144	14.68	09 11 000 6243	14.68	09 11 000 9971	14.47
09 00 024 5601	80.23	09 11 000 6144	14.22	09 11 000 6243	14.22	09 11 000 9971	14.47
09 00 024 5611	80.23	09 11 000 6144	14.68	09 11 000 6243	14.68	09 11 000 9972	14.48
		09 11 000 6156	14.23	09 11 000 6244	14.22	09 11 000 9972	14.49
09 08 000 6123	20.12	09 11 000 6156	14.23	09 11 000 6244	14.68	09 11 000 9972	14.48
09 08 000 6124	20.12	09 11 000 6161	14.44	09 11 000 6244	14.22	09 11 000 9972	14.49

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 11 000 9973	14.50	09 11 001 3112	14.44	09 12 003 2770	19.20	09 12 008 0902	13.42
09 11 000 9973	14.52	09 11 001 3112	14.44	09 12 003 2774	19.20	09 12 008 2633	13.27
09 11 000 9973	14.54	09 11 001 3121	14.15	09 12 003 2776	19.21	09 12 008 2634	13.27
09 11 000 9973	14.60	09 11 001 3121	14.15	09 12 003 3011	19.20	09 12 008 2733	13.27
09 11 000 9973	14.50			09 12 003 3021	19.20	09 12 008 2734	13.27
09 11 000 9973	14.52	09 11 003 3032	14.72	09 12 003 3031	19.20	09 12 008 3001	13.29
09 11 000 9973	14.54	09 11 003 3032	14.72	09 12 003 3051	13.11	09 12 008 3101	13.29
09 11 000 9973	14.60	09 11 003 3132	14.72	09 12 003 3151	13.11	09 12 008 4620	15.7
09 11 000 9974	14.51	09 11 003 3132	14.72			09 12 008 4650	15.9
09 11 000 9974	14.53			09 12 004 2601	19.12	09 12 008 4720	15.21
09 11 000 9974	14.54	09 12 000 9901	13.25	09 12 004 2603	19.12	09 12 008 4751	15.19
09 11 000 9974	14.60	09 12 000 9901	29.7	09 12 004 2606	19.12	09 12 008 4752	15.17
09 11 000 9974	14.51	09 12 000 9901	29.8	09 12 004 2611	19.11	09 12 008 4760	15.23
09 11 000 9974	14.53	09 12 000 9901	29.9	09 12 004 2701	19.12	09 12 008 4801	15.13
09 11 000 9974	14.54	09 12 000 9901	29.10	09 12 004 2711	19.11	09 12 008 4802	15.15
09 11 000 9974	14.60	09 12 000 9902	13.25	09 12 004 2713	19.11	09 12 008 4804	15.3
09 11 000 9980	14.70	09 12 000 9902	29.7	09 12 004 2716	19.11	09 12 008 4806	15.3
09 11 000 9980	14.70	09 12 000 9902	29.8	09 12 004 3051	13.13	09 12 008 4807	15.5
09 11 000 9982	14.70	09 12 000 9902	29.9	09 12 004 3151	13.13	09 12 008 4811	15.13
09 11 000 9982	14.70	09 12 000 9902	29.10			09 12 008 4901	15.11
09 11 000 9987	14.69	09 12 000 9905	20.26	09 12 005 2633	13.20	09 12 008 4951	15.11
09 11 000 9987	14.69	09 12 000 9905	20.26	09 12 005 2634	13.20	09 12 008 5407	13.42
09 11 000 9989	14.69	09 12 000 9908	20.29	09 12 005 2733	13.20	09 12 008 5408	13.42
09 11 000 9989	14.69	09 12 000 9908	20.29	09 12 005 2734	13.20	09 12 008 9901	20.32
09 11 000 9991	14.69	09 12 000 9911	13.53	09 12 005 3001	13.22	09 12 008 9901	20.32
09 11 000 9991	14.69	09 12 000 9912	13.53	09 12 005 3101	13.22		
09 11 000 9996	14.70	09 12 000 9921	80.31			09 12 011 3001	13.39
09 11 000 9996	14.70	09 12 000 9922	13.3	09 12 006 2611	19.7	09 12 011 3111	13.39
09 11 000 9997	14.70	09 12 000 9922	13.3	09 12 006 2662	13.18		
09 11 000 9997	14.70	09 12 000 9922	13.5	09 12 006 2663	13.18	09 12 012 3001	13.32
09 11 000 9998	14.70	09 12 000 9922	13.5	09 12 006 2665	13.18	09 12 012 3002	20.35
09 11 000 9998	14.70	09 12 000 9922	13.7	09 12 006 2666	13.18	09 12 012 3004	13.32
09 11 000 9999	14.70	09 12 000 9922	13.7	09 12 006 2691	19.9	09 12 012 3101	13.32
09 11 000 9999	14.70	09 12 000 9922	13.9	09 12 006 2692	19.9	09 12 012 3102	20.35
		09 12 000 9922	13.9	09 12 006 2694	19.9	09 12 012 3104	13.32
09 11 001 2651	14.23	09 12 000 9924	13.11	09 12 006 2695	19.9	09 12 012 9901	20.35
09 11 001 2651	14.23	09 12 000 9924	13.11	09 12 006 2701	19.8	09 12 012 9901	20.35
09 11 001 2652	14.23	09 12 000 9924	13.13	09 12 006 2762	13.18		
09 11 001 2652	14.23	09 12 000 9924	13.13	09 12 006 2763	13.18	09 12 017 3001	13.35
09 11 001 2655	14.23	09 12 000 9924	13.33	09 12 006 2765	13.18	09 12 017 3101	13.35
09 11 001 2655	14.23	09 12 000 9924	13.33	09 12 006 2766	13.18		
09 11 001 2671	14.45	09 12 000 9958	06.63	09 12 006 2791	19.9	09 12 021 3001	13.37
09 11 001 2671	14.45	09 12 000 9969	15.24	09 12 006 2792	19.9	09 12 021 3101	13.37
09 11 001 2672	14.45	09 12 000 9970	15.24	09 12 006 2794	19.9		
09 11 001 2672	14.45	09 12 000 9971	15.24	09 12 006 2795	19.9	09 12 708 0301	13.47
09 11 001 2675	14.45	09 12 000 9972	15.24	09 12 006 3001	19.8		
09 11 001 2675	14.45	09 12 000 9973	15.24	09 12 006 3041	13.15	09 14 000 0304	06.117
09 11 001 2751	14.23	09 12 000 9974	15.24	09 12 006 3111	19.7	09 14 000 0312	06.116
09 11 001 2751	14.23			09 12 006 3141	13.15	09 14 000 0313	06.117
09 11 001 2752	14.23	09 12 001 2774	19.23	09 12 006 9901	20.23	09 14 000 6111	06.85
09 11 001 2752	14.23	09 12 001 2794	19.22	09 12 006 9901	20.23	09 14 000 6111	06.87
09 11 001 2755	14.23	09 12 001 3071	19.23			09 14 000 6115	06.86
09 11 001 2755	14.23	09 12 001 3091	19.22	09 12 007 3001	13.25	09 14 000 6121	06.85
09 11 001 2771	14.45			09 12 007 3101	13.25	09 14 000 6121	06.87
09 11 001 2771	14.45	09 12 002 2651	13.7			09 14 000 6151	06.90
09 11 001 2772	14.45	09 12 002 2652	13.9	09 12 008 0301	13.47	09 14 000 6152	06.90
09 11 001 2772	14.45	09 12 002 2653	13.7	09 12 008 0303	13.50	09 14 000 6153	06.90
09 11 001 2775	14.45	09 12 002 2654	13.9	09 12 008 0327	13.42	09 14 000 6174	06.89
09 11 001 2775	14.45	09 12 002 2751	13.7	09 12 008 0327	20.24	09 14 000 6211	06.85
09 11 001 3001	14.22	09 12 002 2752	13.9	09 12 008 0327	20.33	09 14 000 6211	06.87
09 11 001 3001	14.22	09 12 002 2753	13.7	09 12 008 0427	13.41	09 14 000 6215	06.86
09 11 001 3012	14.44	09 12 002 2754	13.9	09 12 008 0428	13.41	09 14 000 6221	06.85
09 11 001 3012	14.44	09 12 002 3051	13.3	09 12 008 0429	13.41	09 14 000 6221	06.87
09 11 001 3021	14.15	09 12 002 3052	13.5	09 12 008 0527	13.41	09 14 000 6251	06.90
09 11 001 3021	14.15	09 12 002 3151	13.3	09 12 008 0727	13.43	09 14 000 6252	06.90
09 11 001 3101	14.22	09 12 002 3152	13.5	09 12 008 0728	13.43	09 14 000 6253	06.90
09 11 001 3101	14.22			09 12 008 0901	13.43	09 14 000 6256	06.90



Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 14 000 6257	06.90	09 14 001 3111	06.69	09 14 003 3001	06.23	09 14 010 0313	06.97
09 14 000 6258	06.90	09 14 001 3111	06.71	09 14 003 3101	06.23	09 14 010 1701	06.101
09 14 000 6274	06.89	09 14 001 3111	06.73	09 14 003 4501	06.90	09 14 010 1701	16.27
09 14 000 6279	06.89	09 14 001 3131	06.13	09 14 003 4501	06.90	09 14 010 1711	06.102
09 14 000 9901	80.25	09 14 001 3132	42.6			09 14 010 1711	16.28
09 14 000 9908	80.24	09 14 001 4601	06.58	09 14 004 3041	06.25		
09 14 000 9909	80.24	09 14 001 4611	06.60	09 14 004 3141	06.25	09 14 012 2632	06.48
09 14 000 9912	06.116	09 14 001 4622	06.63	09 14 004 4501	06.85	09 14 012 2634	06.48
09 14 000 9915	06.77	09 14 001 4623	06.62	09 14 004 4501	06.86	09 14 012 2732	06.48
09 14 000 9915	06.77	09 14 001 4623	06.64	09 14 004 4512	06.85	09 14 012 2734	06.48
09 14 000 9915	06.79	09 14 001 4651	06.58	09 14 004 4513	06.86	09 14 012 3001	06.48
09 14 000 9915	06.79	09 14 001 4701	06.58	09 14 004 4701	06.92	09 14 012 3001	16.39
09 14 000 9924	06.109	09 14 001 4703	06.58	09 14 004 4711	06.92	09 14 012 3101	06.48
09 14 000 9928	06.110	09 14 001 4711	06.60			09 14 012 3101	16.39
09 14 000 9929	06.113	09 14 001 4721	06.61	09 14 005 2601	06.32	09 14 012 4501	06.87
09 14 000 9929	06.115	09 14 001 5401	06.106	09 14 005 2616	06.41	09 14 012 4512	06.87
09 14 000 9930	06.55	09 14 001 5402	06.105	09 14 005 2617	06.41		
09 14 000 9931	06.55	09 14 001 9901	42.8	09 14 005 2646	06.18	09 14 016 0303	06.98
09 14 000 9932	06.55			09 14 005 2647	06.18	09 14 016 0313	06.98
09 14 000 9933	06.55	09 14 002 0301	06.110	09 14 005 2701	06.32	09 14 016 1701	06.102
09 14 000 9936	06.103	09 14 002 0311	06.109	09 14 005 2716	06.41	09 14 016 1701	16.28
09 14 000 9936	16.29	09 14 002 2601	06.20	09 14 005 2717	06.41	09 14 016 1711	06.102
09 14 000 9938	42.9	09 14 002 2602	06.20	09 14 005 2741	06.18	09 14 016 1711	16.28
09 14 000 9940	80.8	09 14 002 2603	20.19	09 14 005 2742	06.18		
09 14 000 9947	06.106	09 14 002 2641	06.15			09 14 017 3001	06.51
09 14 000 9950	06.116	09 14 002 2642	06.15	09 14 006 0303	06.96	09 14 017 3001	16.41
09 14 000 9953	80.32	09 14 002 2646	06.16	09 14 006 0313	06.96	09 14 017 3101	06.51
09 14 000 9954	80.32	09 14 002 2647	06.16	09 14 006 1701	06.101	09 14 017 3101	16.41
09 14 000 9960	06.116	09 14 002 2650	06.11	09 14 006 1701	16.27		
09 14 000 9965	06.92	09 14 002 2651	06.11	09 14 006 1711	06.101	09 14 020 3001	06.39
09 14 000 9965	06.92	09 14 002 2653	06.11	09 14 006 1711	16.27	09 14 020 3001	16.37
09 14 000 9966	06.62	09 14 002 2701	06.20	09 14 006 2633	06.29	09 14 020 3013	06.71
09 14 000 9971	06.107	09 14 002 2702	06.20	09 14 006 2733	06.29	09 14 020 3101	06.39
09 14 000 9972	06.107	09 14 002 2703	20.19	09 14 006 3001	06.29	09 14 020 3101	16.37
09 14 000 9973	06.107	09 14 002 2741	06.16	09 14 006 3001	16.31	09 14 020 3113	06.71
09 14 000 9974	06.107	09 14 002 2742	06.16	09 14 006 3041	06.34		
		09 14 002 2750	06.11	09 14 006 3041	16.33	09 14 024 0303	06.99
09 14 001 0301	06.106	09 14 002 2751	06.11	09 14 006 3101	06.29	09 14 024 0313	06.99
09 14 001 0311	06.105	09 14 002 2753	06.11	09 14 006 3101	16.31	09 14 024 1701	06.103
09 14 001 0320	06.112	09 14 002 3001	06.77	09 14 006 3141	06.34	09 14 024 1701	16.29
09 14 001 0321	06.114	09 14 002 3001	06.79	09 14 006 3141	16.33	09 14 024 1711	06.103
09 14 001 0330	42.8	09 14 002 3001	06.81	09 14 006 4701	06.94	09 14 024 1711	16.29
09 14 001 0420	06.112	09 14 002 3001	06.83	09 14 006 4711	06.94		
09 14 001 0421	06.114	09 14 002 3002	06.20			09 14 025 3001	06.53
09 14 001 0422	06.112	09 14 002 3021	06.44	09 14 007 3001	06.27	09 14 025 3101	06.53
09 14 001 0423	06.114	09 14 002 3023	06.43	09 14 007 3101	06.27		
09 14 001 0430	42.8	09 14 002 3025	06.46			09 14 206 0303	06.96
09 14 001 0720	06.113	09 14 002 3041	06.15	09 14 008 2633	06.36	09 14 206 0303	16.22
09 14 001 0721	06.115	09 14 002 3051	06.11	09 14 008 2634	06.36	09 14 206 0313	06.96
09 14 001 0722	06.113	09 14 002 3101	06.77	09 14 008 2733	06.36	09 14 206 0313	16.22
09 14 001 0723	06.115	09 14 002 3101	06.79	09 14 008 2734	06.36		
09 14 001 0730	42.8	09 14 002 3101	06.81	09 14 008 3001	06.36	09 14 210 0303	06.97
09 14 001 2662	06.8	09 14 002 3101	06.83	09 14 008 3001	16.35	09 14 210 0303	16.23
09 14 001 2663	06.8	09 14 002 3102	06.20	09 14 008 3011	06.69	09 14 210 0313	06.97
09 14 001 2667	06.9	09 14 002 3121	06.44	09 14 008 3016	06.73	09 14 210 0313	16.23
09 14 001 2668	06.9	09 14 002 3123	06.43	09 14 008 3017	06.73		
09 14 001 2762	06.8	09 14 002 3125	06.46	09 14 008 3101	06.36	09 14 216 0303	06.98
09 14 001 2763	06.8	09 14 002 3141	06.15	09 14 008 3101	16.35	09 14 216 0303	16.24
09 14 001 2767	06.9	09 14 002 3151	06.11	09 14 008 3111	06.69	09 14 216 0313	06.98
09 14 001 2768	06.9	09 14 002 4501	06.89	09 14 008 3116	06.73	09 14 216 0313	16.24
09 14 001 3001	06.8	09 14 002 4501	06.89	09 14 008 3117	06.73		
09 14 001 3011	06.69	09 14 002 5401	06.110			09 14 224 0303	06.99
09 14 001 3011	06.71			09 14 009 3001	06.55	09 14 224 0303	16.25
09 14 001 3011	06.73	09 14 003 2601	06.23	09 14 009 3101	06.55	09 14 224 0313	06.99
09 14 001 3031	06.13	09 14 003 2602	06.23	09 14 009 3151	06.55	09 14 224 0313	16.25
09 14 001 3032	42.6	09 14 003 2701	06.23				
09 14 001 3101	06.8	09 14 003 2702	06.23	09 14 010 0303	06.97	09 15 000 6101	02.14

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 15 000 6101	02.23	09 15 000 6106	13.15	09 15 000 6124	06.77	09 15 000 6202	05.11
09 15 000 6101	05.11	09 15 000 6106	13.25	09 15 000 6124	06.81	09 15 000 6202	05.20
09 15 000 6101	05.20	09 15 000 6106	13.32	09 15 000 6124	13.15	09 15 000 6202	05.23
09 15 000 6101	05.23	09 15 000 6106	13.35	09 15 000 6124	13.25	09 15 000 6202	06.27
09 15 000 6101	06.27	09 15 000 6121	02.14	09 15 000 6124	13.32	09 15 000 6202	06.49
09 15 000 6101	06.49	09 15 000 6121	02.23	09 15 000 6124	13.35	09 15 000 6202	06.51
09 15 000 6101	06.51	09 15 000 6121	05.11	09 15 000 6124	19.14	09 15 000 6202	13.15
09 15 000 6101	13.15	09 15 000 6121	05.20	09 15 000 6124	19.15	09 15 000 6202	13.25
09 15 000 6101	13.25	09 15 000 6121	05.23	09 15 000 6124	19.17	09 15 000 6202	13.32
09 15 000 6101	13.32	09 15 000 6121	06.27	09 15 000 6125	02.14	09 15 000 6202	13.35
09 15 000 6101	13.35	09 15 000 6121	06.49	09 15 000 6125	02.23	09 15 000 6203	02.14
09 15 000 6102	02.14	09 15 000 6121	06.51	09 15 000 6125	05.11	09 15 000 6203	02.23
09 15 000 6102	02.23	09 15 000 6121	06.73	09 15 000 6125	05.20	09 15 000 6203	05.11
09 15 000 6102	05.11	09 15 000 6121	06.77	09 15 000 6125	05.23	09 15 000 6203	05.20
09 15 000 6102	05.20	09 15 000 6121	06.81	09 15 000 6125	06.27	09 15 000 6203	05.23
09 15 000 6102	05.23	09 15 000 6121	13.15	09 15 000 6125	06.49	09 15 000 6203	06.27
09 15 000 6102	06.27	09 15 000 6121	13.25	09 15 000 6125	06.51	09 15 000 6203	06.49
09 15 000 6102	06.49	09 15 000 6121	13.32	09 15 000 6125	06.73	09 15 000 6203	06.51
09 15 000 6102	06.51	09 15 000 6121	13.35	09 15 000 6125	06.77	09 15 000 6203	13.15
09 15 000 6102	13.15	09 15 000 6121	19.14	09 15 000 6125	06.81	09 15 000 6203	13.25
09 15 000 6102	13.25	09 15 000 6121	19.15	09 15 000 6125	13.15	09 15 000 6203	13.32
09 15 000 6102	13.32	09 15 000 6121	19.17	09 15 000 6125	13.25	09 15 000 6203	13.35
09 15 000 6102	13.35	09 15 000 6122	02.14	09 15 000 6125	13.32	09 15 000 6204	02.14
09 15 000 6103	02.14	09 15 000 6122	02.23	09 15 000 6125	13.35	09 15 000 6204	02.23
09 15 000 6103	02.23	09 15 000 6122	05.11	09 15 000 6125	19.14	09 15 000 6204	05.11
09 15 000 6103	05.11	09 15 000 6122	05.20	09 15 000 6125	19.15	09 15 000 6204	05.20
09 15 000 6103	05.20	09 15 000 6122	05.23	09 15 000 6125	19.17	09 15 000 6204	05.23
09 15 000 6103	05.23	09 15 000 6122	06.27	09 15 000 6126	02.14	09 15 000 6204	06.27
09 15 000 6103	06.27	09 15 000 6122	06.49	09 15 000 6126	02.23	09 15 000 6204	06.49
09 15 000 6103	06.49	09 15 000 6122	06.51	09 15 000 6126	05.11	09 15 000 6204	06.51
09 15 000 6103	06.51	09 15 000 6122	06.73	09 15 000 6126	05.20	09 15 000 6204	13.15
09 15 000 6103	13.15	09 15 000 6122	06.77	09 15 000 6126	05.23	09 15 000 6204	13.25
09 15 000 6103	13.25	09 15 000 6122	06.81	09 15 000 6126	06.27	09 15 000 6204	13.32
09 15 000 6103	13.32	09 15 000 6122	13.15	09 15 000 6126	06.49	09 15 000 6204	13.35
09 15 000 6103	13.35	09 15 000 6122	13.25	09 15 000 6126	06.51	09 15 000 6205	02.14
09 15 000 6104	02.14	09 15 000 6122	13.32	09 15 000 6126	06.73	09 15 000 6205	02.23
09 15 000 6104	02.23	09 15 000 6122	13.35	09 15 000 6126	06.77	09 15 000 6205	05.11
09 15 000 6104	05.11	09 15 000 6122	19.14	09 15 000 6126	06.81	09 15 000 6205	05.20
09 15 000 6104	05.20	09 15 000 6122	19.15	09 15 000 6126	13.15	09 15 000 6205	05.23
09 15 000 6104	05.23	09 15 000 6122	19.17	09 15 000 6126	13.25	09 15 000 6205	06.27
09 15 000 6104	06.27	09 15 000 6123	02.14	09 15 000 6126	13.32	09 15 000 6205	06.49
09 15 000 6104	06.49	09 15 000 6123	02.23	09 15 000 6126	13.35	09 15 000 6205	06.51
09 15 000 6104	06.51	09 15 000 6123	05.11	09 15 000 6126	19.14	09 15 000 6205	13.15
09 15 000 6104	13.15	09 15 000 6123	05.20	09 15 000 6126	19.15	09 15 000 6205	13.25
09 15 000 6104	13.25	09 15 000 6123	05.23	09 15 000 6126	19.17	09 15 000 6205	13.32
09 15 000 6104	13.32	09 15 000 6123	06.27	09 15 000 6161	41.2	09 15 000 6205	13.35
09 15 000 6104	13.35	09 15 000 6123	06.49	09 15 000 6171	41.2	09 15 000 6206	02.14
09 15 000 6105	02.14	09 15 000 6123	06.51	09 15 000 6190	20.29	09 15 000 6206	02.23
09 15 000 6105	02.23	09 15 000 6123	06.73	09 15 000 6191	20.14	09 15 000 6206	05.11
09 15 000 6105	05.11	09 15 000 6123	06.77	09 15 000 6191	20.15	09 15 000 6206	05.20
09 15 000 6105	05.20	09 15 000 6123	06.81	09 15 000 6191	20.23	09 15 000 6206	05.23
09 15 000 6105	05.23	09 15 000 6123	13.15	09 15 000 6191	20.35	09 15 000 6206	06.27
09 15 000 6105	06.27	09 15 000 6123	13.25	09 15 000 6197	20.17	09 15 000 6206	06.49
09 15 000 6105	06.49	09 15 000 6123	13.32	09 15 000 6201	02.14	09 15 000 6206	06.51
09 15 000 6105	06.51	09 15 000 6123	13.35	09 15 000 6201	02.23	09 15 000 6206	13.15
09 15 000 6105	13.15	09 15 000 6123	19.14	09 15 000 6201	05.11	09 15 000 6206	13.25
09 15 000 6105	13.25	09 15 000 6123	19.15	09 15 000 6201	05.20	09 15 000 6206	13.32
09 15 000 6105	13.32	09 15 000 6123	19.17	09 15 000 6201	05.23	09 15 000 6206	13.35
09 15 000 6105	13.35	09 15 000 6124	02.14	09 15 000 6201	06.27	09 15 000 6221	02.14
09 15 000 6106	02.14	09 15 000 6124	02.23	09 15 000 6201	06.49	09 15 000 6221	02.23
09 15 000 6106	02.23	09 15 000 6124	05.11	09 15 000 6201	06.51	09 15 000 6221	05.11
09 15 000 6106	05.11	09 15 000 6124	05.20	09 15 000 6201	13.15	09 15 000 6221	05.20
09 15 000 6106	05.20	09 15 000 6124	05.23	09 15 000 6201	13.25	09 15 000 6221	05.23
09 15 000 6106	05.23	09 15 000 6124	06.27	09 15 000 6201	13.32	09 15 000 6221	06.27
09 15 000 6106	06.27	09 15 000 6124	06.49	09 15 000 6201	13.35	09 15 000 6221	06.49
09 15 000 6106	06.49	09 15 000 6124	06.51	09 15 000 6202	02.14	09 15 000 6221	06.51
09 15 000 6106	06.51	09 15 000 6124	06.73	09 15 000 6202	02.23	09 15 000 6221	06.73

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 15 000 6221	06.77	09 15 000 6225	05.23	09 15 200 6122	16.39	09 16 208 3001	16.10
09 15 000 6221	06.81	09 15 000 6225	06.27	09 15 200 6122	16.41	09 16 208 3101	16.10
09 15 000 6221	13.15	09 15 000 6225	06.49	09 15 200 6123	16.11		
09 15 000 6221	13.25	09 15 000 6225	06.51	09 15 200 6123	16.39	09 16 224 3001	16.7
09 15 000 6221	13.32	09 15 000 6225	06.73	09 15 200 6123	16.41	09 16 224 3101	16.7
09 15 000 6221	13.35	09 15 000 6225	06.77	09 15 200 6124	16.11		
09 15 000 6221	19.14	09 15 000 6225	06.81	09 15 200 6124	16.39	09 16 242 3001	16.8
09 15 000 6221	19.15	09 15 000 6225	13.15	09 15 200 6124	16.41	09 16 242 3101	16.8
09 15 000 6221	19.17	09 15 000 6225	13.25	09 15 200 6125	16.11		
09 15 000 6222	02.14	09 15 000 6225	13.32	09 15 200 6125	16.39	09 16 272 3001	16.9
09 15 000 6222	02.23	09 15 000 6225	13.35	09 15 200 6125	16.41	09 16 272 3101	16.9
09 15 000 6222	05.11	09 15 000 6225	19.14	09 15 200 6126	16.11		
09 15 000 6222	05.20	09 15 000 6225	19.15	09 15 200 6126	16.39	09 20 000 9918	80.31
09 15 000 6222	05.23	09 15 000 6225	19.17	09 15 200 6126	16.41	09 20 000 9919	80.32
09 15 000 6222	06.27	09 15 000 6226	02.14	09 15 200 6221	16.11	09 20 000 9925	80.2
09 15 000 6222	06.49	09 15 000 6226	02.23	09 15 200 6221	16.39	09 20 000 9925	80.3
09 15 000 6222	06.51	09 15 000 6226	05.11	09 15 200 6221	16.41	09 20 000 9928	80.2
09 15 000 6222	06.73	09 15 000 6226	05.20	09 15 200 6222	16.11	09 20 000 9929	80.2
09 15 000 6222	06.77	09 15 000 6226	05.23	09 15 200 6222	16.39	09 20 000 9931	80.3
09 15 000 6222	06.81	09 15 000 6226	06.27	09 15 200 6222	16.41	09 20 000 9932	80.2
09 15 000 6222	13.15	09 15 000 6226	06.49	09 15 200 6223	16.11	09 20 000 9933	11.18
09 15 000 6222	13.25	09 15 000 6226	06.51	09 15 200 6223	16.39	09 20 000 9991	80.8
09 15 000 6222	13.32	09 15 000 6226	06.73	09 15 200 6223	16.41	09 20 000 9992	80.8
09 15 000 6222	13.35	09 15 000 6226	06.77	09 15 200 6224	16.11	09 20 000 9993	80.8
09 15 000 6222	19.14	09 15 000 6226	06.81	09 15 200 6224	16.39	09 20 000 9994	80.8
09 15 000 6222	19.15	09 15 000 6226	13.15	09 15 200 6224	16.41	09 20 000 9995	80.31
09 15 000 6222	19.17	09 15 000 6226	13.25	09 15 200 6225	16.11	09 20 000 9996	80.9
09 15 000 6223	02.14	09 15 000 6226	13.32	09 15 200 6225	16.39	09 20 000 9997	80.9
09 15 000 6223	02.23	09 15 000 6226	13.35	09 15 200 6225	16.41		
09 15 000 6223	05.11	09 15 000 6226	19.14	09 15 200 6226	16.11	09 20 003 0301	19.28
09 15 000 6223	05.20	09 15 000 6226	19.15	09 15 200 6226	16.39	09 20 003 0301	20.30
09 15 000 6223	05.23	09 15 000 6226	19.17	09 15 200 6226	16.41	09 20 003 0301	31.6
09 15 000 6223	06.27	09 15 000 6261	41.2			09 20 003 0305	31.6
09 15 000 6223	06.49	09 15 000 6271	41.2	09 16 000 9903	80.31	09 20 003 0306	31.7
09 15 000 6223	06.51	09 15 000 6290	20.29	09 16 000 9905	20.14	09 20 003 0320	19.32
09 15 000 6223	06.73	09 15 000 6291	20.14	09 16 000 9905	20.14	09 20 003 0320	31.12
09 15 000 6223	06.77	09 15 000 6291	20.17	09 16 000 9905	20.15	09 20 003 0327	19.33
09 15 000 6223	06.81	09 15 000 6293	20.23	09 16 000 9905	20.15	09 20 003 0327	31.12
09 15 000 6223	13.15	09 15 000 6294	20.15	09 16 000 9905	20.17	09 20 003 0801	31.7
09 15 000 6223	13.25	09 15 000 6297	20.35	09 16 000 9905	20.17	09 20 003 0810	31.7
09 15 000 6223	13.32			09 16 000 9908	20.14	09 20 003 0820	19.32
09 15 000 6223	13.35	09 15 001 3013	06.81	09 16 000 9908	20.14	09 20 003 0820	31.12
09 15 000 6223	19.14	09 15 001 3013	19.17	09 16 000 9908	20.15	09 20 003 0827	19.33
09 15 000 6223	19.15	09 15 001 3023	06.83	09 16 000 9908	20.15	09 20 003 0827	31.12
09 15 000 6223	19.17	09 15 001 3023	19.18	09 16 000 9915	20.17	09 20 003 2611	01.3
09 15 000 6224	02.14	09 15 001 3113	06.81	09 16 000 9915	20.17	09 20 003 2633	01.3
09 15 000 6224	02.23	09 15 001 3113	19.17			09 20 003 2634	01.3
09 15 000 6224	05.11	09 15 001 3123	06.83	09 16 024 3001	02.17	09 20 003 2711	01.3
09 15 000 6224	05.20	09 15 001 3123	19.18	09 16 024 3101	02.17	09 20 003 2733	01.3
09 15 000 6224	05.23					09 20 003 2734	01.3
09 15 000 6224	06.27	09 15 003 3001	19.14	09 16 042 3001	02.18	09 20 003 5407	31.14
09 15 000 6224	06.49	09 15 003 3101	19.14	09 16 042 3101	02.18	09 20 003 5408	19.34
09 15 000 6224	06.51					09 20 003 5408	31.15
09 15 000 6224	06.73	09 15 004 3013	06.77	09 16 072 3001	02.19	09 20 003 5409	19.34
09 15 000 6224	06.77	09 15 004 3013	19.15	09 16 072 3001	02.21	09 20 003 5409	31.15
09 15 000 6224	06.81	09 15 004 3113	06.77	09 16 072 3011	02.21	09 20 003 5421	31.6
09 15 000 6224	13.15	09 15 004 3113	19.15	09 16 072 3101	02.19	09 20 003 5422	19.28
09 15 000 6224	13.25			09 16 072 3101	02.21	09 20 003 5422	31.6
09 15 000 6224	13.32	09 15 008 3013	06.79	09 16 072 3111	02.21	09 20 003 5425	19.29
09 15 000 6224	13.35	09 15 008 3013	19.16			09 20 003 5425	31.9
09 15 000 6224	19.14	09 15 008 3113	06.79	09 16 108 3001	02.20	09 20 003 5426	31.9
09 15 000 6224	19.15	09 15 008 3113	19.16	09 16 108 3001	02.22	09 20 003 5427	19.29
09 15 000 6224	19.17			09 16 108 3011	02.22	09 20 003 5427	31.8
09 15 000 6225	02.14	09 15 200 6121	16.11	09 16 108 3101	02.20	09 20 003 5428	31.8
09 15 000 6225	02.23	09 15 200 6121	16.39	09 16 108 3101	02.22	09 20 003 5441	31.12
09 15 000 6225	05.11	09 15 200 6121	16.41	09 16 108 3111	02.22	09 20 003 5442	19.32
09 15 000 6225	05.20	09 15 200 6122	16.11			09 20 003 5442	31.12

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 20 003 5445	19.33	09 21 000 9906	80.9	09 30 000 9903	80.8	09 30 010 5406	31.36
09 20 003 5445	31.13	09 21 000 9971	08.26	09 30 000 9933	80.9	09 30 010 5406	31.36
09 20 003 5446	31.14			09 30 000 9934	80.9	09 30 010 5406	31.79
09 20 003 5447	19.33	09 21 007 2632	02.3	09 30 000 9935	80.9	09 30 010 5406	31.79
09 20 003 5447	31.13	09 21 007 2732	02.3	09 30 000 9936	80.9	09 30 010 5407	31.36
09 20 003 5448	31.13	09 21 007 3031	02.3	09 30 000 9941	80.9	09 30 010 5407	31.36
09 20 003 5449	19.34	09 21 007 3131	02.3	09 30 000 9942	80.9	09 30 010 5410	80.33
09 20 003 5449	31.14			09 30 000 9943	80.9	09 30 010 5412	31.43
09 20 003 5450	31.14	09 21 015 2601	02.7	09 30 000 9944	80.9	09 30 010 5412	31.43
		09 21 015 2701	02.7	09 30 000 9958	80.35	09 30 010 5423	31.34
09 20 004 2611	01.4	09 21 015 3001	02.7	09 30 000 9963	80.9	09 30 010 5423	31.34
09 20 004 2633	01.4	09 21 015 3101	02.7	09 30 000 9964	80.33	09 30 010 5425	31.36
09 20 004 2634	01.4			09 30 000 9965	80.4	09 30 010 5425	31.36
09 20 004 2711	01.4	09 21 025 2601	02.8	09 30 000 9966	80.4	09 30 010 5427	31.35
09 20 004 2733	01.4	09 21 025 2601	02.10	09 30 000 9967	80.5	09 30 010 5427	31.35
09 20 004 2734	01.4	09 21 025 2701	02.8	09 30 000 9968	80.6	09 30 010 5432	31.41
09 20 004 4701	19.25	09 21 025 2701	02.10	09 30 000 9969	80.6	09 30 010 5432	31.41
09 20 004 4711	19.25	09 21 025 3001	02.8	09 30 000 9970	80.4	09 30 010 5457	31.38
		09 21 025 3001	02.10	09 30 000 9971	80.4	09 30 010 5457	31.38
09 20 010 0301	31.18	09 21 025 3101	02.8	09 30 000 9972	80.5		
09 20 010 0321	31.18	09 21 025 3101	02.10	09 30 000 9973	80.6	09 30 016 0301	31.47
09 20 010 0801	31.17			09 30 000 9974	80.6	09 30 016 0302	31.51
09 20 010 2612	01.6	09 21 040 2601	02.9	09 30 000 9986	80.35	09 30 016 0306	31.53
09 20 010 2614	01.6	09 21 040 2601	02.12	09 30 000 9987	80.35	09 30 016 0307	31.53
09 20 010 2812	01.6	09 21 040 2701	02.9	09 30 000 9995	80.9	09 30 016 0318	31.54
09 20 010 2814	01.6	09 21 040 2701	02.12	09 30 000 9996	80.8	09 30 016 0381	31.56
09 20 010 3001	01.6	09 21 040 3001	02.9	09 30 000 9997	80.31	09 30 016 0408	80.11
09 20 010 3101	01.6	09 21 040 3001	02.12			09 30 016 0801	31.46
09 20 010 5423	31.18	09 21 040 3101	02.9	09 30 006 0301	31.28	09 30 016 0803	31.53
09 20 010 5423	31.18	09 21 040 3101	02.12	09 30 006 0302	31.28	09 30 016 1301	31.47
09 20 010 5425	31.18	09 21 040 4601	08.5	09 30 006 0318	31.28	09 30 016 1701	16.51
09 20 010 5425	31.18	09 21 040 4602	08.5	09 30 006 0381	31.32	09 30 016 1701	80.27
		09 21 040 4611	08.6	09 30 006 0801	31.27	09 30 016 4411	31.46
09 20 016 0301	31.21	09 21 040 4612	08.6	09 30 006 1301	31.29	09 30 016 4431	31.51
09 20 016 0321	31.21	09 21 040 4701	08.5	09 30 006 1701	16.51	09 30 016 4441	31.52
09 20 016 0801	31.20	09 21 040 4702	08.5	09 30 006 1701	80.27	09 30 016 5401	31.49
09 20 016 2612	01.7	09 21 040 4711	08.6	09 30 006 5401	31.31	09 30 016 5401	31.49
09 20 016 2612	01.9	09 21 040 4712	08.6	09 30 006 5401	31.31	09 30 016 5404	80.33
09 20 016 2613	01.9			09 30 006 5403	80.33	09 30 016 5405	31.48
09 20 016 2614	01.7	09 21 064 2601	02.11	09 30 006 5404	31.31	09 30 016 5405	31.48
09 20 016 2614	01.10	09 21 064 2601	02.13	09 30 006 5404	31.31	09 30 016 5406	31.48
09 20 016 2615	01.10	09 21 064 2701	02.11	09 30 006 5410	80.33	09 30 016 5406	31.48
09 20 016 2691	41.5	09 21 064 2701	02.13	09 30 006 5423	31.28	09 30 016 5410	80.33
09 20 016 2812	01.7	09 21 064 3001	02.11	09 30 006 5423	31.28	09 30 016 5422	31.47
09 20 016 2812	01.9	09 21 064 3001	02.13	09 30 006 5425	31.31	09 30 016 5422	31.47
09 20 016 2813	01.9	09 21 064 3101	02.11	09 30 006 5425	31.31	09 30 016 5425	31.48
09 20 016 2814	01.7	09 21 064 3101	02.13	09 30 006 5427	31.30	09 30 016 5425	31.48
09 20 016 2814	01.10	09 21 064 4601	08.7	09 30 006 5427	31.30	09 30 016 5426	31.48
09 20 016 2815	01.10	09 21 064 4602	08.7			09 30 016 5426	31.48
09 20 016 2891	41.5	09 21 064 4611	08.8	09 30 010 0301	31.34	09 30 016 5432	31.53
09 20 016 3001	01.7	09 21 064 4612	08.8	09 30 010 0302	31.38	09 30 016 5432	31.53
09 20 016 3001	01.8	09 21 064 4701	08.7	09 30 010 0303	31.41	09 30 016 9901	80.10
09 20 016 3011	01.8	09 21 064 4702	08.7	09 30 010 0305	31.41		
09 20 016 3101	01.7	09 21 064 4711	08.8	09 30 010 0317	31.38	09 30 024 0301	31.59
09 20 016 3101	01.8	09 21 064 4712	08.8	09 30 010 0318	31.42	09 30 024 0302	31.63
09 20 016 3111	01.8			09 30 010 0381	31.44	09 30 024 0304	31.65
09 20 016 5423	31.21	09 21 240 3001	16.4	09 30 010 0801	31.34	09 30 024 0307	31.65
09 20 016 5423	31.21	09 21 240 3101	16.4	09 30 010 0803	31.41	09 30 024 0318	31.65
09 20 016 5425	31.22			09 30 010 0901	31.78	09 30 024 0381	31.68
09 20 016 5425	31.22	09 21 264 3001	16.5	09 30 010 0902	31.78	09 30 024 0408	80.11
		09 21 264 3101	16.5	09 30 010 0961	31.78	09 30 024 0801	31.58
09 20 032 0301	31.24			09 30 010 1301	31.34	09 30 024 0803	31.64
09 20 032 0302	31.24	09 30 000 9801	80.8	09 30 010 1701	16.51	09 30 024 1301	31.60
09 20 032 5401	31.25	09 30 000 9802	80.8	09 30 010 1701	80.27	09 30 024 1701	16.51
09 20 032 5401	31.25	09 30 000 9803	80.8	09 30 010 5401	31.36	09 30 024 1701	80.27
09 20 032 5405	31.25	09 30 000 9804	80.8	09 30 010 5401	31.36	09 30 024 4411	31.58
09 20 032 5405	31.25	09 30 000 9901	80.25	09 30 010 5404	80.33	09 30 024 5401	31.59

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 30 024 5401	31.59	09 32 000 6104	13.5	09 32 000 6205	13.3	09 32 240 3001	16.18
09 30 024 5404	80.33	09 32 000 6104	13.11	09 32 000 6205	13.5	09 32 240 3101	16.18
09 30 024 5405	31.60	09 32 000 6104	13.13	09 32 000 6205	13.11		
09 30 024 5405	31.60	09 32 000 6104	13.16	09 32 000 6205	13.13	09 32 264 3001	16.19
09 30 024 5406	31.61	09 32 000 6105	05.21	09 32 000 6205	13.16	09 32 264 3101	16.19
09 30 024 5406	31.61	09 32 000 6105	05.24	09 32 000 6207	05.21		
09 30 024 5410	80.33	09 32 000 6105	06.21	09 32 000 6207	05.24	09 33 000 6102	01.11
09 30 024 5422	31.59	09 32 000 6105	06.23	09 32 000 6207	06.21	09 33 000 6102	03.32
09 30 024 5422	31.59	09 32 000 6105	06.25	09 32 000 6207	06.23	09 33 000 6102	04.18
09 30 024 5425	31.60	09 32 000 6105	06.27	09 32 000 6207	06.25	09 33 000 6102	05.12
09 30 024 5425	31.60	09 32 000 6105	06.43	09 32 000 6207	06.27	09 33 000 6102	06.18
09 30 024 5426	31.61	09 32 000 6105	13.3	09 32 000 6207	06.43	09 33 000 6102	06.30
09 30 024 5426	31.61	09 32 000 6105	13.5	09 32 000 6207	13.3	09 33 000 6102	06.34
09 30 024 5432	31.65	09 32 000 6105	13.11	09 32 000 6207	13.5	09 33 000 6102	06.37
09 30 024 5432	31.65	09 32 000 6105	13.13	09 32 000 6207	13.11	09 33 000 6102	06.39
09 30 024 5436	31.66	09 32 000 6105	13.16	09 32 000 6207	13.13	09 33 000 6102	06.44
09 30 024 5436	31.66	09 32 000 6107	05.21	09 32 000 6207	13.16	09 33 000 6102	06.46
09 30 024 5442	31.59	09 32 000 6107	05.24	09 32 000 6208	05.21	09 33 000 6102	13.22
09 30 024 5442	31.59	09 32 000 6107	06.21	09 32 000 6208	05.24	09 33 000 6102	13.30
		09 32 000 6107	06.23	09 32 000 6208	06.21	09 33 000 6104	01.11
		09 32 000 6107	06.25	09 32 000 6208	06.23	09 33 000 6104	03.32
		09 32 000 6107	06.27	09 32 000 6208	06.25	09 33 000 6104	04.18
		09 32 000 6107	06.43	09 32 000 6208	06.27	09 33 000 6104	05.12
		09 32 000 6107	13.3	09 32 000 6208	06.43	09 33 000 6104	06.18
		09 32 000 6107	13.5	09 32 000 6208	13.3	09 33 000 6104	06.30
		09 32 000 6107	13.11	09 32 000 6208	13.5	09 33 000 6104	06.34
		09 32 000 6107	13.13	09 32 000 6208	13.11	09 33 000 6104	06.37
		09 32 000 6107	13.16	09 32 000 6208	13.13	09 33 000 6104	06.39
		09 32 000 6108	05.21	09 32 000 6208	13.16	09 33 000 6104	06.44
		09 32 000 6108	05.24	09 32 000 6209	06.21	09 33 000 6104	06.46
		09 32 000 6108	06.21	09 32 000 6209	06.23	09 33 000 6104	13.22
		09 32 000 6108	06.23	09 32 000 6209	06.43	09 33 000 6104	13.30
		09 32 000 6108	06.25	09 32 000 6209	13.3	09 33 000 6105	01.11
		09 32 000 6108	06.27	09 32 000 6209	13.5	09 33 000 6105	03.32
		09 32 000 6108	06.43	09 32 000 6209	13.11	09 33 000 6105	04.18
		09 32 000 6108	13.3	09 32 000 6209	13.13	09 33 000 6105	05.12
		09 32 000 6108	13.5	09 32 000 6280	20.23	09 33 000 6105	06.18
		09 32 000 6108	13.11	09 32 000 6295	20.19	09 33 000 6105	06.30
		09 32 000 6108	13.13			09 33 000 6105	06.34
		09 32 000 6108	13.16	09 32 010 3001	03.23	09 33 000 6105	06.37
		09 32 000 6109	06.21	09 32 010 3101	03.23	09 33 000 6105	06.39
		09 32 000 6109	06.23			09 33 000 6105	06.44
		09 32 000 6109	06.43	09 32 012 3001	05.23	09 33 000 6105	06.46
		09 32 000 6109	13.3	09 32 012 3101	05.23	09 33 000 6105	13.22
		09 32 000 6109	13.5			09 33 000 6105	13.30
		09 32 000 6109	13.11	09 32 018 3001	03.24	09 33 000 6106	01.11
		09 32 000 6109	13.13	09 32 018 3101	03.24	09 33 000 6106	03.32
		09 32 000 6180	20.23			09 33 000 6106	04.18
		09 32 000 6204	05.21	09 32 032 3001	03.25	09 33 000 6106	06.18
		09 32 000 6204	05.24	09 32 032 3001	03.27	09 33 000 6106	06.30
		09 32 000 6204	06.21	09 32 032 3011	03.27	09 33 000 6106	06.34
		09 32 000 6204	06.23	09 32 032 3101	03.25	09 33 000 6106	06.37
		09 32 000 6204	06.25	09 32 032 3101	03.27	09 33 000 6106	06.39
		09 32 000 6204	06.27	09 32 032 3111	03.27	09 33 000 6106	06.44
		09 32 000 6204	06.43			09 33 000 6106	06.46
		09 32 000 6204	13.3	09 32 040 3001	03.30	09 33 000 6107	01.11
		09 32 000 6204	13.5	09 32 040 3101	03.30	09 33 000 6107	03.32
		09 32 000 6204	13.11			09 33 000 6107	04.18
		09 32 000 6204	13.13	09 32 046 3001	03.26	09 33 000 6107	05.12
		09 32 000 6204	13.16	09 32 046 3001	03.28	09 33 000 6107	06.18
		09 32 000 6205	05.21	09 32 046 3011	03.28	09 33 000 6107	06.30
		09 32 000 6205	05.24	09 32 046 3101	03.26	09 33 000 6107	06.34
		09 32 000 6205	06.21	09 32 046 3101	03.28	09 33 000 6107	06.37
		09 32 000 6205	06.23	09 32 046 3111	03.28	09 33 000 6107	06.39
		09 32 000 6205	06.25			09 33 000 6107	06.44
		09 32 000 6205	06.27	09 32 064 3001	03.31	09 33 000 6107	06.46
		09 32 000 6205	06.43	09 32 064 3101	03.31	09 33 000 6107	13.30
		09 32 000 6205	06.43				

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 33 000 6109	03.33	09 33 000 6118	06.30	09 33 000 6162	41.3	09 33 000 6207	13.30
09 33 000 6109	04.18	09 33 000 6118	06.34	09 33 000 6163	41.3	09 33 000 6214	01.11
09 33 000 6109	05.12	09 33 000 6118	06.37	09 33 000 6172	41.3	09 33 000 6214	03.32
09 33 000 6109	13.22	09 33 000 6118	06.39	09 33 000 6173	41.3	09 33 000 6214	04.18
09 33 000 6109	13.30	09 33 000 6118	06.83	09 33 000 6180	20.21	09 33 000 6214	05.12
09 33 000 6110	03.33	09 33 000 6118	13.22	09 33 000 6180	20.32	09 33 000 6214	06.18
09 33 000 6110	04.18	09 33 000 6118	13.29	09 33 000 6195	20.26	09 33 000 6214	06.30
09 33 000 6110	05.12	09 33 000 6118	19.18	09 33 000 6202	01.11	09 33 000 6214	06.34
09 33 000 6110	13.22	09 33 000 6119	01.11	09 33 000 6202	03.32	09 33 000 6214	06.37
09 33 000 6110	13.30	09 33 000 6119	03.32	09 33 000 6202	04.18	09 33 000 6214	06.39
09 33 000 6111	03.33	09 33 000 6119	05.12	09 33 000 6202	05.12	09 33 000 6214	06.44
09 33 000 6111	04.18	09 33 000 6119	06.18	09 33 000 6202	06.18	09 33 000 6214	06.46
09 33 000 6111	05.12	09 33 000 6119	06.30	09 33 000 6202	06.30	09 33 000 6214	13.22
09 33 000 6111	13.22	09 33 000 6119	06.34	09 33 000 6202	06.34	09 33 000 6214	13.30
09 33 000 6111	13.30	09 33 000 6119	06.37	09 33 000 6202	06.37	09 33 000 6215	01.11
09 33 000 6114	01.11	09 33 000 6119	06.39	09 33 000 6202	06.39	09 33 000 6215	03.32
09 33 000 6114	03.32	09 33 000 6119	06.83	09 33 000 6202	06.44	09 33 000 6215	05.12
09 33 000 6114	04.18	09 33 000 6119	13.29	09 33 000 6202	06.46	09 33 000 6215	06.18
09 33 000 6114	05.12	09 33 000 6119	19.18	09 33 000 6202	13.22	09 33 000 6215	06.30
09 33 000 6114	06.18	09 33 000 6121	01.11	09 33 000 6202	13.30	09 33 000 6215	06.34
09 33 000 6114	06.30	09 33 000 6121	03.32	09 33 000 6204	01.11	09 33 000 6215	06.37
09 33 000 6114	06.34	09 33 000 6121	04.18	09 33 000 6204	03.32	09 33 000 6215	06.39
09 33 000 6114	06.37	09 33 000 6121	05.12	09 33 000 6204	04.18	09 33 000 6215	06.83
09 33 000 6114	06.39	09 33 000 6121	06.18	09 33 000 6204	05.12	09 33 000 6215	13.22
09 33 000 6114	06.44	09 33 000 6121	06.30	09 33 000 6204	06.18	09 33 000 6215	13.29
09 33 000 6114	06.46	09 33 000 6121	06.34	09 33 000 6204	06.30	09 33 000 6215	19.18
09 33 000 6114	13.22	09 33 000 6121	06.37	09 33 000 6204	06.34	09 33 000 6216	01.11
09 33 000 6114	13.30	09 33 000 6121	06.39	09 33 000 6204	06.37	09 33 000 6216	03.32
09 33 000 6115	01.11	09 33 000 6121	06.44	09 33 000 6204	06.39	09 33 000 6216	05.12
09 33 000 6115	03.32	09 33 000 6121	06.46	09 33 000 6204	06.44	09 33 000 6216	06.18
09 33 000 6115	05.12	09 33 000 6121	13.22	09 33 000 6204	06.46	09 33 000 6216	06.30
09 33 000 6115	06.18	09 33 000 6121	13.30	09 33 000 6204	13.22	09 33 000 6216	06.34
09 33 000 6115	06.30	09 33 000 6122	01.11	09 33 000 6204	13.30	09 33 000 6216	06.37
09 33 000 6115	06.34	09 33 000 6122	03.32	09 33 000 6205	01.11	09 33 000 6216	06.39
09 33 000 6115	06.37	09 33 000 6122	05.12	09 33 000 6205	03.32	09 33 000 6216	06.83
09 33 000 6115	06.39	09 33 000 6122	06.18	09 33 000 6205	04.18	09 33 000 6216	13.22
09 33 000 6115	06.83	09 33 000 6122	06.30	09 33 000 6205	05.12	09 33 000 6216	13.29
09 33 000 6115	13.22	09 33 000 6122	06.34	09 33 000 6205	06.18	09 33 000 6216	19.18
09 33 000 6115	13.29	09 33 000 6122	06.37	09 33 000 6205	06.30	09 33 000 6217	01.11
09 33 000 6115	19.18	09 33 000 6122	06.39	09 33 000 6205	06.34	09 33 000 6217	03.32
09 33 000 6116	01.11	09 33 000 6122	06.83	09 33 000 6205	06.37	09 33 000 6217	06.18
09 33 000 6116	03.32	09 33 000 6122	13.22	09 33 000 6205	06.39	09 33 000 6217	06.30
09 33 000 6116	05.12	09 33 000 6122	13.29	09 33 000 6205	06.44	09 33 000 6217	06.34
09 33 000 6116	06.18	09 33 000 6122	19.18	09 33 000 6205	06.46	09 33 000 6217	06.37
09 33 000 6116	06.30	09 33 000 6123	01.11	09 33 000 6205	13.22	09 33 000 6217	06.39
09 33 000 6116	06.34	09 33 000 6123	03.32	09 33 000 6205	13.30	09 33 000 6217	06.83
09 33 000 6116	06.37	09 33 000 6123	05.12	09 33 000 6206	01.11	09 33 000 6217	13.22
09 33 000 6116	06.39	09 33 000 6123	06.18	09 33 000 6206	03.32	09 33 000 6217	13.29
09 33 000 6116	06.83	09 33 000 6123	06.30	09 33 000 6206	04.18	09 33 000 6217	19.18
09 33 000 6116	13.22	09 33 000 6123	06.34	09 33 000 6206	06.18	09 33 000 6218	01.11
09 33 000 6116	13.29	09 33 000 6123	06.37	09 33 000 6206	06.30	09 33 000 6218	03.32
09 33 000 6116	19.18	09 33 000 6123	06.39	09 33 000 6206	06.34	09 33 000 6218	05.12
09 33 000 6117	01.11	09 33 000 6123	06.83	09 33 000 6206	06.37	09 33 000 6218	06.18
09 33 000 6117	03.32	09 33 000 6123	13.22	09 33 000 6206	06.39	09 33 000 6218	06.30
09 33 000 6117	06.18	09 33 000 6123	13.29	09 33 000 6206	06.44	09 33 000 6218	06.34
09 33 000 6117	06.30	09 33 000 6123	19.18	09 33 000 6206	06.46	09 33 000 6218	06.37
09 33 000 6117	06.34	09 33 000 6127	01.11	09 33 000 6207	01.11	09 33 000 6218	06.39
09 33 000 6117	06.37	09 33 000 6127	03.32	09 33 000 6207	03.32	09 33 000 6218	06.83
09 33 000 6117	06.39	09 33 000 6127	06.18	09 33 000 6207	04.18	09 33 000 6218	13.22
09 33 000 6117	06.83	09 33 000 6127	06.30	09 33 000 6207	05.12	09 33 000 6218	13.29
09 33 000 6117	13.22	09 33 000 6127	06.34	09 33 000 6207	06.18	09 33 000 6218	19.18
09 33 000 6117	13.29	09 33 000 6127	06.37	09 33 000 6207	06.30	09 33 000 6220	01.11
09 33 000 6117	19.18	09 33 000 6127	06.39	09 33 000 6207	06.34	09 33 000 6220	03.32
09 33 000 6118	01.11	09 33 000 6127	13.22	09 33 000 6207	06.37	09 33 000 6220	04.18
09 33 000 6118	03.32	09 33 000 6127	13.30	09 33 000 6207	06.39	09 33 000 6220	05.12
09 33 000 6118	05.12	09 33 000 6139	06.83	09 33 000 6207	06.44	09 33 000 6220	06.18
09 33 000 6118	06.18	09 33 000 6139	19.18	09 33 000 6207	06.46	09 33 000 6220	06.30

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 33 000 6220	06.34	09 33 000 9909	80.24	09 33 010 2616	03.15	09 33 024 2612	03.10
09 33 000 6220	06.37	09 33 000 9910	80.30	09 33 010 2672	03.15	09 33 024 2616	03.17
09 33 000 6220	06.39	09 33 000 9912	80.30	09 33 010 2691	41.7	09 33 024 2616	03.20
09 33 000 6220	06.44	09 33 000 9915	02.15	09 33 010 2701	03.5	09 33 024 2626	03.20
09 33 000 6220	06.46	09 33 000 9915	02.24	09 33 010 2702	03.5	09 33 024 2672	03.17
09 33 000 6220	13.22	09 33 000 9915	16.11	09 33 010 2716	03.15	09 33 024 2672	03.21
09 33 000 6220	13.30	09 33 000 9915	80.26	09 33 010 2772	03.15	09 33 024 2689	41.9
09 33 000 6221	01.11	09 33 000 9925	80.32	09 33 010 2791	41.7	09 33 024 2691	41.9
09 33 000 6221	03.32	09 33 000 9926	80.32	09 33 010 4625	08.14	09 33 024 2701	03.7
09 33 000 6221	05.12	09 33 000 9928	08.25	09 33 010 4626	08.14	09 33 024 2701	03.11
09 33 000 6221	06.18	09 33 000 9929	08.25	09 33 010 4629	08.22	09 33 024 2702	03.7
09 33 000 6221	06.30	09 33 000 9954	03.33	09 33 010 4635	08.15	09 33 024 2702	03.10
09 33 000 6221	06.34	09 33 000 9954	13.23	09 33 010 4636	08.15	09 33 024 2711	03.11
09 33 000 6221	06.37	09 33 000 9954	13.30	09 33 010 4639	08.22	09 33 024 2712	03.10
09 33 000 6221	06.39	09 33 000 9954	16.20	09 33 010 4725	08.14	09 33 024 2716	03.17
09 33 000 6221	06.83	09 33 000 9954	80.26	09 33 010 4726	08.14	09 33 024 2716	03.20
09 33 000 6221	13.29	09 33 000 9956	11.20	09 33 010 4729	08.22	09 33 024 2726	03.20
09 33 000 6221	19.18	09 33 000 9957	11.20	09 33 010 4735	08.15	09 33 024 2772	03.17
09 33 000 6222	01.11	09 33 000 9964	08.26	09 33 010 4736	08.15	09 33 024 2772	03.21
09 33 000 6222	03.32	09 33 000 9965	08.26	09 33 010 4739	08.22	09 33 024 2789	41.9
09 33 000 6222	05.12	09 33 000 9966	08.26	09 33 010 5401	11.17	09 33 024 2791	41.9
09 33 000 6222	06.18	09 33 000 9967	08.26			09 33 024 4625	08.18
09 33 000 6222	06.30	09 33 000 9971	08.26	09 33 016 0401	11.18	09 33 024 4626	08.18
09 33 000 6222	06.34	09 33 000 9971	80.34	09 33 016 2601	03.6	09 33 024 4629	08.24
09 33 000 6222	06.37	09 33 000 9973	08.26	09 33 016 2601	03.9	09 33 024 4635	08.19
09 33 000 6222	06.39	09 33 000 9973	80.35	09 33 016 2602	03.6	09 33 024 4636	08.19
09 33 000 6222	06.83	09 33 000 9980	11.11	09 33 016 2602	03.8	09 33 024 4639	08.24
09 33 000 6222	13.22	09 33 000 9981	11.21	09 33 016 2611	03.9	09 33 024 4725	08.18
09 33 000 6222	13.29	09 33 000 9981	80.12	09 33 016 2612	03.8	09 33 024 4726	08.18
09 33 000 6222	19.18	09 33 000 9982	11.21	09 33 016 2616	03.16	09 33 024 4729	08.24
09 33 000 6223	01.11	09 33 000 9984	11.9	09 33 016 2616	03.18	09 33 024 4735	08.19
09 33 000 6223	03.32	09 33 000 9985	11.7	09 33 016 2626	03.18	09 33 024 4736	08.19
09 33 000 6223	05.12	09 33 000 9987	11.5	09 33 016 2672	03.16	09 33 024 4739	08.24
09 33 000 6223	06.18	09 33 000 9988	11.13	09 33 016 2672	03.19	09 33 024 5401	11.19
09 33 000 6223	06.30	09 33 000 9989	11.13	09 33 016 2691	41.8		
09 33 000 6223	06.34	09 33 000 9990	11.4	09 33 016 2701	03.6	09 33 200 6115	16.20
09 33 000 6223	06.37	09 33 000 9991	11.4	09 33 016 2701	03.9	09 33 200 6115	16.31
09 33 000 6223	06.39	09 33 000 9992	80.28	09 33 016 2702	03.6	09 33 200 6115	16.33
09 33 000 6223	06.83	09 33 000 9996	20.21	09 33 016 2702	03.8	09 33 200 6115	16.35
09 33 000 6223	13.22	09 33 000 9996	20.21	09 33 016 2711	03.9	09 33 200 6115	16.37
09 33 000 6223	13.29			09 33 016 2712	03.8	09 33 200 6116	16.20
09 33 000 6223	19.18	09 33 006 0401	11.16	09 33 016 2716	03.16	09 33 200 6116	16.31
09 33 000 6227	01.11	09 33 006 2601	03.4	09 33 016 2716	03.18	09 33 200 6116	16.33
09 33 000 6227	03.32	09 33 006 2602	03.4	09 33 016 2726	03.18	09 33 200 6116	16.35
09 33 000 6227	06.18	09 33 006 2616	03.14	09 33 016 2772	03.16	09 33 200 6116	16.37
09 33 000 6227	06.30	09 33 006 2672	03.14	09 33 016 2772	03.19	09 33 200 6117	16.20
09 33 000 6227	06.34	09 33 006 2701	03.4	09 33 016 2791	41.8	09 33 200 6117	16.31
09 33 000 6227	06.37	09 33 006 2702	03.4	09 33 016 4625	08.16	09 33 200 6117	16.33
09 33 000 6227	06.39	09 33 006 2716	03.14	09 33 016 4626	08.16	09 33 200 6117	16.35
09 33 000 6227	13.22	09 33 006 2772	03.14	09 33 016 4629	08.23	09 33 200 6117	16.37
09 33 000 6227	13.30	09 33 006 4625	08.12	09 33 016 4635	08.17	09 33 200 6118	16.20
09 33 000 6239	06.83	09 33 006 4626	08.12	09 33 016 4636	08.17	09 33 200 6118	16.31
09 33 000 6239	19.18	09 33 006 4629	08.21	09 33 016 4639	08.23	09 33 200 6118	16.33
09 33 000 6262	41.3	09 33 006 4635	08.13	09 33 016 4725	08.16	09 33 200 6118	16.35
09 33 000 6263	41.3	09 33 006 4636	08.13	09 33 016 4726	08.16	09 33 200 6118	16.37
09 33 000 6272	41.3	09 33 006 4639	08.21	09 33 016 4729	08.23	09 33 200 6119	16.20
09 33 000 6273	41.3	09 33 006 4725	08.12	09 33 016 4735	08.17	09 33 200 6119	16.31
09 33 000 6280	20.21	09 33 006 4726	08.12	09 33 016 4736	08.17	09 33 200 6119	16.33
09 33 000 6280	20.32	09 33 006 4729	08.21	09 33 016 4739	08.23	09 33 200 6119	16.35
09 33 000 6295	20.26	09 33 006 4735	08.13	09 33 016 5401	11.18	09 33 200 6119	16.37
09 33 000 9801	11.13	09 33 006 4736	08.13			09 33 200 6122	16.20
09 33 000 9803	11.14	09 33 006 4739	08.21	09 33 024 0401	11.19	09 33 200 6122	16.31
09 33 000 9808	11.20	09 33 006 5401	11.16	09 33 024 2601	03.7	09 33 200 6122	16.33
09 33 000 9808	80.24			09 33 024 2601	03.11	09 33 200 6122	16.35
09 33 000 9809	11.20	09 33 010 0401	11.17	09 33 024 2602	03.7	09 33 200 6122	16.37
09 33 000 9809	80.24	09 33 010 2601	03.5	09 33 024 2602	03.10	09 33 200 6123	16.20
09 33 000 9908	80.24	09 33 010 2602	03.5	09 33 024 2611	03.11	09 33 200 6123	16.31

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 33 200 6123	16.33	09 33 810 2601	17.5	09 37 003 0301	19.36	09 38 008 2653	05.30
09 33 200 6123	16.35	09 33 810 2602	17.5	09 37 003 0301	31.82	09 38 008 2701	05.9
09 33 200 6123	16.37	09 33 810 2701	17.5	09 37 003 0305	31.82	09 38 008 2702	05.9
09 33 200 6215	16.20	09 33 810 2702	17.5	09 37 003 0801	31.82	09 38 008 2753	05.30
09 33 200 6215	16.31			09 37 003 5401	31.81		
09 33 200 6215	16.33	09 33 816 2601	17.6	09 37 003 5402	31.82	09 38 012 2601	05.26
09 33 200 6215	16.35	09 33 816 2602	17.6	09 37 003 5405	31.83	09 38 012 2651	05.28
09 33 200 6215	16.37	09 33 816 2701	17.6	09 37 003 5406	31.83	09 38 012 2701	05.26
09 33 200 6216	16.20	09 33 816 2702	17.6			09 38 012 2751	05.28
09 33 200 6216	16.31			09 37 006 0301	31.86		
09 33 200 6216	16.33	09 33 824 2601	17.7	09 37 006 0318	31.86	09 38 018 2601	05.18
09 33 200 6216	16.35	09 33 824 2602	17.7	09 37 006 5405	31.87	09 38 018 2602	05.18
09 33 200 6216	16.37	09 33 824 2701	17.7	09 37 006 5405	31.87	09 38 018 2701	05.18
09 33 200 6217	16.20	09 33 824 2702	17.7	09 37 006 5407	31.87	09 38 018 2702	05.18
09 33 200 6217	16.31			09 37 006 5407	31.87		
09 33 200 6217	16.33	09 34 003 0301	04.20			09 38 032 3001	05.11
09 33 200 6217	16.35	09 34 003 2601	04.4	09 37 010 0301	31.89	09 38 032 3101	05.11
09 33 200 6217	16.37	09 34 003 2602	04.4	09 37 010 5403	31.88		
09 33 200 6218	16.20	09 34 003 2616	04.13	09 37 010 5403	31.88	09 38 042 3001	05.20
09 33 200 6218	16.31	09 34 003 2701	04.4	09 37 010 5405	31.89	09 38 042 3101	05.20
09 33 200 6218	16.33	09 34 003 2702	04.4	09 37 010 5405	31.89		
09 33 200 6218	16.35	09 34 003 2716	04.13			09 40 000 9901	14.25
09 33 200 6218	16.37			09 37 016 0301	31.91	09 40 000 9901	14.25
09 33 200 6221	16.20	09 34 006 0301	04.21	09 37 016 5402	31.90	09 40 000 9901	31.131
09 33 200 6221	16.31	09 34 006 2601	04.5	09 37 016 5402	31.90	09 40 000 9902	31.135
09 33 200 6221	16.33	09 34 006 2601	04.7	09 37 016 5405	31.91	09 40 000 9903	14.26
09 33 200 6221	16.35	09 34 006 2602	04.5	09 37 016 5405	31.91	09 40 000 9903	14.26
09 33 200 6221	16.37	09 34 006 2602	04.7			09 40 000 9903	31.139
09 33 200 6222	16.20	09 34 006 2616	04.14	09 37 024 0301	31.94	09 40 000 9904	14.28
09 33 200 6222	16.31	09 34 006 2616	04.16	09 37 024 0381	31.95	09 40 000 9904	14.31
09 33 200 6222	16.33	09 34 006 2701	04.5	09 37 024 5402	31.93	09 40 000 9904	14.34
09 33 200 6222	16.35	09 34 006 2701	04.7	09 37 024 5402	31.93	09 40 000 9904	14.38
09 33 200 6222	16.37	09 34 006 2702	04.5	09 37 024 5405	31.94	09 40 000 9904	14.28
09 33 200 6223	16.20	09 34 006 2702	04.7	09 37 024 5405	31.94	09 40 000 9904	14.31
09 33 200 6223	16.31	09 34 006 2716	04.14			09 40 000 9904	14.34
09 33 200 6223	16.33	09 34 006 2716	04.16	09 37 048 0301	14.42	09 40 000 9904	14.38
09 33 200 6223	16.35			09 37 048 0301	14.42	09 40 000 9904	31.145
09 33 200 6223	16.37	09 34 010 0301	04.22	09 37 048 0301	31.96	09 40 000 9910	80.9
		09 34 010 2601	04.6			09 40 000 9911	80.9
09 33 206 2602	16.13	09 34 010 2601	04.8	09 38 000 9901	80.34	09 40 000 9912	80.9
09 33 206 2702	16.13	09 34 010 2602	04.6			09 40 000 9913	80.9
		09 34 010 2602	04.8	09 38 005 2601	14.10	09 40 000 9914	80.9
09 33 210 2602	16.14	09 34 010 2616	04.15	09 38 005 2601	14.10	09 40 000 9921	80.34
09 33 210 2702	16.14	09 34 010 2616	04.17	09 38 005 2602	14.10	09 40 000 9922	80.34
		09 34 010 2701	04.6	09 38 005 2602	14.10	09 40 000 9923	80.34
09 33 216 2602	16.15	09 34 010 2701	04.8	09 38 005 2621	14.8	09 40 000 9924	80.34
09 33 216 2702	16.15	09 34 010 2702	04.6	09 38 005 2621	14.8	09 40 000 9925	14.58
		09 34 010 2702	04.8	09 38 005 2622	14.8	09 40 000 9925	14.58
09 33 224 2602	16.16	09 34 010 2716	04.15	09 38 005 2622	14.8	09 40 000 9926	14.58
09 33 224 2702	16.16	09 34 010 2716	04.17	09 38 005 2701	14.10	09 40 000 9926	14.58
				09 38 005 2701	14.10	09 40 000 9929	80.32
09 33 800 6102	17.8	09 34 016 2601	04.10	09 38 005 2702	14.10	09 40 000 9931	80.31
09 33 800 6104	17.8	09 34 016 2601	04.11	09 38 005 2702	14.10	09 40 000 9932	80.32
09 33 800 6105	17.8	09 34 016 2701	04.10	09 38 005 2721	14.8	09 40 000 9933	80.31
09 33 800 6114	17.8	09 34 016 2701	04.11	09 38 005 2721	14.8	09 40 000 9937	80.32
09 33 800 6121	17.8			09 38 005 2722	14.8	09 40 000 9955	14.18
09 33 800 6202	17.8	09 36 008 2632	02.5	09 38 005 2722	14.8	09 40 000 9955	14.49
09 33 800 6204	17.8	09 36 008 2732	02.5			09 40 000 9955	14.54
09 33 800 6205	17.8	09 36 008 3001	02.5	09 38 006 2601	05.16	09 40 000 9955	14.59
09 33 800 6214	17.8	09 36 008 3101	02.5	09 38 006 2611	05.14	09 40 000 9955	14.18
09 33 800 6220	17.8			09 38 006 2701	05.16	09 40 000 9955	14.49
				09 38 006 2711	05.14	09 40 000 9955	14.54
09 33 806 2601	17.4	09 37 000 9912	80.8			09 40 000 9955	14.59
09 33 806 2602	17.4	09 37 000 9946	80.8	09 38 008 2601	05.9	09 40 000 9956	14.20
09 33 806 2701	17.4	09 37 000 9947	80.8	09 38 008 2602	05.9	09 40 000 9956	14.20
09 33 806 2702	17.4	09 37 000 9948	80.8	09 38 008 2611	05.9	09 40 000 9965	14.65
		09 37 000 9949	80.8	09 38 008 2612	05.9	09 40 000 9965	14.65



Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 40 000 9980	80.8	09 40 024 0311	14.18	09 40 048 9906	14.66	09 47 474 7102	06.67
		09 40 024 0311	14.28	09 40 048 9909	14.66	09 47 474 7103	06.67
09 40 003 0301	19.48	09 40 024 0311	14.31	09 40 048 9909	14.66	09 47 474 7104	06.67
09 40 003 0301	31.123	09 40 024 0311	14.49	09 40 048 9910	14.66	09 47 474 7105	06.67
09 40 003 0311	19.49	09 40 024 0311	14.13	09 40 048 9910	14.66	09 47 474 7106	06.67
09 40 003 0311	31.124	09 40 024 0311	14.18	09 40 048 9911	14.66	09 47 474 7107	06.67
09 40 003 0902	31.126	09 40 024 0311	14.28	09 40 048 9911	14.66	09 47 474 7108	06.67
09 40 003 0950	19.49	09 40 024 0311	14.31	09 40 048 9912	14.66	09 47 474 7109	06.67
09 40 003 0950	31.124	09 40 024 0311	14.49	09 40 048 9912	14.66	09 47 474 7110	06.67
09 40 003 0951	19.49	09 40 024 0311	31.143	09 40 048 9912	14.66	09 47 474 7111	06.67
09 40 003 0951	31.124	09 40 024 0317	31.143	09 40 048 9912	14.66	09 47 474 7112	06.67
09 40 003 0953	19.49	09 40 024 0368	14.34	09 40 048 9960	14.66	09 47 474 7113	06.67
09 40 003 0953	31.124	09 40 024 0368	14.38	09 40 048 9960	14.66	09 47 474 7114	06.67
09 40 003 5401	19.50	09 40 024 0368	14.54			09 47 474 7115	06.67
09 40 003 5401	31.125	09 40 024 0368	14.59	09 40 703 0301	19.45	09 47 474 7116	06.67
09 40 003 5402	19.50	09 40 024 0368	14.34	09 40 703 0301	31.119	09 47 474 7117	06.67
09 40 003 5402	31.125	09 40 024 0368	14.38	09 40 703 0311	19.45	09 47 474 7118	06.67
09 40 003 5406	19.47	09 40 024 0368	14.54	09 40 703 0311	31.119	09 47 474 7119	06.67
09 40 003 5406	19.51	09 40 024 0368	14.59	09 40 703 0902	31.122	09 47 474 7120	06.67
09 40 003 5406	31.121	09 40 024 0451	14.56	09 40 703 0950	19.46	09 47 474 7121	06.67
09 40 003 5406	31.126	09 40 024 0451	14.56	09 40 703 0950	31.120	09 47 474 7122	06.67
09 40 003 5411	19.50	09 40 024 0811	31.142	09 40 703 0951	19.46	09 47 474 7123	06.67
09 40 003 5411	31.125	09 40 024 0951	14.56	09 40 703 0951	31.120		
09 40 003 5412	19.50	09 40 024 0951	14.56	09 40 703 0953	19.46	09 62 003 0301	19.39
09 40 003 5412	31.125	09 40 024 5401	31.144	09 40 703 0953	31.120	09 62 003 0301	31.98
		09 40 024 5404	31.142	09 40 703 5401	19.47	09 62 003 0304	20.27
		09 40 024 5406	31.144	09 40 703 5401	31.121	09 62 003 0801	31.99
		09 40 024 5411	31.144	09 40 703 5402	19.47	09 62 003 0810	31.99
		09 40 024 5414	31.142	09 40 703 5402	31.121		
		09 40 024 9911	14.57	09 40 703 5411	19.47	09 62 006 0301	31.104
		09 40 024 9911	14.57	09 40 703 5411	31.121		
		09 40 024 9912	14.57	09 40 703 5412	19.47	09 62 010 0301	31.105
		09 40 024 9912	14.57	09 40 703 5412	31.121		
		09 40 024 9913	14.57			09 62 015 0301	31.102
		09 40 024 9913	14.57	09 42 020 0111	08.10		
		09 40 024 9914	14.57	09 42 020 0121	08.10	09 62 025 0301	31.103
		09 40 024 9914	14.57	09 42 020 0131	08.10		
		09 40 024 9921	14.58			09 62 040 0301	31.106
		09 40 024 9922	14.58	09 45 400 1100	06.65		
		09 40 024 9922	14.58	09 45 400 1109	06.65	09 62 064 0301	31.107
				09 45 400 1520	06.65		
				09 45 400 1560	06.65	09 62 806 0301	31.110
		09 40 048 0311	14.63			09 62 806 0391	17.10
		09 40 048 0311	14.63	09 47 474 7001	06.66	09 62 806 0801	31.109
		09 40 048 0331	14.63	09 47 474 7002	06.66		
		09 40 048 0331	14.63	09 47 474 7003	06.66	09 62 810 0301	31.112
		09 40 048 0451	14.63	09 47 474 7004	06.66	09 62 810 0305	31.113
		09 40 048 0451	14.63	09 47 474 7005	06.66	09 62 810 0391	17.11
		09 40 048 0951	14.64	09 47 474 7006	06.66	09 62 810 0801	31.111
		09 40 048 0951	14.64	09 47 474 7007	06.66	09 62 810 0901	31.79
		09 40 048 5401	14.64	09 47 474 7008	06.66	09 62 810 0974	31.79
		09 40 048 5401	14.64	09 47 474 7009	06.66		
		09 40 048 9801	14.65	09 47 474 7010	06.66	09 62 816 0301	31.115
		09 40 048 9801	14.65	09 47 474 7011	06.66	09 62 816 0391	17.12
		09 40 048 9803	14.65	09 47 474 7012	06.66	09 62 816 0801	31.114
		09 40 048 9803	14.65	09 47 474 7013	06.66		
		09 40 048 9806	14.66	09 47 474 7014	06.66	09 62 824 0301	31.116
		09 40 048 9806	14.66	09 47 474 7015	06.66	09 62 824 0391	17.13
		09 40 048 9809	14.66	09 47 474 7016	06.66	09 62 824 0801	31.116
		09 40 048 9809	14.66	09 47 474 7017	06.66		
		09 40 048 9810	14.66	09 47 474 7018	06.66	09 67 000 5476	06.53
		09 40 048 9810	14.66	09 47 474 7019	06.66	09 67 000 5476	06.56
		09 40 048 9811	14.66	09 47 474 7020	06.66	09 67 000 5476	06.69
		09 40 048 9811	14.66	09 47 474 7021	06.66	09 67 000 5476	06.71
		09 40 048 9860	14.66	09 47 474 7022	06.66	09 67 000 5476	06.79
		09 40 048 9860	14.66	09 47 474 7023	06.66	09 67 000 5476	13.37
09 40 024 0301	31.142	09 40 048 9906	14.66	09 47 474 7101	06.67	09 67 000 5476	13.39
09 40 024 0311	14.13						

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
09 67 000 5476	19.16	09 70 006 2813	09.3	09 99 000 0372	90.32	09 99 000 0904	90.29
09 67 000 5576	06.53			09 99 000 0374	90.17	09 99 000 0905	90.29
09 67 000 5576	06.56	09 70 014 2613	09.4	09 99 000 0375	90.31	09 99 000 0906	90.29
09 67 000 5576	06.69	09 70 014 2614	09.4	09 99 000 0376	90.5	09 99 000 0907	90.29
09 67 000 5576	06.71	09 70 014 2810	09.4	09 99 000 0377	90.8	09 99 000 0909	90.29
09 67 000 5576	06.79	09 70 014 2811	09.4	09 99 000 0381	90.35	09 99 000 0910	90.29
09 67 000 5576	13.37			09 99 000 0383	90.36	09 99 000 0912	90.29
09 67 000 5576	13.39	09 70 020 2621	09.5	09 99 000 0501	90.11		
09 67 000 5576	19.16	09 70 020 2621	09.6	09 99 000 0503	90.17	11 00 000 9501	25.45
09 67 000 7176	13.37	09 70 020 2622	09.5	09 99 000 0508	90.17	11 00 000 9509	25.46
09 67 000 7276	13.37	09 70 020 2622	09.6	09 99 000 0531	90.11	11 00 000 9510	25.46
09 67 000 7476	06.53	09 70 020 2816	09.5	09 99 000 0808	90.37	11 00 000 9601	25.45
09 67 000 7476	06.56	09 70 020 2816	09.6	09 99 000 0810	90.9		
09 67 000 7476	06.69	09 70 020 2817	09.5	09 99 000 0811	90.9	11 00 200 0101	25.20
09 67 000 7476	06.71	09 70 020 2817	09.6	09 99 000 0812	90.9	11 00 200 0301	25.20
09 67 000 7476	06.79			09 99 000 0813	90.9		
09 67 000 7476	13.37	09 98 000 3008	90.27	09 99 000 0814	90.10	11 00 300 0101	25.20
09 67 000 7476	19.16	09 98 000 3009	90.27	09 99 000 0820	90.36	11 00 300 0301	25.20
09 67 000 7576	06.53	09 98 000 5000	90.27	09 99 000 0826	14.69	11 00 300 9501	25.44
09 67 000 7576	06.56	09 98 000 6900	90.23	09 99 000 0826	14.69	11 00 300 9502	25.44
09 67 000 7576	06.69	09 98 000 6901	90.23	09 99 000 0826	90.36	11 00 300 9503	25.44
09 67 000 7576	06.71	09 98 000 6902	90.23	09 99 000 0827	90.34	11 00 300 9601	25.42
09 67 000 7576	06.79	09 98 000 8000	90.25	09 99 000 0828	90.34	11 00 300 9603	25.42
09 67 000 7576	13.37	09 98 000 8101	90.25	09 99 000 0829	80.34		
09 67 000 7576	19.16	09 98 000 8102	90.25	09 99 000 0830	90.17	11 00 600 0101	25.21
09 67 000 8176	13.37	09 98 000 8103	90.25	09 99 000 0831	90.17	11 00 600 0301	25.20
09 67 000 8276	13.37	09 98 000 8104	90.25	09 99 000 0833	90.30	11 00 600 9501	25.44
09 67 000 8476	06.53	09 98 000 8107	90.25	09 99 000 0834	90.30	11 00 600 9502	25.44
09 67 000 8476	06.56	09 98 000 9001	90.21	09 99 000 0835	90.30	11 00 600 9503	25.44
09 67 000 8476	06.69	09 98 000 9002	90.21	09 99 000 0836	90.32	11 00 600 9601	25.43
09 67 000 8476	06.71	09 98 000 9003	90.21	09 99 000 0837	90.36	11 00 600 9603	25.43
09 67 000 8476	06.79			09 99 000 0840	90.32		
09 67 000 8476	13.37	09 98 300 8103	90.25	09 99 000 0841	90.32	11 05 000 6101	25.14
09 67 000 8476	13.39			09 99 000 0842	90.35	11 05 000 6101	25.23
09 67 000 8476	19.16	09 98 336 6851	90.21	09 99 000 0843	90.35	11 05 000 6101	25.24
09 67 000 8576	06.53			09 99 000 0844	90.32	11 05 000 6102	25.14
09 67 000 8576	06.56	09 99 000 0004	90.35	09 99 000 0845	90.7	11 05 000 6102	25.23
09 67 000 8576	06.69	09 99 000 0012	90.35	09 99 000 0847	90.31	11 05 000 6102	25.24
09 67 000 8576	06.71	09 99 000 0021	90.6	09 99 000 0848	90.31	11 05 000 6103	25.14
09 67 000 8576	06.79	09 99 000 0022	90.6	09 99 000 0850	90.12	11 05 000 6103	25.23
09 67 000 8576	13.37	09 99 000 0052	90.35	09 99 000 0851	90.12	11 05 000 6103	25.24
09 67 000 8576	13.39	09 99 000 0110	90.5	09 99 000 0852	90.12	11 05 000 6104	25.14
09 67 000 8576	19.16	09 99 000 0159	90.37	09 99 000 0853	90.12	11 05 000 6104	25.23
		09 99 000 0169	90.11	09 99 000 0854	90.12	11 05 000 6104	25.24
09 69 181 5140	06.86	09 99 000 0175	90.11	09 99 000 0855	90.13	11 05 000 6105	25.14
09 69 181 5141	06.86	09 99 000 0194	90.17	09 99 000 0856	90.13	11 05 000 6105	25.23
09 69 181 5143	06.86	09 99 000 0303	90.7	09 99 000 0857	90.13	11 05 000 6105	25.24
09 69 181 5230	06.86	09 99 000 0304	90.7	09 99 000 0860	90.14	11 05 000 6106	25.14
		09 99 000 0305	90.35	09 99 000 0861	90.14	11 05 000 6106	25.23
09 69 182 5140	06.86	09 99 000 0306	90.7	09 99 000 0862	90.14	11 05 000 6106	25.24
09 69 182 5230	06.86	09 99 000 0319	90.35	09 99 000 0863	90.14	11 05 000 6107	25.14
		09 99 000 0323	90.36	09 99 000 0864	90.14	11 05 000 6107	25.23
09 69 281 5140	06.86	09 99 000 0327	90.36	09 99 000 0865	90.15	11 05 000 6107	25.24
09 69 281 5141	06.86	09 99 000 0328	90.35	09 99 000 0866	90.15	11 05 000 6108	25.14
09 69 281 5143	06.86	09 99 000 0331	90.34	09 99 000 0867	90.15	11 05 000 6108	25.23
09 69 281 5230	06.86	09 99 000 0332	90.36	09 99 000 0868	90.15	11 05 000 6108	25.24
		09 99 000 0334	90.35	09 99 000 0869	90.15	11 05 000 6121	25.14
09 69 282 5140	06.86	09 99 000 0341	90.5	09 99 000 0870	90.15	11 05 000 6121	25.23
09 69 282 5230	06.86	09 99 000 0343	90.6	09 99 000 0871	90.15	11 05 000 6121	25.24
		09 99 000 0344	90.9	09 99 000 0872	90.15	11 05 000 6122	25.14
09 70 000 9902	80.32	09 99 000 0363	90.31	09 99 000 0887	90.4	11 05 000 6122	25.23
09 70 000 9905	80.32	09 99 000 0364	90.32	09 99 000 0888	90.4	11 05 000 6122	25.24
09 70 000 9991	80.9	09 99 000 0367	90.31	09 99 000 0889	90.4	11 05 000 6123	25.14
		09 99 000 0368	90.35	09 99 000 0900	90.28	11 05 000 6123	25.23
09 70 006 2615	09.3	09 99 000 0369	90.31	09 99 000 0901	90.28	11 05 000 6123	25.24
09 70 006 2616	09.3	09 99 000 0370	90.31	09 99 000 0902	90.28	11 05 000 6124	25.14
09 70 006 2812	09.3	09 99 000 0371	90.32	09 99 000 0903	90.29	11 05 000 6124	25.23

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
11 05 000 6124	25.24	11 12 300 0100	25.31	11 13 300 1401	25.34	19 00 000 5086	80.16
11 05 000 6125	25.14	11 12 300 0110	25.32	11 13 300 1501	25.34	19 00 000 5090	80.16
11 05 000 6125	25.23	11 12 300 0301	25.29	11 13 300 1601	25.34	19 00 000 5091	80.16
11 05 000 6125	25.24	11 12 300 0302	25.29			19 00 000 5092	80.16
11 05 000 6126	25.14	11 12 300 1200	25.29	11 13 600 0100	25.41	19 00 000 5094	80.16
11 05 000 6126	25.23	11 12 300 1201	25.29	11 13 600 0110	25.41	19 00 000 5095	80.16
11 05 000 6126	25.24	11 12 300 1202	25.29	11 13 600 0301	25.40	19 00 000 5096	80.16
11 05 000 6127	25.14	11 12 300 1204	25.29	11 13 600 0302	25.40	19 00 000 5097	80.16
11 05 000 6127	25.23	11 12 300 1205	25.29	11 13 600 1402	25.41	19 00 000 5098	80.16
11 05 000 6127	25.24	11 12 300 1206	25.29	11 13 600 1403	25.41	19 00 000 5099	80.16
11 05 000 6128	25.14	11 12 300 1210	25.30	11 13 600 1502	25.41	19 00 000 5172	80.18
11 05 000 6128	25.23	11 12 300 1211	25.30			19 00 000 5173	80.18
11 05 000 6128	25.24	11 12 300 1212	25.30	11 20 003 0300	25.27	19 00 000 5180	80.15
11 05 000 6201	25.23	11 12 300 1214	25.30	11 20 003 0800	25.27	19 00 000 5182	80.15
11 05 000 6201	25.24	11 12 300 1215	25.30	11 20 003 1400	25.26	19 00 000 5184	80.15
11 05 000 6202	25.23	11 12 300 1216	25.30	11 20 003 1401	25.26	19 00 000 5190	80.15
11 05 000 6202	25.24	11 12 300 1400	25.31	11 20 003 1600	25.26	19 00 000 5192	80.15
11 05 000 6203	25.23	11 12 300 1401	25.31	11 20 003 1601	25.26	19 00 000 5194	80.15
11 05 000 6203	25.24	11 12 300 1402	25.31	11 20 003 5406	25.27	19 00 000 5196	80.15
11 05 000 6204	25.23	11 12 300 1500	25.31	11 20 003 5407	25.27	19 00 000 5197	80.15
11 05 000 6204	25.24	11 12 300 1501	25.31	11 20 003 5456	25.26	19 00 000 5198	80.15
11 05 000 6205	25.23	11 12 300 1502	25.31	11 20 003 9903	25.45		
11 05 000 6205	25.24	11 12 300 1510	25.31	11 20 003 9904	25.43	19 11 001 3032	14.68
11 05 000 6206	25.23	11 12 300 1600	25.31	11 20 003 9905	25.43	19 11 001 3032	14.68
11 05 000 6206	25.24	11 12 300 1601	25.31			19 11 001 3132	14.68
11 05 000 6207	25.23	11 12 300 1602	25.31	11 30 000 9955	31.76	19 11 001 3132	14.68
11 05 000 6207	25.24	11 12 300 1702	25.30	11 30 000 9956	31.76		
11 05 000 6208	25.23	11 12 300 5201	25.45	11 30 000 9957	31.76	19 12 000 5057	13.52
11 05 000 6208	25.24	11 12 300 5202	25.45	11 30 000 9958	31.76	19 12 000 5058	13.52
11 05 000 6221	25.23	11 12 300 5401	25.30	11 30 000 9959	31.76	19 12 000 5156	13.51
11 05 000 6221	25.24	11 12 300 5451	25.32	11 30 000 9961	31.76	19 12 000 5157	13.51
11 05 000 6222	25.23			11 30 000 9962	31.76	19 12 000 5158	13.51
11 05 000 6222	25.24	11 12 600 0100	25.38				
11 05 000 6223	25.23	11 12 600 0110	25.39	11 30 016 0520	31.74	19 12 008 0411	13.45
11 05 000 6223	25.24	11 12 600 0301	25.36			19 12 008 0412	13.49
11 05 000 6224	25.23	11 12 600 0302	25.36	11 30 024 0520	31.75	19 12 008 0425	13.41
11 05 000 6224	25.24	11 12 600 1201	25.36			19 12 008 0426	13.45
11 05 000 6225	25.23	11 12 600 1202	25.36	11 99 000 0001	90.34	19 12 008 0428	13.49
11 05 000 6225	25.24	11 12 600 1203	25.36	11 99 000 0002	90.34	19 12 008 0429	13.41
11 05 000 6226	25.23	11 12 600 1205	25.36			19 12 008 0501	13.46
11 05 000 6226	25.24	11 12 600 1206	25.36	11 99 300 0001	90.28	19 12 008 0502	13.50
11 05 000 6227	25.23	11 12 600 1207	25.36			19 12 008 0511	13.46
11 05 000 6227	25.24	11 12 600 1211	25.37	11 99 600 0001	90.28	19 12 008 0512	13.50
11 05 000 6228	25.23	11 12 600 1212	25.37			19 12 008 0526	13.46
11 05 000 6228	25.24	11 12 600 1213	25.37	19 00 000 5013	14.61	19 12 008 0528	13.49
		11 12 600 1215	25.37	19 00 000 5013	14.61	19 12 008 0729	13.43
		11 12 600 1216	25.37	19 00 000 5014	14.61		
11 05 001 2601	25.46	11 12 600 1217	25.37	19 00 000 5014	14.61	19 12 708 0411	13.45
11 05 001 2601	25.46	11 12 600 1401	25.38	19 00 000 5015	14.61	19 12 708 0501	13.46
		11 12 600 1402	25.38	19 00 000 5015	14.61	19 12 708 0511	13.47
11 05 105 2633	25.12	11 12 600 1403	25.38	19 00 000 5019	14.61		
11 05 105 2634	25.12	11 12 600 1411	25.38	19 00 000 5019	14.61	19 14 001 0401	06.105
11 05 105 2801	25.16	11 12 600 1415	25.38	19 00 000 5022	14.61	19 14 001 0402	06.105
11 05 105 2802	25.16	11 12 600 1423	25.38	19 00 000 5022	14.61	19 14 001 0501	06.105
11 05 105 2803	25.17	11 12 600 1501	25.38	19 00 000 5060	80.18		
11 05 105 2804	25.17	11 12 600 1502	25.38	19 00 000 5066	80.18	19 14 002 0400	06.109
11 05 105 2805	25.17	11 12 600 1503	25.38	19 00 000 5067	80.18	19 14 002 0401	06.109
11 05 105 2815	25.17	11 12 600 1523	25.38	19 00 000 5068	80.18	19 14 002 0402	06.109
11 05 105 2823	25.18	11 12 600 1711	25.37	19 00 000 5069	80.18	19 14 002 0501	06.109
11 05 105 3001	25.14	11 12 600 5201	25.45	19 00 000 5070	80.18		
11 05 105 3011	25.14	11 12 600 5401	25.36	19 00 000 5071	80.18	19 20 000 9962	80.19
11 05 105 3012	25.14	11 12 600 5451	25.39	19 00 000 5072	80.18		
				19 00 000 5073	80.18	19 20 003 0220	19.33
11 05 325 3001	25.23	11 13 300 0100	25.34	19 00 000 5080	80.16	19 20 003 0220	31.13
11 05 325 3101	25.23	11 13 300 0110	25.34	19 00 000 5081	80.16	19 20 003 0227	19.33
		11 13 300 0301	25.33	19 00 000 5082	80.16	19 20 003 0227	31.13
11 05 648 3001	25.24	11 13 300 0302	25.33	19 00 000 5084	80.16	19 20 003 0410	31.11
11 05 648 3101	25.24						

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
19 20 003 0413	19.32	19 30 006 0546	31.27	19 30 016 0271	31.47	19 30 024 0447	31.64
19 20 003 0418	31.11	19 30 006 0547	31.27	19 30 016 0272	31.47	19 30 024 0448	31.64
19 20 003 0420	31.11	19 30 006 0586	31.32	19 30 016 0273	31.47	19 30 024 0467	31.57
19 20 003 0423	19.31	19 30 006 0587	31.32	19 30 016 0282	31.56	19 30 024 0468	31.57
19 20 003 0426	19.31	19 30 006 0716	31.31	19 30 016 0291	31.54	19 30 024 0487	31.68
19 20 003 0427	31.11	19 30 006 0756	31.30	19 30 016 0292	31.54	19 30 024 0523	31.57
19 20 003 0620	31.11	19 30 006 0757	31.30	19 30 016 0297	31.54	19 30 024 0527	31.57
19 20 003 0623	19.31	19 30 006 1250	31.29	19 30 016 0427	31.45	19 30 024 0528	31.57
19 20 003 0626	19.31	19 30 006 1255	31.29	19 30 016 0428	31.45	19 30 024 0529	31.58
19 20 003 0627	31.11	19 30 006 1290	31.29	19 30 016 0437	31.50	19 30 024 0537	31.62
19 20 003 0720	19.33	19 30 006 1295	31.29	19 30 016 0438	31.50	19 30 024 0538	31.62
19 20 003 0720	31.13	19 30 006 1440	31.27	19 30 016 0447	31.52	19 30 024 0547	31.64
19 20 003 0727	19.33	19 30 006 1540	31.27	19 30 016 0448	31.52	19 30 024 0548	31.64
19 20 003 0727	31.13	19 30 006 1541	31.27	19 30 016 0466	31.45	19 30 024 0586	31.68
19 20 003 1120	31.9	19 30 006 1750	31.30	19 30 016 0487	31.56	19 30 024 0587	31.68
19 20 003 1150	19.27	19 30 006 2255	31.30	19 30 016 0523	31.46	19 30 024 0588	31.68
19 20 003 1150	31.5	19 30 006 2295	31.30	19 30 016 0527	31.45	19 30 024 0666	31.58
19 20 003 1250	19.28	19 30 006 7296	31.30	19 30 016 0528	31.45	19 30 024 0737	31.61
19 20 003 1250	31.8			19 30 016 0529	31.46	19 30 024 0738	31.61
19 20 003 1252	19.29	19 30 010 0231	31.35	19 30 016 0537	31.50	19 30 024 0757	31.67
19 20 003 1252	31.8	19 30 010 0266	31.39	19 30 016 0538	31.50	19 30 024 1226	31.63
19 20 003 1421	31.5	19 30 010 0271	31.35	19 30 016 0547	31.52	19 30 024 1231	31.60
19 20 003 1422	31.5	19 30 010 0272	31.35	19 30 016 0548	31.52	19 30 024 1251	31.66
19 20 003 1423	19.27	19 30 010 0291	31.42	19 30 016 0586	31.56	19 30 024 1256	31.66
19 20 003 1425	19.28	19 30 010 0292	31.42	19 30 016 0587	31.56	19 30 024 1266	31.63
19 20 003 1440	31.5	19 30 010 0296	31.42	19 30 016 0666	31.45	19 30 024 1271	31.60
19 20 003 1443	19.27	19 30 010 0297	31.42	19 30 016 0736	31.48	19 30 024 1291	31.66
19 20 003 1640	31.5	19 30 010 0427	31.33	19 30 016 0737	31.48	19 30 024 1296	31.66
19 20 003 1643	19.27	19 30 010 0428	31.33	19 30 016 0757	31.55	19 30 024 1422	31.57
19 20 003 1750	19.29	19 30 010 0436	31.37	19 30 016 1226	31.51	19 30 024 1432	31.62
19 20 003 1750	31.8	19 30 010 0447	31.40	19 30 016 1231	31.47	19 30 024 1442	31.64
		19 30 010 0465	31.33	19 30 016 1251	31.54	19 30 024 1521	31.57
19 20 010 0251	31.18	19 30 010 0527	31.33	19 30 016 1256	31.54	19 30 024 1522	31.57
19 20 010 0290	31.18	19 30 010 0537	31.37	19 30 016 1266	31.51	19 30 024 1531	31.62
19 20 010 0295	31.19	19 30 010 0547	31.40	19 30 016 1271	31.47	19 30 024 1541	31.64
19 20 010 0446	31.17	19 30 010 0586	31.44	19 30 016 1291	31.54	19 30 024 1542	31.64
19 20 010 0546	31.17	19 30 010 0736	31.35	19 30 016 1296	31.54	19 30 024 1732	31.61
19 20 010 1440	31.17	19 30 010 0737	31.35	19 30 016 1421	31.45	19 30 024 1752	31.67
19 20 010 1540	31.17	19 30 010 0756	31.43	19 30 016 1422	31.45	19 30 024 2296	31.66
		19 30 010 0757	31.43	19 30 016 1431	31.50	19 30 024 7297	31.66
19 20 016 0251	31.21	19 30 010 1225	31.39	19 30 016 1432	31.50		
19 20 016 0290	31.21	19 30 010 1230	31.35	19 30 016 1441	31.52	19 30 032 0232	31.70
19 20 016 0291	31.21	19 30 010 1231	31.35	19 30 016 1442	31.52	19 30 032 0272	31.70
19 20 016 0295	31.21	19 30 010 1250	31.42	19 30 016 1521	31.45	19 30 032 0273	31.70
19 20 016 0446	31.20	19 30 010 1255	31.42	19 30 016 1522	31.45	19 30 032 0427	31.69
19 20 016 0546	31.20	19 30 010 1265	31.39	19 30 016 1531	31.50	19 30 032 0428	31.69
19 20 016 1440	31.20	19 30 010 1270	31.35	19 30 016 1541	31.52	19 30 032 0429	31.69
19 20 016 1540	31.20	19 30 010 1290	31.42	19 30 016 1542	31.52	19 30 032 0527	31.69
		19 30 010 1295	31.42	19 30 016 1731	31.48	19 30 032 0528	31.69
19 20 032 0226	31.25	19 30 010 1420	31.33	19 30 016 1732	31.48	19 30 032 0529	31.69
19 20 032 0231	31.24	19 30 010 1421	31.33	19 30 016 1751	31.55	19 30 032 0738	31.70
19 20 032 0232	31.24	19 30 010 1430	31.37	19 30 016 1752	31.55		
19 20 032 0272	31.24	19 30 010 1440	31.40	19 30 016 2296	31.55	19 30 048 0292	31.72
19 20 032 0426	31.24	19 30 010 1441	31.40	19 30 016 7297	31.55	19 30 048 0293	31.72
19 20 032 0427	31.24	19 30 010 1520	31.33			19 30 048 0298	31.72
19 20 032 0437	31.23	19 30 010 1521	31.33	19 30 024 0232	31.60	19 30 048 0448	31.71
19 20 032 0527	31.23	19 30 010 1530	31.37	19 30 024 0267	31.63	19 30 048 0449	31.71
19 20 032 0537	31.23	19 30 010 1540	31.40	19 30 024 0272	31.60	19 30 048 0450	31.71
19 20 032 1521	31.23	19 30 010 1541	31.40	19 30 024 0273	31.60	19 30 048 0548	31.71
19 20 032 1531	31.23	19 30 010 1730	31.35	19 30 024 0282	31.68	19 30 048 0549	31.71
		19 30 010 1750	31.43	19 30 024 0292	31.66		
19 30 006 0291	31.29	19 30 010 2295	31.43	19 30 024 0297	31.66	19 30 210 0291	16.44
19 30 006 0292	31.29	19 30 010 7296	31.43	19 30 024 0427	31.57	19 30 210 0292	16.44
19 30 006 0296	31.29			19 30 024 0428	31.57	19 30 210 0447	16.43
19 30 006 0297	31.29	19 30 016 0232	31.47	19 30 024 0429	31.58	19 30 210 0547	16.43
19 30 006 0446	31.27	19 30 016 0252	31.54	19 30 024 0437	31.62	19 30 210 0756	16.45
19 30 006 0447	31.27	19 30 016 0267	31.51	19 30 024 0438	31.62	19 30 210 1250	16.44

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
19 30 210 1290	16.44	19 36 000 5135	14.30	19 37 048 0401	14.41	19 40 016 0431	31.136
19 30 210 1440	16.43	19 36 000 5135	14.33	19 37 048 0401	31.96	19 40 016 0478	14.19
19 30 210 1441	16.43	19 36 000 5135	14.50	19 37 048 0448	31.96	19 40 016 0478	14.19
19 30 210 1540	16.43	19 36 000 5135	14.52	19 37 048 0449	31.96	19 40 016 0502	31.136
19 30 210 1541	16.43	19 36 000 5135	14.25	19 37 048 0548	31.96	19 40 016 0511	31.137
19 30 210 1750	16.45	19 36 000 5135	14.28			19 40 016 0512	31.137
		19 36 000 5135	14.30	19 40 003 0400	19.48	19 40 016 0513	31.137
19 30 216 0252	16.47	19 36 000 5135	14.33	19 40 003 0400	31.123	19 40 016 0514	31.137
19 30 216 0291	16.47	19 36 000 5135	14.50	19 40 003 0410	19.48	19 40 016 0912	31.138
19 30 216 0292	16.47	19 36 000 5135	14.52	19 40 003 0410	31.123	19 40 016 0922	31.138
19 30 216 0447	16.46			19 40 003 0411	19.48	19 40 016 0978	14.20
19 30 216 0448	16.46	19 37 003 1150	31.81	19 40 003 0411	31.123	19 40 016 0978	14.20
19 30 216 0547	16.46	19 37 003 1250	19.37	19 40 003 0900	31.126	19 40 016 1114	31.139
19 30 216 0548	16.46	19 37 003 1250	31.83	19 40 003 0950	19.50	19 40 016 1119	31.139
19 30 216 0757	16.47	19 37 003 1440	31.81	19 40 003 0950	31.125	19 40 016 1261	31.138
19 30 216 1251	16.47	19 37 003 1443	19.36	19 40 003 0951	19.50	19 40 016 1262	31.138
19 30 216 1291	16.47	19 37 003 1640	31.81	19 40 003 0951	31.125	19 40 016 1263	31.138
19 30 216 1441	16.46	19 37 003 1643	19.36	19 40 003 0953	19.50	19 40 016 1273	31.138
19 30 216 1442	16.46	19 37 003 1750	19.37	19 40 003 0953	31.125		
19 30 216 1541	16.46	19 37 003 1750	31.83			19 40 024 0402	31.140
19 30 216 1542	16.46			19 40 006 0401	31.128	19 40 024 0410	31.140
19 30 216 1751	16.47	19 37 006 0296	31.86	19 40 006 0410	31.128	19 40 024 0412	31.141
19 30 216 1752	16.47	19 37 006 0445	31.85	19 40 006 0411	14.25	19 40 024 0413	31.141
		19 37 006 0446	31.85	19 40 006 0411	14.25	19 40 024 0414	31.141
19 30 224 0292	16.49	19 37 006 0545	31.85	19 40 006 0411	31.128	19 40 024 0419	31.140
19 30 224 0447	16.48	19 37 006 0546	31.85	19 40 006 0412	14.25	19 40 024 0420	14.12
19 30 224 0448	16.48	19 37 006 1290	31.86	19 40 006 0412	14.25	19 40 024 0420	14.12
19 30 224 0547	16.48	19 37 006 1440	31.85	19 40 006 0412	31.128	19 40 024 0420	31.140
19 30 224 0548	16.48	19 37 006 1540	31.85	19 40 006 0413	31.128	19 40 024 0431	31.141
19 30 224 0757	16.49			19 40 006 0418	14.47	19 40 024 0432	14.28
19 30 224 1251	16.49	19 37 010 0272	31.89	19 40 006 0418	14.47	19 40 024 0432	14.28
19 30 224 1291	16.49	19 37 010 0296	31.89	19 40 006 0501	31.128	19 40 024 0432	31.141
19 30 224 1442	16.48	19 37 010 0426	31.88	19 40 006 0510	31.128	19 40 024 0433	31.141
19 30 224 1541	16.48	19 37 010 0427	31.88	19 40 006 0511	31.128	19 40 024 0438	14.48
19 30 224 1542	16.48	19 37 010 0465	31.88	19 40 006 0512	31.128	19 40 024 0438	14.48
19 30 224 1752	16.49	19 37 010 0526	31.88	19 40 006 0513	31.128	19 40 024 0461	14.12
		19 37 010 0527	31.88	19 40 006 0911	31.130	19 40 024 0461	14.30
19 34 003 0270	04.20	19 37 010 0528	31.88	19 40 006 1113	31.131	19 40 024 0461	14.12
19 34 003 0420	04.20	19 37 010 1270	31.89	19 40 006 1118	31.131	19 40 024 0461	14.30
19 34 003 0421	04.20	19 37 010 1420	31.88	19 40 006 1260	31.130	19 40 024 0461	31.141
19 34 003 0520	04.20	19 37 010 1520	31.88	19 40 006 1261	31.130	19 40 024 0467	14.30
19 34 003 0730	04.20			19 40 006 1262	31.130	19 40 024 0467	14.30
19 34 003 0731	04.20	19 37 016 0272	31.91			19 40 024 0467	31.140
		19 37 016 0273	31.91	19 40 010 0401	31.132	19 40 024 0468	14.33
19 34 006 0271	04.21	19 37 016 0282	31.92	19 40 010 0411	31.132	19 40 024 0468	14.50
19 34 006 0421	04.21	19 37 016 0427	31.90	19 40 010 0412	31.132	19 40 024 0468	14.33
19 34 006 0521	04.21	19 37 016 0487	31.92	19 40 010 0413	31.132	19 40 024 0468	14.50
19 34 006 0731	04.21	19 37 016 0527	31.90	19 40 010 0430	31.132	19 40 024 0471	14.12
19 34 006 0732	04.21	19 37 016 0528	31.90	19 40 010 0501	31.132	19 40 024 0471	14.12
		19 37 016 0587	31.92	19 40 010 0511	31.132	19 40 024 0471	31.141
19 34 010 0271	04.22	19 37 016 1231	31.91	19 40 010 0512	31.132	19 40 024 0473	14.17
19 34 010 0422	04.22	19 37 016 1421	31.90	19 40 010 0513	31.132	19 40 024 0473	14.17
19 34 010 0521	04.22	19 37 016 1521	31.90	19 40 010 1113	31.134	19 40 024 0473	31.141
19 34 010 0732	04.22			19 40 010 1118	31.134	19 40 024 0474	14.17
		19 37 024 0272	31.94	19 40 010 1260	31.134	19 40 024 0474	14.17
19 36 000 5134	14.25	19 37 024 0282	31.95	19 40 010 1262	31.134	19 40 024 0474	31.141
19 36 000 5134	14.26	19 37 024 0427	31.93	19 40 010 1263	31.134	19 40 024 0477	31.140
19 36 000 5134	14.30	19 37 024 0428	31.93	19 40 010 1271	31.134	19 40 024 0478	14.36
19 36 000 5134	14.31	19 37 024 0487	31.95	19 40 010 1272	31.134	19 40 024 0478	14.36
19 36 000 5134	14.36	19 37 024 0527	31.93			19 40 024 0503	31.141
19 36 000 5134	14.25	19 37 024 0528	31.93	19 40 016 0402	31.136	19 40 024 0512	31.141
19 36 000 5134	14.26	19 37 024 0587	31.95	19 40 016 0411	31.136	19 40 024 0513	31.141
19 36 000 5134	14.30	19 37 024 0733	31.94	19 40 016 0412	31.136	19 40 024 0514	31.141
19 36 000 5134	14.31	19 37 024 1421	31.93	19 40 016 0413	31.136	19 40 024 0537	31.141
19 36 000 5134	14.36	19 37 024 1521	31.93	19 40 016 0414	31.136	19 40 024 0631	14.12
19 36 000 5135	14.25			19 40 016 0431	14.26	19 40 024 0631	14.12
19 36 000 5135	14.28	19 37 048 0401	14.41	19 40 016 0431	14.26	19 40 024 0635	31.141

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
19 40 024 0914	14.13	19 41 000 5132	80.19	19 41 020 2701	29.9	19 41 216 0273	29.32
19 40 024 0914	14.13	19 41 000 5141	29.38			19 41 216 0301	29.32
19 40 024 0914	31.143	19 41 000 5142	29.38	19 41 024 0233	29.22	19 41 216 0723	29.32
19 40 024 0931	14.13	19 41 000 5201	29.38	19 41 024 0273	29.22	19 41 216 5406	29.31
19 40 024 0931	14.31	19 41 000 9801	29.39	19 41 024 0301	29.22	19 41 216 5407	29.31
19 40 024 0931	14.13	19 41 000 9802	29.39	19 41 024 0423	29.21		
19 40 024 0931	14.31	19 41 000 9803	29.39	19 41 024 0423	29.34	19 41 224 0233	29.35
19 40 024 0931	31.143	19 41 000 9804	29.39	19 41 024 0523	29.21	19 41 224 0273	29.35
19 40 024 0941	31.143	19 41 000 9901	29.39	19 41 024 0523	29.34	19 41 224 0301	29.35
19 40 024 0968	14.34	19 41 000 9902	29.39	19 41 024 0723	29.22	19 41 224 0723	29.35
19 40 024 0968	14.52	19 41 000 9903	29.39	19 41 024 5404	29.22	19 41 224 5406	29.34
19 40 024 0968	14.34	19 41 000 9904	29.39	19 41 024 5404	29.35	19 41 224 5407	29.34
19 40 024 0968	14.52			19 41 024 5405	29.23		
19 40 024 0971	14.13	19 41 001 2600	29.37	19 41 024 5405	29.36	19 41 306 0232	29.26
19 40 024 0971	14.13	19 41 001 2700	29.37	19 41 024 5406	29.21	19 41 306 0272	29.26
19 40 024 0971	31.143			19 41 024 5407	29.21	19 41 306 0722	29.26
19 40 024 0978	14.38	19 41 006 0232	29.13				
19 40 024 0978	14.38	19 41 006 0272	29.13	19 41 028 2601	29.10	19 41 310 0232	29.29
19 40 024 1114	31.145	19 41 006 0301	29.13	19 41 028 2701	29.10	19 41 310 0272	29.29
19 40 024 1119	31.145	19 41 006 0422	29.12			19 41 310 0722	29.29
19 40 024 1231	14.13	19 41 006 0422	29.25	19 41 106 0232	29.13		
19 40 024 1231	14.31	19 41 006 0522	29.12	19 41 106 0272	29.13	19 41 316 0233	29.32
19 40 024 1231	14.13	19 41 006 0522	29.25	19 41 106 0422	29.12	19 41 316 0273	29.32
19 40 024 1231	14.31	19 41 006 0722	29.13	19 41 106 0422	29.25	19 41 316 0723	29.32
19 40 024 1242	14.18	19 41 006 5404	29.14	19 41 106 0522	29.12		
19 40 024 1242	14.18	19 41 006 5404	29.27	19 41 106 0522	29.25	19 41 324 0233	29.35
19 40 024 1263	31.144	19 41 006 5405	29.14	19 41 106 0522	29.13	19 41 324 0273	29.35
19 40 024 1271	14.13	19 41 006 5405	29.27	19 41 106 0722	29.13	19 41 324 0723	29.35
19 40 024 1271	14.13	19 41 006 5406	29.12	19 41 110 0232	29.16		
19 40 024 1273	31.144	19 41 006 5407	29.12	19 41 110 0272	29.16	19 44 000 9902	31.151
19 40 024 1274	31.144			19 41 110 0422	29.15		
19 40 024 9901	14.56	19 41 010 0232	29.16	19 41 110 0422	29.28	19 44 003 0301	19.43
19 40 024 9901	14.56	19 41 010 0272	29.16	19 41 110 0522	29.15	19 44 003 0301	31.148
19 40 024 9902	14.56	19 41 010 0301	29.16	19 41 110 0522	29.28	19 44 003 0801	19.43
19 40 024 9902	14.56	19 41 010 0422	29.15	19 41 110 0722	29.16	19 44 003 0801	31.148
19 40 024 9903	14.56	19 41 010 0422	29.28			19 44 003 1150	19.42
19 40 024 9903	14.56	19 41 010 0522	29.15	19 41 116 0233	29.19	19 44 003 1150	31.147
		19 41 010 0522	29.28	19 41 116 0273	29.19	19 44 003 1250	19.43
19 40 048 9801	14.64	19 41 010 0722	29.16	19 41 116 0423	29.18	19 44 003 1250	31.148
19 40 048 9801	14.64	19 41 010 2601	29.7	19 41 116 0423	29.31	19 44 003 1440	31.147
19 40 048 9812	14.65	19 41 010 2701	29.7	19 41 116 0523	29.18	19 44 003 1443	19.42
19 40 048 9812	14.65	19 41 010 5404	29.17	19 41 116 0523	29.31	19 44 003 1640	31.147
19 40 048 9820	14.65	19 41 010 5404	29.30	19 41 116 0723	29.19	19 44 003 1643	19.42
19 40 048 9820	14.65	19 41 010 5405	29.17			19 44 003 5421	31.147
19 40 048 9822	14.65	19 41 010 5405	29.30	19 41 124 0233	29.22	19 44 003 5422	19.42
19 40 048 9822	14.65	19 41 010 5406	29.15	19 41 124 0273	29.22	19 44 003 5422	31.148
19 40 048 9860	14.65	19 41 010 5407	29.15	19 41 124 0423	29.21	19 44 003 5425	19.43
19 40 048 9860	14.65			19 41 124 0423	29.34	19 44 003 5425	31.149
19 40 048 9901	14.64	19 41 014 2601	29.8	19 41 124 0523	29.21	19 44 003 5426	31.149
19 40 048 9901	14.64	19 41 014 2701	29.8	19 41 124 0523	29.34		
				19 41 124 0723	29.22	19 44 310 0303	31.151
19 40 703 0400	19.45	19 41 016 0233	29.19			19 44 310 0305	31.150
19 40 703 0400	31.119	19 41 016 0273	29.19	19 41 206 0232	29.26	19 44 310 0447	31.150
19 40 703 0410	19.45	19 41 016 0301	29.19	19 41 206 0272	29.26	19 44 310 0547	31.150
19 40 703 0410	31.119	19 41 016 0423	29.18	19 41 206 0301	29.26	19 44 310 0757	31.151
19 40 703 0411	19.45	19 41 016 0423	29.31	19 41 206 0722	29.26	19 44 310 5421	31.151
19 40 703 0411	31.119	19 41 016 0523	29.18	19 41 206 5406	29.25	19 44 310 5422	31.150
19 40 703 0900	31.122	19 41 016 0523	29.31	19 41 206 5407	29.25		
19 40 703 0950	19.46	19 41 016 0723	29.19			19 62 000 5056	13.52
19 40 703 0950	31.120	19 41 016 5404	29.19	19 41 210 0232	29.29	19 62 000 5057	13.52
19 40 703 0951	19.47	19 41 016 5404	29.32	19 41 210 0272	29.29	19 62 000 5058	13.52
19 40 703 0951	31.121	19 41 016 5405	29.20	19 41 210 0301	29.29	19 62 000 5080	80.17
19 40 703 0953	19.47	19 41 016 5405	29.33	19 41 210 0722	29.29	19 62 000 5081	80.17
19 40 703 0953	31.121	19 41 016 5406	29.18	19 41 210 5406	29.28	19 62 000 5082	80.17
		19 41 016 5407	29.18	19 41 210 5407	29.28	19 62 000 5084	80.17
19 41 000 5131	29.38					19 62 000 5090	80.17
19 41 000 5132	29.38	19 41 020 2601	29.9	19 41 216 0233	29.32	19 62 000 5092	80.17

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
19 62 000 5094	80.17	19 62 810 1421	31.111	20 10 125 4212	06.85	39 50 000 0200	12.6
19 62 000 5096	80.17	19 62 810 1520	17.11	20 10 125 4212	06.87	39 50 000 0210	12.7
19 62 000 5097	80.17	19 62 810 1520	31.111	20 10 125 4222	06.85	39 50 000 0300	12.5
19 62 000 5098	80.17			20 10 125 4222	06.87	39 50 000 0320	12.5
		19 62 816 0273	31.115	20 10 125 5211	06.92	39 50 000 0400	12.5
19 62 003 1120	31.100	19 62 816 0427	17.12	20 10 125 5211	06.92	39 50 000 0420	12.5
19 62 003 1150	31.98	19 62 816 0427	31.114	20 10 125 5211	19.25	39 50 000 0851	12.16
19 62 003 1250	19.40	19 62 816 0527	17.12	20 10 125 5211	19.25	39 50 000 0890	12.16
19 62 003 1250	31.99	19 62 816 0527	31.114	20 10 125 5220	19.25	39 50 000 0900	12.16
19 62 003 1440	31.98	19 62 816 1271	31.115	20 10 125 5220	19.25		
19 62 003 1443	19.39	19 62 816 1421	17.12	20 10 125 8211	06.94	39 50 001 0001	12.3
19 62 003 1640	31.98	19 62 816 1421	31.114	20 10 125 8211	06.94	39 50 001 0002	12.4
19 62 003 1643	19.39	19 62 816 1521	17.12	20 10 125 8212	06.94	39 50 001 0004	12.3
19 62 003 1750	19.40	19 62 816 1521	31.114	20 10 125 8212	06.94	39 50 001 0005	12.3
19 62 003 1750	31.100			20 10 125 8220	06.94	39 50 001 0006	12.3
		19 62 824 0273	31.117	20 10 125 8220	06.94	39 50 001 0007	12.3
19 62 006 0441	31.104	19 62 824 0427	17.13	20 10 125 8221	06.94	39 50 001 0009	12.4
19 62 006 0442	31.104	19 62 824 0427	31.116	20 10 125 8221	06.94	39 50 001 0010	12.4
19 62 006 0541	31.104	19 62 824 0527	17.13			39 50 001 0012	12.4
		19 62 824 0527	31.116	20 10 230 4211	06.85	39 50 001 0017	12.4
19 62 010 0442	31.105	19 62 824 0528	17.13	20 10 230 4211	06.87	39 50 001 0321	12.4
19 62 010 0542	31.105	19 62 824 0528	31.116	20 10 230 4221	06.85	39 50 001 0331	12.4
19 62 010 0543	31.105	19 62 824 1271	31.117	20 10 230 4221	06.87		
		19 62 824 1422	17.13	20 10 230 5211	06.92	39 50 002 0093	12.11
19 62 015 0446	31.102	19 62 824 1422	31.116	20 10 230 5211	06.92	39 50 002 0117	12.11
19 62 015 0546	31.102	19 62 824 1521	17.13	20 10 230 5211	19.25	39 50 002 0120	12.11
		19 62 824 1521	31.116	20 10 230 5211	19.25	39 50 002 0122	12.11
19 62 025 0446	31.103					39 50 002 0133	12.11
19 62 025 0546	31.103	20 10 001 3211	02.23	20 80 001 9911	90.32	39 50 002 0143	12.11
		20 10 001 3211	05.12	20 80 001 9912	90.33	39 50 002 0145	12.12
19 62 040 0442	31.106	20 10 001 3211	05.21	20 80 001 9913	90.33	39 50 002 0163	12.12
19 62 040 0542	31.106	20 10 001 3211	05.24				
		20 10 001 3211	06.49	20 88 641 1015	15.3	39 50 003 0020	12.9
19 62 064 0443	31.107	20 10 001 3211	06.51	20 88 641 1015	15.5	39 50 003 0024	12.9
19 62 064 0543	31.107	20 10 001 3211	13.25	20 88 641 1030	15.3	39 50 003 0040	12.9
		20 10 001 3211	13.33	20 88 641 1030	15.5	39 50 003 0074	12.9
19 62 806 0446	17.10	20 10 001 3211	13.35	20 88 641 1050	15.3	39 50 003 0111	12.9
19 62 806 0446	31.109	20 10 001 3212	02.15	20 88 641 1050	15.5	39 50 003 0129	12.9
19 62 806 0447	17.10	20 10 001 3213	02.15	20 88 641 1100	15.3	39 50 003 0170	12.10
19 62 806 0447	31.109	20 10 001 3221	02.23	20 88 641 1100	15.5		
19 62 806 0546	17.10	20 10 001 3221	05.12	20 88 641 1150	15.3	39 50 903 0010	12.13
19 62 806 0546	31.109	20 10 001 3221	05.21	20 88 641 1150	15.5	39 50 903 0011	12.13
19 62 806 0547	17.10	20 10 001 3221	05.24	20 88 641 1300	15.3	39 50 903 0020	12.13
19 62 806 0547	31.109	20 10 001 3221	06.49	20 88 641 1300	15.5	39 50 903 0021	12.13
19 62 806 1290	31.110	20 10 001 3221	06.51			39 50 903 0040	12.14
19 62 806 1440	17.10	20 10 001 3221	13.25	20 88 821 0050	15.15	39 50 903 0041	12.14
19 62 806 1440	31.109	20 10 001 3221	13.33			39 50 903 0050	12.13
19 62 806 1540	17.10	20 10 001 3221	13.35	20 88 841 0015	15.13	39 50 903 0051	12.13
19 62 806 1540	31.109	20 10 001 3222	02.15	20 88 841 0030	15.13	39 50 903 0060	12.13
		20 10 001 3311	03.33	20 88 841 0050	15.13	39 50 903 0061	12.13
19 62 810 0272	31.112	20 10 001 3311	13.22	20 88 841 0100	15.13		
19 62 810 0426	17.11	20 10 001 3311	13.30	20 88 841 0150	15.13	39 50 904 0010	12.15
19 62 810 0426	31.111	20 10 001 3321	03.33	20 88 841 0300	15.13	39 50 904 0020	12.15
19 62 810 0427	17.11	20 10 001 3321	13.22			39 50 904 0030	12.15
19 62 810 0427	31.111	20 10 001 3321	13.30	20 99 000 1031	90.16	39 50 904 0031	12.15
19 62 810 0446	31.113	20 10 001 4211	06.85	20 99 000 1033	90.16	39 50 904 0032	12.15
19 62 810 0447	31.113	20 10 001 4211	06.87	20 99 000 1035	90.16	39 50 904 0050	12.15
19 62 810 0526	17.11	20 10 001 4221	06.85	20 99 000 1041	90.37		
19 62 810 0526	31.111	20 10 001 4221	06.87	20 99 000 1045	90.37	61 03 000 0044	06.75
19 62 810 0527	17.11	20 10 001 5211	06.92	20 99 000 1046	90.37	61 03 000 0045	06.75
19 62 810 0527	31.111	20 10 001 5211	06.92	20 99 000 1092	90.33	61 03 000 0046	06.75
19 62 810 0547	31.113	20 10 001 5211	19.25	20 99 000 1093	90.33	61 03 000 0047	06.75
19 62 810 0757	31.112	20 10 001 5211	19.25	20 99 000 1097	90.33	61 03 000 0048	06.75
19 62 810 1271	31.112	20 10 001 5217	06.92			61 03 000 0049	06.75
19 62 810 1420	17.11	20 10 001 5217	06.92	39 50 000 0100	12.6	61 03 000 0050	06.75
19 62 810 1420	31.111	20 10 001 5217	19.25	39 50 000 0110	12.7	61 03 000 0051	06.75
19 62 810 1421	17.11	20 10 001 5217	19.25	39 50 000 0120	12.7	61 03 000 0052	06.75

Best.-  
Nr.

Best.-  
Nr.

Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite	Bestell-Nummer	Seite
61 03 000 0053	06.75	61 03 000 0067	06.74	61 03 000 0104	90.18	61 03 000 0174	90.18
61 03 000 0054	06.75	61 03 000 0068	06.74	61 03 000 0105	90.18	61 03 000 0175	90.18
61 03 000 0055	06.75	61 03 000 0069	06.74	61 03 000 0127	06.75	61 03 000 0176	90.18
61 03 000 0056	06.75	61 03 000 0070	06.74	61 03 000 0141	06.75	61 03 000 0177	90.18
61 03 000 0057	06.75	61 03 000 0071	06.74	61 03 000 0142	06.75	61 03 000 0178	90.18
61 03 000 0058	06.75	61 03 000 0072	06.74	61 03 000 0143	06.75	61 03 000 0179	90.18
61 03 000 0059	06.75	61 03 000 0098	90.18	61 03 000 0165	06.74	61 03 000 0180	90.18
61 03 000 0062	06.74	61 03 000 0099	90.18	61 03 000 0166	06.74		
61 03 000 0063	06.74	61 03 000 0100	90.18	61 03 000 0168	90.18	61 03 600 0020	90.19
61 03 000 0064	06.74	61 03 000 0101	90.18	61 03 000 0169	90.18		
61 03 000 0065	06.74	61 03 000 0102	90.18	61 03 000 0172	90.18		
61 03 000 0066	06.74	61 03 000 0103	90.18	61 03 000 0173	90.18		



Bitte schicken Sie uns weitere Kataloge:



**Interface  
Steckverbinder**



**Geräteanschlusstechnik**



**Industrie  
Steckverbinder Han®**



**Steckverbinder  
DIN 41612**



**Intelligente  
Netzwerk-Lösungen**



**Koaxiale und Metrische  
Steckverbinder**



**Applikations-  
broschüre**



**TCA Steckverbinder**



**High Speed  
Backplanes**

Absender:

Firma: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Land: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

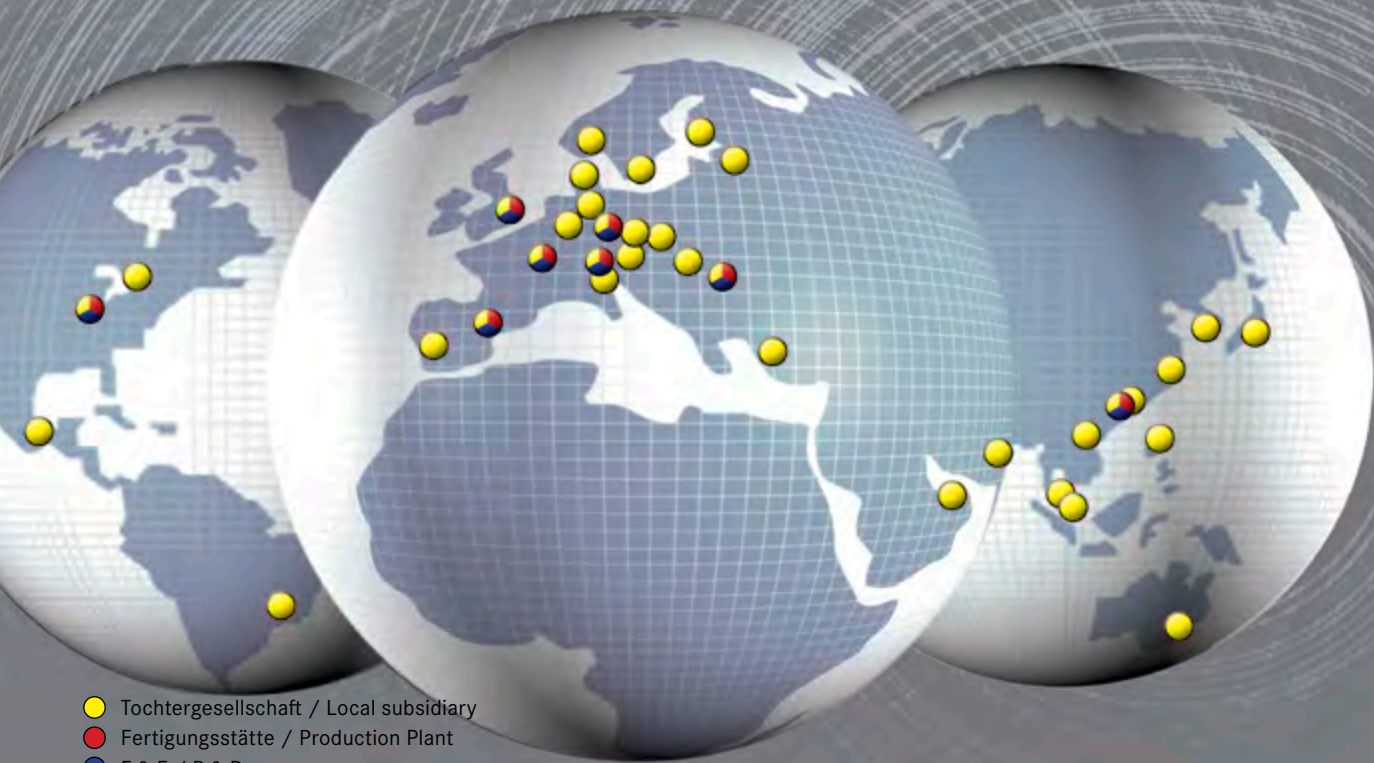
Tel.: \_\_\_\_\_

Funktion: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

**Bitte schicken oder faxen Sie Ihre Bestellung an Ihre HARTING Vertriebsgesellschaft bzw. Vertretung (siehe Adressseiten) oder besuchen Sie uns im Internet unter [www.HARTING.com](http://www.HARTING.com).**

E-Mail: \_\_\_\_\_



- Tochtergesellschaft / Local subsidiary
- Fertigungsstätte / Production Plant
- F & E / R & D

## Vertriebsnetz – weltweit



**Ägypten:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Afghanistan**

siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Albanien:** siehe Österreich

**Argentinien**

Condelectric S.A.  
Hipólito Yrigoyen 2591, 1640 – Martínez  
Buenos Aires – Argentina  
Tel. +54 11 4836 1053, Fax +54 11 4836 1053  
comercial@condelectric.com.ar

**Armenien:** siehe Russland

**Aserbaidshjan:** siehe Türkei

**Australien**

HARTING Pty Ltd  
Suite 11 / 2 Enterprise Drive  
Bundoora 3083, AUS-Victoria  
Tel. +61 3 9466 7088, Fax +61 3 9466 7099  
au@HARTING.com  
www.HARTING.com.au

**Bahrain:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Belgien**

HARTING N.V./S.A.  
Z.3 Doornveld 23, B-1731 Zellik  
Tel. +32 2 466 0190, Fax +32 2 466 7855  
be@HARTING.com  
www.HARTING.be

**Bosnien-Herzegowina:** siehe Österreich

**Brasilien**

HARTING Ltda.  
Rua Major Paladino 128 – Prédio 11  
CEP 05307-000 – São Paulo – SP – Brazil  
Tel. +55 11 5035 0073, Fax +55 11 5034 4743  
br@HARTING.com  
www.HARTING.com.br

**Brunei:** siehe Singapur

**Bulgarien:** siehe Österreich

**China**

HARTING (Zhuhai) Manufacturing Co., Ltd.  
Shanghai Branch  
Room 3501- 3503,  
No. 1, Hong Qiao Road, Grand Gateway I  
Xu Hui District, Shanghai 200030, China  
Tel. +86 21 6386 2200, Fax +86 21 6386 8636  
cn@HARTING.com  
www.HARTING.com.cn

**Dänemark**

HARTING ApS  
Hjulgagervej 4a, DK – 7100 Vejle  
Tel. +45 70 25 00 32, Fax +45 75 80 64 99  
dk@HARTING.com  
www.HARTING.dk

**Deutschland**

HARTING Deutschland GmbH & Co. KG  
Postfach 2451, D-32381 Minden  
Simeons carré 1, D-32427 Minden  
Tel. +49 571 8896 0, Fax +49 571 8896 282  
de@HARTING.com  
www.HARTING.de

**Estland:** siehe Finnland

**Finnland**

HARTING Oy  
Teknobulevardi 3-5, FI-01530 Vantaa  
Tel. +358 207 291 510, Fax +358 207 291 511  
fi@HARTING.com  
www.HARTING.fi

**Frankreich**

HARTING France  
181 avenue des Nations, Paris Nord 2  
BP 66058 Tremblay en France  
F-95972 Roissy Charles de Gaulle Cédex  
Tel. +33 1 4938 3400, Fax +33 1 4863 2306  
fr@HARTING.com  
www.HARTING.fr

**Georgien:** siehe Russland

**Großbritannien**

HARTING Ltd., Caswell Road  
Brackmills Industrial Estate  
GB-Northampton, NN4 7PW  
Tel. +44 1604 827 500, Fax +44 1604 706 777  
gb@HARTING.com  
www.HARTING.co.uk

**Hongkong**

HARTING (HK) Limited  
Regional Office Asia Pacific  
3512 Metroplaza Tower 1  
223 Hing Fong Road  
Kwai Fong, N. T., Hong Kong  
Tel. +852 2423 7338, Fax +852 2480 4378  
ap@HARTING.com  
www.HARTING.com.hk

**Indien**

HARTING India Pvt Ltd  
7th Floor (West Wing), Central Square II  
Unit No. B-19 Part, B 20&21  
TVK Industrial Estate  
Guindy, Chennai – 600032  
Tel. +91-44-43560415  
+91-44-43456262  
Fax +91-44-43560417  
in@HARTING.com  
www.HARTING.in

**Indonesien:** siehe Malaysia

**Irak:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Iran:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Island:** siehe Großbritannien

## Israel

COMTEL Israel Electronic Solutions Ltd.  
Bet Hapamon, 20 Hataas st., P.O.Box 66  
Kefar-Saba 44425  
Tel. +972-9-7677240, Fax +972-9-7677243  
sales@comtel.co.il  
www.comtel.co.il

## Italien

HARTING SpA  
Via Dell' Industria 7, I-20090 Vimodrone (Milano)  
Tel. +39 02 250801, Fax +39 02 2650 597  
it@HARTING.com  
www.HARTING.it

## Japan

HARTING K. K.  
Yusen Shin-Yokohama 1 Chome Bldg., 2F  
1-7-9, Shin-Yokohama, Kohoku  
Yokohama 222-0033 Japan  
Tel. +81 45 476 3456, Fax +81 45 476 3466  
jp@HARTING.com  
www.HARTING.co.jp

**Jemen:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Jordanien:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

## Kanada

HARTING Canada Inc.  
8455 Trans-Canada Hwy., Suite 202  
St. Laurent, QC, H4S1Z1, Canada  
Tel. 855-659-6653, Fax 855-659-6654  
info.ca@HARTING.com  
www.HARTING.ca

**Kasachstan:** siehe Russland

**Katar:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Kirgisien:** siehe Russland

## Korea (Süd)

HARTING Korea Limited  
#308 Yatap Leaders Building  
342-1, Yatap-dong, Bundang-gu  
Sungnam-City, Kyunggi-do  
463-828, Republic of Korea  
Tel. +82 31 781 4615, Fax +82 31 781 4616  
kr@HARTING.com  
www.HARTING.co.kr

**Kosovo:** siehe Österreich

**Kroatien:** siehe Österreich

**Kuwait:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Lettland:** siehe Finnland

**Libanon:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Litauen:** siehe Finnland

## Malaysia (Geschäftsstelle)

HARTING Singapore Pte Ltd  
Malaysia Branch, 11-02 Menara Amcorp  
Jln. Persiaran Barat  
46200 PJ, Sel. D. E., Malaysia  
Tel. +60 3 / 7955 6173, Fax +60 3 / 7955 5126  
sg@HARTING.com

**Mazedonien:** siehe Österreich

**Moldawien:** siehe Rumänien

**Montenegro:** siehe Österreich

**Neuseeland:** siehe Australien

## Niederlande

HARTING B.V.  
Larenweg 44, NL-5234 KA ,s-Hertogenbosch  
Postbus 3526, NL-5203 DM ,s-Hertogenbosch  
Tel. +31 736 410 404, Fax +31 736 440 699  
nl@HARTING.com  
www.HARTINGbv.nl

## Norwegen

HARTING A/S  
Østingsjøveien 36, N-0667 Oslo  
Tel. +47 22 700 555, Fax +47 22 700 570  
no@HARTING.com  
www.HARTING.no

**Oman:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

## Österreich

HARTING Ges.m.b.H.  
Deutschstraße 19, A-1230 Wien  
Tel. +431 6162121, Fax +431 6162121-21  
at@HARTING.com  
www.HARTING.at

**Pakistan:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Philippinen:** siehe Malaysia

## Polen

HARTING Polska Sp. z o. o  
ul. Duńska 9, PL-54-427 Wrocław  
Tel. +48 71 352 81 71, Fax +48 71 350 42 13  
pl@HARTING.com  
www.HARTING.pl

## Portugal

HARTING Iberia, S. A.  
C/Viriato, 47 8º, Edificio Numancia 1  
E-08014 Barcelona  
Tel. +351 219 673 177, Fax +351 219 678 457  
es@HARTING.com  
www.HARTING.es/pt

## Rumänien

HARTING Romania SCS  
Europa Unita str. 21, 550018-Sibiu, Romania  
Tel. +40 369-102 671, Fax +40 369-102 622  
ro@HARTING.com  
www.HARTING.com

## Russland

HARTING ZAO  
Maliy Sampsoniyevsky prospect 2A  
194044 Saint Petersburg, Russia  
Tel. +7 812 327 6477, Fax +7 812 327 6478  
ru@HARTING.com  
www.HARTING.ru

## Saudi-Arabien

siehe Vereinigte Arabische Emirate

## Schweden

HARTING AB  
Gustavslundsvägen 141 B 4tr, S-167 51 Bromma  
Tel. +46 8 445 7171, Fax +46 8 445 7170  
se@HARTING.com  
www.HARTING.se

## Schweiz

HARTING AG  
Industriestrasse 26, CH-8604 Volketswil  
Tel. +41 44 908 20 60, Fax +41 44 908 20 69  
ch@HARTING.com  
www.HARTING.ch

**Serbien:** siehe Österreich

## Singapur

HARTING Singapore Pte Ltd.  
25 International Business Park  
#04-108 German Centre, Singapore 609916  
Tel. +65 6225 5285, Fax +65 6225 9947  
sg@HARTING.com  
www.HARTING.sg

## Slowakai

HARTING s.r.o.  
Sales office Slovakia  
J. Simora 5, SK – 940 52 Nové Zámky  
Tel. +421 356-493 993  
Fax +421 356-402 114  
sk@HARTING.com  
www.HARTING.sk

**Slowenien:** siehe Österreich

## Spanien

HARTING Iberia S.A.  
C/Viriato, 47 8º, Edificio Numancia 1  
E-08014 Barcelona  
Tel. +34 93 363 84 75, Fax +34 93 419 95 85  
es@HARTING.com  
www.HARTING.es

## Südafrika

HARTING South Africa (Pty) Ltd  
Ground Floor, Twickenham Building  
PO Box 67302  
Johannesburg (Bryanston)  
2021, South Africa  
Tel. +27 (0) 11 575 0017  
Fax +27 (0) 11 576 6000  
za@HARTING.com  
www.HARTING.co.za

**Syrien:** siehe Vereinigte Arabische Emirate

**Tadschikistan:** siehe Russland

## Taiwan

HARTING Taiwan Ltd.  
Room 1, 5/F, 495 GuangFu South Road  
RC-110 Taipei, Taiwan  
Tel. +886 2 2758 6177, Fax +886 2 2758 7177  
tw@HARTING.com  
www.HARTING.com.tw

**Thailand:** siehe Malaysia

## Tschechische Republik

HARTING s.r.o.  
Mlýnská 2, CZ-160 00 Praha 6  
Tel. +420 220 380 460, Fax +420 220 380 461  
cz@HARTING.com  
www.HARTING.cz



## Türkei

HARTING TURKEI Elektronik Ltd. Şti.  
Barbaros Mah. Dereboyu Cad. Fesleğen Sok.  
Uphill Towers, A-1b Kat:8 D:45  
34746 Ataşehir, İstanbul  
Tel. +90 216 688 81 00, Fax +90 216 688 81 01  
tr@HARTING.com  
www.HARTING.com.tr

**Türkmenistan:** siehe Russland

**Ukraine:** siehe Polen

## Ungarn

HARTING Magyarország Kft.  
Fehérvári út 89-95, H-1119 Budapest  
Tel. +36 1 205 34 64, Fax +36 1 205 34 65  
hu@HARTING.com  
www.HARTING.hu

## USA

HARTING Inc. of North America  
1370 Bowes Road  
USA-Elgin, Illinois 60123  
Tel. +1 (877) 741-1500 (toll free)  
Fax +1 (866) 278-0307 (Inside Sales)  
us@HARTING.com  
www.HARTING-USA.com

**Usbekistan:** siehe Russland

## Vereinigte Arabische Emirate

HARTING Middle East FZ-LLC  
Knowledge Village, Block 2A, Office F72  
P.O. Box 454372, Dubai, United Arab Emirates  
Tel. +971 4 453 9737, Fax +971 4 439 0339  
uae@HARTING.com  
www.HARTING.ae

**Vietnam:** siehe Singapur

**Weißrussland:** siehe Russland

# Distributoren – Deutschland



Werner GmbH, Fachgroßhandel  
Alte Straße 2, **01731 Kreischa**  
Tel. (035206) 245-0, Fax (035206) 245-28  
werner@werner-electronic.de  
www.werner-electronic.de

elektro-bauelemente May KG  
Trabener Straße 65, **14193 Berlin**  
Tel. (030) 700 11 54-0, Fax (030) 891 9902  
Info@may-kg.com  
www.may-kg.com

Hillmann & Ploog GmbH + Co KG  
Ivo-Hauptmann-Ring 9, **22159 Hamburg**  
Tel. (040) 645 88-0, Fax (040) 64 58 84 40  
Info@hiplo.de  
www.hiplo.de

Solar GmbH, Elektro-Vertrieb-Nord GmbH  
Industriestraße 33, **24536 Neumünster**  
Tel. (04321) 954-0, Fax (04321) 954-229

straschu Elektro Vertriebs GmbH  
Mackenstedter Straße 9  
**28816 Stuhr/Groß Mackenstedt**  
Tel. (04206) 41 66-0, Fax (04206) 41 66-80  
vertrieb@straschu-ev.de  
www.straschu-ev.de

setron GmbH, service-distribution  
Friedrich-Seele-Str. 3a, **38122 Braunschweig**  
Tel. (0531) 8 09 81 11, Fax (0531) 8 09 81 00  
kontakt@setron.de  
www.setron.de

AL-Elektronik Distribution GmbH  
Christian-Pommer-Str. 36, **38112 Braunschweig**  
Tel. (0531) 25669-0, Fax (0531) 2566929  
sales@al-elektronik.de  
www.al-elektronik.de

EVG-Martens GmbH & Co KG  
Trompeterallee 244, **41189 Mönchengladbach**  
Tel. (021 66) 55 08-0, Fax (021 66) 55 08 90  
info@evg.de  
www.evg.de

SE Spezial-Electronic AG  
Zum Lonnenhohl 40, **44319 Dortmund**  
Tel. (0231) 56 20 73-0, Fax (0231) 56 20 73-26  
info\_do@spezial.com  
www.spezial.com

REPRO ELEKTRONIK GmbH  
Robert-Bosch-Straße 1, **61267 Neu-Anspach**  
Tel. (06081) 405-0, Fax (06081) 405-111  
Info@repro-elektronik.de  
www.repro-elektronik.de

RS Components GmbH  
Postfach 1365, **64528 Mörfelden-Walldorf**  
Tel. (06105) 401-0, Fax (06105) 401 39 41 14  
rs-gmbh@rs-components.com  
www.rs-components.de

Peter Seiwert GmbH  
Heusweiler Str. 92  
**66557 Illingen-Uchtelfangen**  
Tel. (06825) 408-0, Fax (06825) 408-40/-41  
info@elektro-seiwert.de  
www.elektro-seiwert.de

Werner Sauter GmbH & Co  
Eichwiesenring 4 b, **70567 Stuttgart**  
Tel. (0711) 13 26 30, Fax (0711) 7 15 65 41  
info@werner-sauter.de  
www.werner-sauter.de

STECKER-EXPRESS GmbH  
Sandweg 2, **72829 Engstingen**  
Tel. (0800) 7502020, Fax (07385) 9683250  
info@stecker-express.de  
www.Stecker-Express.de

Börsig GmbH  
Siegmond-Loewe-Straße 5, **74172 Neckarsulm**  
Tel. (07132) 93930, Fax (07132) 939393  
info@boersig.com  
www.boersig.com

Eckert & Graf GmbH  
Zollstraße 7, **78235 Rielasingen**  
Tel. (07731) 59070, Fax (07731) 22673  
Eckert.Graf@T-online.de

Alexander Bürkle GmbH & Co. KG  
Robert-Bunsen-Straße 5  
**79108 Freiburg / Breisgau**  
Tel. (0761) 5106-0, Fax (0761) 5106-366  
info@alexander-buerkle.de  
www.alexander-buerkle.de

J. Findler & Sohn, Elektrotechnik GmbH  
Heidemannstraße 1/II, **80939 München**  
Tel. (089) 31 66 83-0, Fax (089) 31 66 83-20  
vertrieb@findlerusohn.de  
www.findlerusohn.de

Farnell Electronic Components GmbH  
Grünwalder Weg 30, **82041 Deisenhofen**  
Tel. (089) 6130301, Fax (089) 61303119  
farnellverkauf@farnell.com  
www.farnell.com

A. Schweiger GmbH  
Ohmstraße 1, **82054 Sauerlach**  
Tel. (08104) 897-0, Fax (08104) 897-90  
postmaster@schweiger-gmbh.de  
www.schweiger-gmbh.com

FUTURE ELECTRONICS Deutschland GmbH  
Oskar-Messter-Straße 25, **D-85737 Ismaning**  
Tel. (089) 957 270, Fax (089) 957 27-173  
info-de-future@futureelectronics.com  
www.futureelectronics.com

pk components  
Elektronische Bauelemente Vertriebs GmbH  
Wilhelm-Meisel-Str. 26, **90530 Wendelstein**  
Tel. (09129) 4058-0, Fax (09129) 4058-25  
info@pk-components.de  
www.pk-components.de

## Distributoren – weltweit



Digi-Key Corporation: [www.digikey.com](http://www.digikey.com)

Farnell: [www.farnell.com](http://www.farnell.com)

FUTURE Electronics:  
[www.futureelectronics.com](http://www.futureelectronics.com)

Mouser Electronics: [www.mouser.com](http://www.mouser.com)

RS Components: [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

## Andere Länder und allgemeiner Ansprechpartner



HARTING Electric GmbH & Co. KG  
Postfach 1473, D-32328 Espelkamp  
Tel. +49 5772 47-97100  
Fax +49 5772 47-495  
electric@HARTING.com  
www.HARTING.com





Pushing Performance

## Von **HARTING.com** auf die Website für Ihr Land.

---

[www.HARTING.ae](http://www.HARTING.ae)  
[www.HARTING.at](http://www.HARTING.at)  
[www.HARTING.com.au](http://www.HARTING.com.au)  
[www.HARTING.be](http://www.HARTING.be)  
[www.HARTING.com.br](http://www.HARTING.com.br)  
[www.HARTING.ca](http://www.HARTING.ca)  
[www.HARTING.ch](http://www.HARTING.ch)  
[www.HARTING.com.cn](http://www.HARTING.com.cn)  
[www.HARTING.cz](http://www.HARTING.cz)  
[www.HARTING.de](http://www.HARTING.de)  
[www.HARTING.dk](http://www.HARTING.dk)  
[www.HARTING.es](http://www.HARTING.es)  
[www.HARTING.fi](http://www.HARTING.fi)  
[www.HARTING.fr](http://www.HARTING.fr)  
[www.HARTING.co.uk](http://www.HARTING.co.uk)  
[www.HARTING.com.hk](http://www.HARTING.com.hk)  
[www.HARTING.hu](http://www.HARTING.hu)  
[www.HARTING.co.in](http://www.HARTING.co.in)  
[www.HARTING.it](http://www.HARTING.it)  
[www.HARTING.co.jp](http://www.HARTING.co.jp)  
[www.HARTING.co.kr](http://www.HARTING.co.kr)  
[www.HARTINGbv.nl](http://www.HARTINGbv.nl)  
[www.HARTING.no](http://www.HARTING.no)  
[www.HARTING.pl](http://www.HARTING.pl)  
[www.HARTING.pt](http://www.HARTING.pt)  
[www.HARTING.ro](http://www.HARTING.ro)  
[www.HARTING.ru](http://www.HARTING.ru)  
[www.HARTING.se](http://www.HARTING.se)  
[www.HARTING.sg](http://www.HARTING.sg)  
[www.HARTING.sk](http://www.HARTING.sk)  
[www.HARTING.com.tr](http://www.HARTING.com.tr)  
[www.HARTING.com.tw](http://www.HARTING.com.tw)  
[www.HARTING-USA.com](http://www.HARTING-USA.com)  
[www.HARTING.co.za](http://www.HARTING.co.za)

**HARTING Technologiegruppe**

de@HARTING.com

www.HARTING.de

at@HARTING.com

www.HARTING.at

ch@HARTING.com

www.HARTING.ch