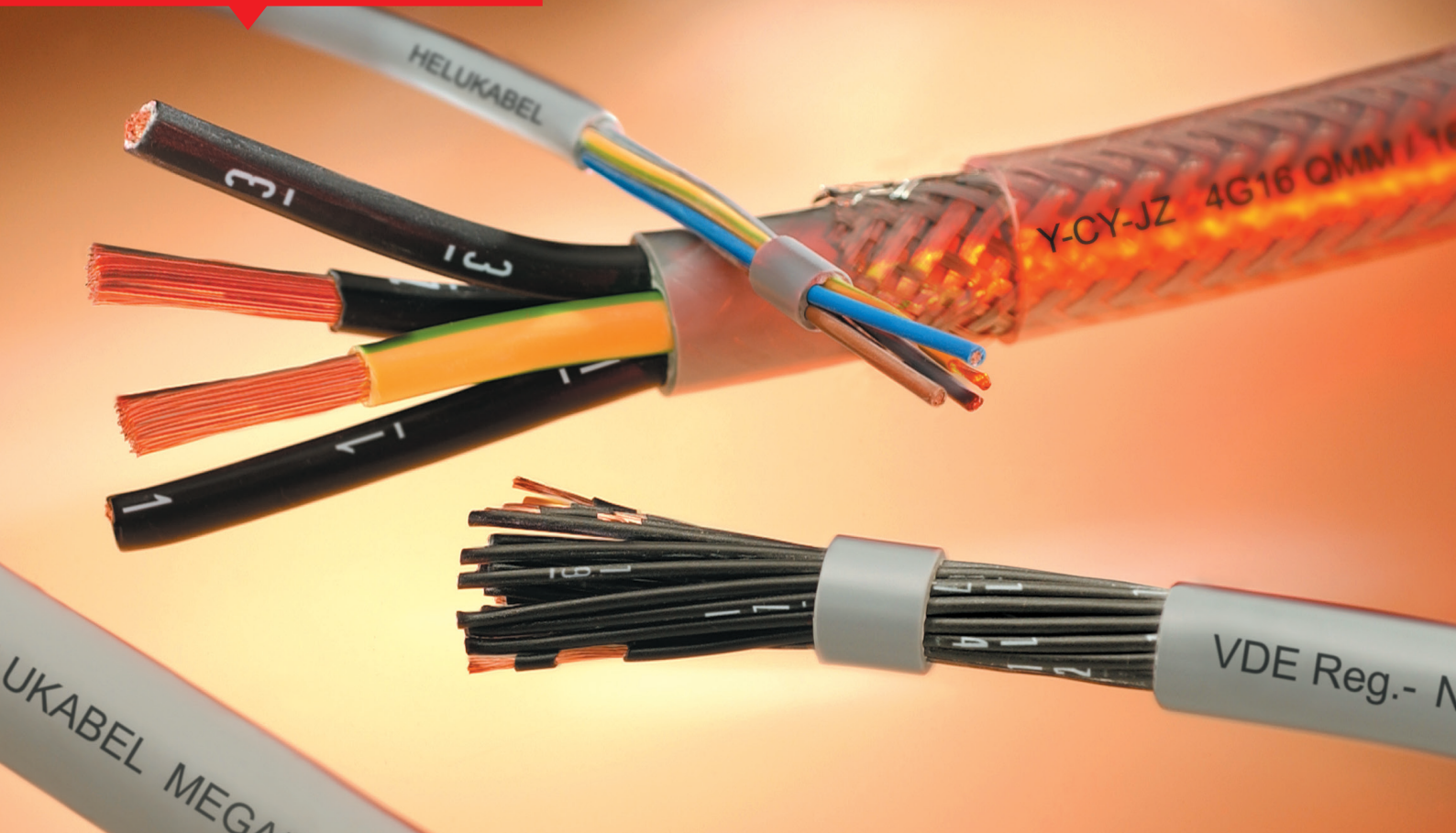


Einfach in der Auswahltabelle
auf die Produkte klicken.
Um zurück zur Auswahl zu
gelangen, HELUKABEL-Logo
am Seitenende anklicken.



HELUKABEL®



Kabel & Leitungen

Auswahltabellen für Flexible Steuerleitungen

Beratung und Verkauf durch:

MOELLE

www.elektrogrosshandel-moelle.de

www.helukabel.de

FLEXIBLE STEUERLEITUNGEN

A

Temperatur bewegt °C
 Temperatur nicht bewegt °C
 Nennspannung U₀/U /
 Betriebsspannung
 Biegeradius bewegt Ø
 Biegeradius nicht bewegt Ø
 halogenfrei
 UV-beständig
 Einsatz im Freien
 Schleppkette
 farbige Adern/VDE 0293
 geschirmt
 HAR/VDE REG Nr./VDE
 UL/CSA
Seite

PVC Steuerleitungen														
JZ-500	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x								X	30
JZ-500 black	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x		X	X						32
JZ-500 orange	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x								X	33
JZ-500 COLD	-30 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x			X						34
H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ)	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	7,5x	4x								X	35
(H)05VV5-F ((N)YSLYÖ-JZ)	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	7,5x	4x								X	37
JZ-750	-15 bis +80	-40 bis +80	450/750	7,5x	4x									38
JZ-600	-15 bis +80	-40 bis +80	0,6/1kV	7,5x	4x		X	X						40
JB-500	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x					X		X		42
JB-750	-15 bis +80	-40 bis +80	450/750	7,5x	4x					X				43
JB-750 gelb	-15 bis +80	-40 bis +80	450/750	7,5x	4x					X				44
H03VV-F	-5 bis +70	-40 bis +70	300/300	7,5x						X		X		45
H05VV-F	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	7,5x						X		X		46
H05VV-F	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	7,5x						X		X		47
F-CY-OZ (LIY-CY)	-10 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x						X	X		48
F-CY-JZ	-10 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x						X	X		50
JZ-500 C black	-10 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x		X	X			X			52
Y-CY-JZ	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x						X	X		53
SY-JZ	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	20x	6x						X	X		55
H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ)	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	10x	5x						X	X		57
(H)05VVC4V5-K ((N)YSLYCYÖ-JZ)	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	10x	5x						X	X		59
JZ-600-Y-CY	-15 bis +80	-40 bis +80	0,6/1kV	10x	5x		X	X			X			60
Y-CY-JB	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x					X	X	X		62
SY-JB	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	20x	6x					X	X	X		64
PUR Steuerleitungen														
JZ-500 PUR	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x		X	X						67
PURö-JZ	-20 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x		X	X						68
PUR-ORANGE	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x		X	X		X				70
PUR-GELB	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x		X	X		X				71
H05 BQ-F / H07 BQ-F (NGMH11YÖ)	-40 bis +80	-50 bis +90	300/500	5x	3x		X	X		X		X		72
UNIPUR®	-40 bis +90		300/500	10x	5x		X	X	X	X		X		73
PUR-750	-40 bis +80		300/500	10x	5x		X	X	X	X				75
JZ 500-FC-PUR	-10 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x		X	X			X			76
F-C-PURö-JZ	-20 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x		X	X			X			78
Yö-C-PURö-JZ	-20 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x		X	X			X			80
UNIPUR®-CP	-40 bis +90		300/500	12,5x	7,5x		X	X	X	X	X	X		82
PUR-C-PUR	-40 bis +80		300/500	10x	5x		X	X	X	X	X	X		84

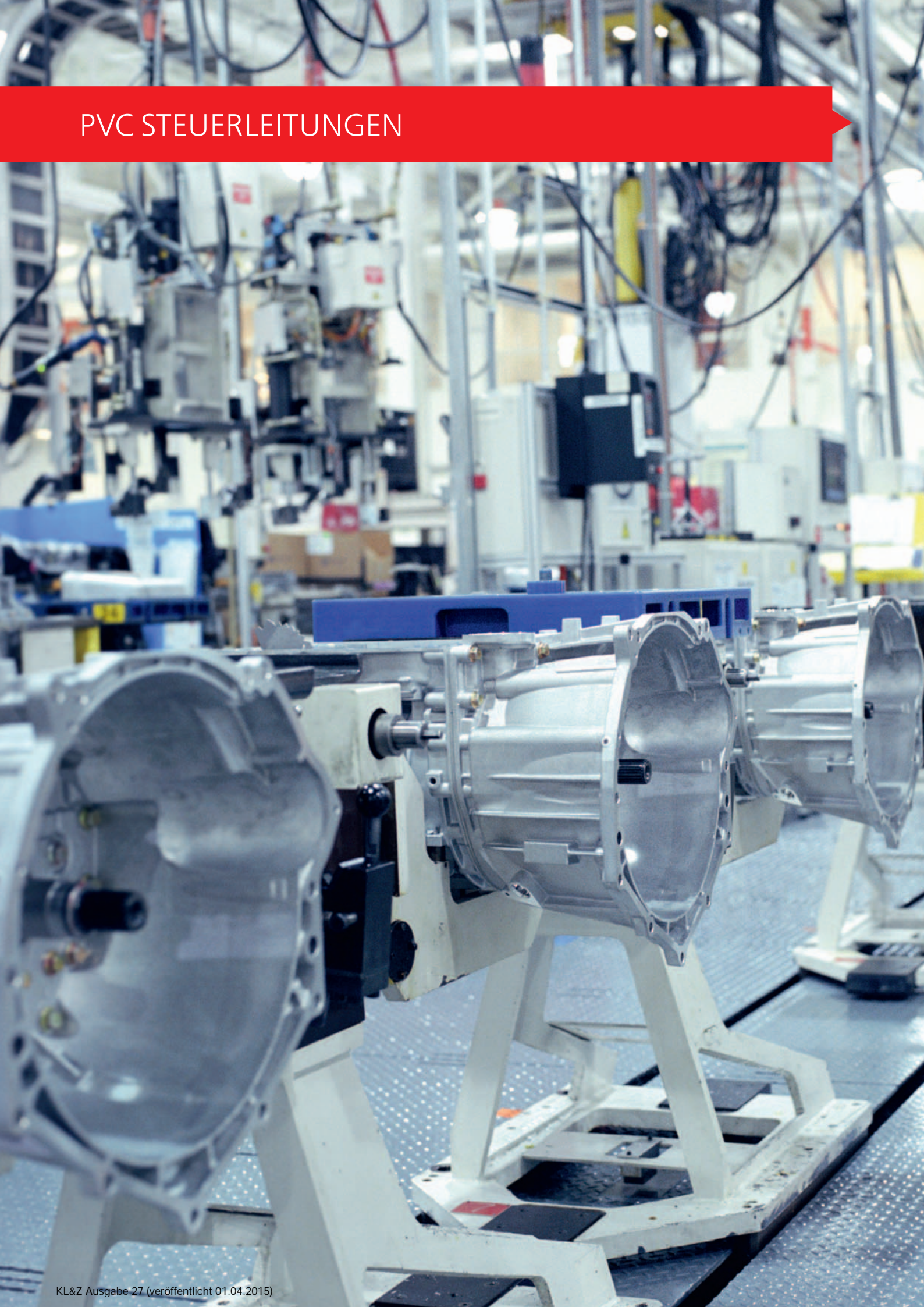
FLEXIBLE STEUERLEITUNGEN

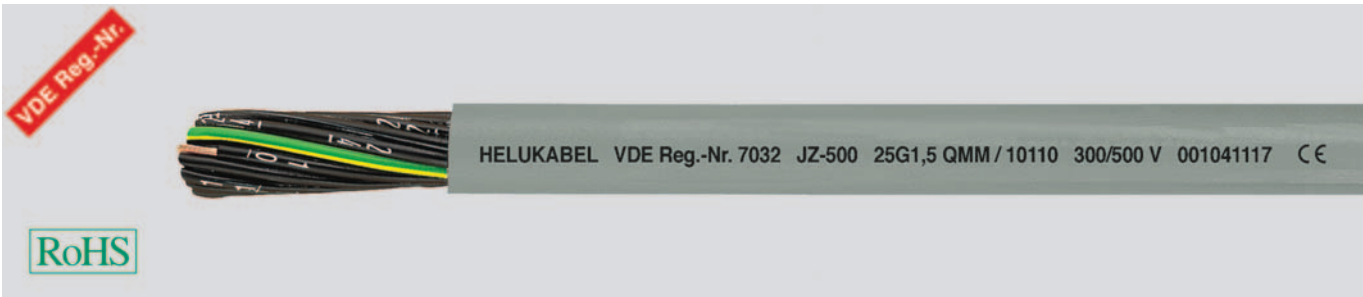
Temperatur bewegt °C
 Temperatur nicht bewegt °C
 Nennspannung U₀/U /
 Betriebsspitzenspannung
 Biegeradius bewegt Ø
 Biegeradius nicht bewegt Ø
 halogenfrei
 UV-beständig
 Einsatz im Freien
 Schleppkette
 farbige Adern/VDE 0293
 geschirmt
 HAR/VDE REG Nr./VDE
 UL/CSA
Seite

Halogenfreie Steuerleitungen														
JZ-500 HMH	-15 bis +70	-40 bis +70	300/500	12,5x	4x	X								86
MEGAFLEX® 500	-30 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	4x	X	X	X					X	88
H07 ZZ-F	-5 bis +70	-20 bis +70	450/750	10x	4x	X							X	90
JZ-600 HMH	-15 bis +70	-40 bis +70	0,6/1kV	15x	7,5x	X		X						91
JB-750 HMH	-15 bis +70	-40 bis +70	450/750	12,5x	4x	X					X			93
(H)03 Z1Z1-F	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	7,5x		X					X			94
(H)05 Z1Z1-F	-5 bis +70	-40 bis +70	300/500	7,5x		X					X			95
JZ-500 HMH-C	-15 bis +70	-40 bis +70	200/500	12,5x	4x	X					X			96
MEGAFLEX® 500-C	-30 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	4x	X	X	X			X		X	98
JZ-600 HMH-C	-15 bis +70	-40 bis +70	0,6/1kV	15x	7,5x	X		X			X			100
JB-750 HMH-C	-15 bis +70	-40 bis +70	450/750	12,5x	4x	X					X	X		102
Eigensichere PVC Steuerleitungen														
OZ-BL	-15 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x								X	105
OZ-BL-CY	-10 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x						X	X		106
OB-BL-PAAR-CY	-10 bis +80	-30 bis +80	900	10x	5x						X	X		107
Bio-Öl- & mikrobebeständige Leitungen														
BIOFLEX-500®-JZ	-20 bis +80	-40 bis +80	300/500	15x	4x			X						109
BIOFLEX-500®-JZ-C	-20 bis +80	-40 bis +80	300/500	20x	6x			X			X			110
KOMPOFLEX® JZ-500	-30 bis +90	-40 bis +100	300/500	7,5x	4x	X	X	X						112
KOMPOFLEX® JZ-500-C	-30 bis +90	-40 bis +100	300/500	7,5x	4x	X	X	X			X			113
Hygienic Cable														
NANOFLEX® HC*500	-5 bis +80	-40 bis +80	300/500	7,5x	4x		X	X						116
NANOFLEX® HC*500-C	-5 bis +80	-40 bis +80	300/500	10x	5x		X	X			X			117
NANOFLEX® HC*TRONIC	-5 bis +80	-40 bis +80	350	7,5x	4x		X	X		X	X			118
NANOFLEX® HC*TRONIC-C	-5 bis +80	-40 bis +80	350	10x	5x		X	X		X	X			120

Die Auswahltabelle soll Ihnen eine erste Orientierung ermöglichen.
 Detaillierte Informationen zu den Produkteigenschaften entnehmen Sie bitte der jeweiligen Katalogseite.

PVC STEUERLEITUNGEN



JZ-500 flexibel, nummeriert, metermarkiert**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck (auf Anfrage in anderen Farben lieferbar)
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
- bedingt schleppkettenfähig
- bedingt für Torsion geeignet
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Prüfungen

- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Wir liefern auch jede "Wunschabmessung", ohne Außenmantel im Verseilverbund in der Aderfarbe RAL 9005 mit Ziffernkombination nach Kundenwunsch.
- Reinraumqualifizierung bitte in Bestellung vermerken.
- geschirmte Analogtypen:
F-CY-JZ, siehe Seite 50
F-CY-OZ (LiY-CY), siehe Seite 48
Y-CY-JB, siehe Seite 62
Y-CY-JZ, siehe Seite 53

Verwendung

Wird eingesetzt bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Ausgewählte PVC-Mischungen garantieren gute Flexibilität, rationelle und schnelle Installation.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10001	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	24,00
10002	3 G 0,5	5,1	14,4	46,0	26,00
10003	3 x 0,5	5,1	14,4	46,0	29,00
10004	4 G 0,5	5,5	19,0	56,0	30,00
10005	4 x 0,5	5,5	19,0	56,0	34,00
10006	5 G 0,5	6,2	24,0	65,0	35,00
10007	5 x 0,5	6,2	24,0	65,0	37,00
10008	6 G 0,5	6,7	29,0	75,0	42,00
10009	7 G 0,5	6,7	33,6	80,0	54,00
10010	7 x 0,5	6,7	33,6	80,0	63,00
10011	8 G 0,5	7,4	38,0	97,0	78,00
10172	8 x 0,5	7,4	38,0	97,0	88,00
10012	10 G 0,5	8,3	48,0	116,0	94,00
10013	12 G 0,5	8,7	58,0	135,0	104,00
10014	12 x 0,5	8,7	58,0	135,0	106,00
10015	14 G 0,5	9,5	67,0	150,0	114,00
10183	16 G 0,5	10,0	76,0	175,0	122,00
10016	18 G 0,5	10,7	86,0	196,0	118,00
10017	20 G 0,5	11,3	96,0	215,0	154,00
10018	21 G 0,5	11,3	101,0	240,0	144,00
10019	25 G 0,5	12,6	120,0	270,0	154,00
10020	30 G 0,5	13,5	144,0	310,0	184,00
10021	32 G 0,5	14,0	154,0	323,0	226,00
10022	34 G 0,5	14,3	163,0	362,0	266,00
10023	40 G 0,5	15,3	192,0	434,0	279,00
10024	42 G 0,5	15,8	202,0	449,0	317,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10025	50 G 0,5	17,5	240,0	513,0	334,00
10169	52 G 0,5	17,5	252,0	534,0	350,00
10026	61 G 0,5	18,5	293,0	625,0	449,00
10027	65 G 0,5	19,4	312,0	682,0	521,00
10028	80 G 0,5	21,4	384,0	780,0	702,00
10029	100 G 0,5	24,0	480,0	980,0	1007,00
10030	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	27,00
10031	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	29,00
10032	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	31,00
10033	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	35,00
10034	4 x 0,75	6,3	29,0	66,0	38,00
10035	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	44,00
10036	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	47,00
10037	6 G 0,75	7,5	43,0	99,0	54,00
10177	6 x 0,75	7,5	43,0	99,0	64,00
10038	7 G 0,75	7,5	50,0	110,0	64,00
10039	7 x 0,75	7,5	50,0	110,0	69,00
10040	8 G 0,75	8,3	58,0	130,0	86,00
10173	8 x 0,75	8,3	58,0	130,0	97,00
10041	9 G 0,75	8,9	65,0	153,0	89,00
10042	10 G 0,75	9,2	72,0	162,0	105,00
10043	12 G 0,75	9,8	86,0	179,0	115,00
10044	12 x 0,75	9,8	86,0	179,0	117,00
10045	14 G 0,75	10,6	101,0	214,0	135,00
10046	15 G 0,75	11,4	108,0	218,0	149,00
10047	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	152,00

Fortsetzung ▶

JZ-500 flexibel, nummeriert, metermarkiert

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10533	19 G 0,75	12,2	137,0	264,0	174,00
10048	20 G 0,75	12,7	144,0	286,0	218,00
10049	21 G 0,75	12,7	151,0	320,0	178,00
10050	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	221,00
10534	27 G 0,75	14,6	195,0	382,0	294,00
10051	32 G 0,75	15,9	230,0	455,0	324,00
10052	34 G 0,75	16,5	245,0	510,0	306,00
10182	37 G 0,75	16,7	266,0	537,0	386,00
10053	40 G 0,75	17,2	288,0	595,0	424,00
10054	41 G 0,75	18,1	296,0	607,0	394,00
10055	42 G 0,75	18,1	302,0	612,0	404,00
10056	50 G 0,75	19,8	360,0	735,0	467,00
10057	61 G 0,75	21,2	439,0	845,0	484,00
10178	65 G 0,75	21,8	468,0	895,0	579,00
10058	80 G 0,75	24,3	576,0	1070,0	924,00
10059	100 G 0,75	27,0	720,0	1322,0	1301,00
10060	2 x 1	5,6	19,2	60,0	30,00
10061	3 G 1	5,9	29,0	72,0	31,00
10062	3 x 1	5,9	29,0	72,0	33,00
10063	4 G 1	6,6	38,4	86,0	39,00
10064	4 x 1	6,6	38,4	86,0	44,00
10065	5 G 1	7,3	48,0	104,0	49,00
10066	5 x 1	7,3	48,0	104,0	52,00
10067	6 G 1	8,1	58,0	125,0	67,00
10068	7 G 1	8,1	67,0	141,0	72,00
10069	7 x 1	8,1	67,0	141,0	75,00
10070	8 G 1	8,8	77,0	175,0	104,00
10071	9 G 1	9,7	86,0	200,0	97,00
10180	10 G 1	9,8	96,0	217,0	104,00
10170	10 x 1	9,8	96,0	217,0	108,00
10072	12 G 1	10,4	115,0	230,0	114,00
10073	12 x 1	10,4	115,0	230,0	118,00
10074	14 G 1	11,4	134,0	271,0	136,00
10075	16 G 1	12,3	154,0	300,0	162,00
10076	18 G 1	12,9	173,0	343,0	179,00
10174	18 x 1	12,9	173,0	343,0	184,00
10197	19 G 1	12,9	182,0	355,0	227,00
10077	20 G 1	13,8	192,0	375,0	199,00
10184	20 x 1	13,8	192,0	375,0	205,00
10179	21 G 1	13,8	205,0	420,0	259,00
10175	24 G 1	15,1	230,0	440,0	314,00
10078	25 G 1	15,4	240,0	485,0	224,00
10176	25 x 1	15,4	240,0	485,0	326,00
10196	26 G 1	15,5	252,0	500,0	280,00
10198	27 G 1	15,6	259,0	534,0	304,00
10168	30 x 1	16,4	308,0	550,0	464,00
10079	34 G 1	17,7	326,0	650,0	344,00
10080	36 G 1	17,9	346,0	668,0	372,00
10199	37 G 1	17,9	355,0	701,0	468,00
10081	40 G 1	18,5	384,0	755,0	487,00
10167	40 x 1	18,5	384,0	755,0	498,00
10082	41 G 1	19,5	394,0	770,0	464,00
10083	42 G 1	19,5	403,0	810,0	527,00
10084	50 G 1	21,3	480,0	936,0	535,00
10085	56 G 1	21,9	538,0	920,0	685,00
10086	61 G 1	22,5	586,0	1100,0	794,00
10087	65 G 1	23,6	628,0	1180,0	734,00
10088	80 G 1	26,1	768,0	1294,0	848,00
10089	100 G 1	28,8	960,0	1644,0	1140,00
10090	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	34,00
10091	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	37,00
10092	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	44,00
10093	4 G 1,5	7,4	58,0	109,0	48,00
10094	4 x 1,5	7,4	58,0	109,0	51,00
10095	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	58,00
10096	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	68,00
10097	6 G 1,5	9,2	86,0	157,0	86,00
10098	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	79,00
10099	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	97,00
10100	8 G 1,5	10,0	115,0	216,0	118,00
10101	9 G 1,5	10,9	129,0	259,0	129,00
10181	10 G 1,5	10,9	144,0	275,0	135,00
10102	11 G 1,5	11,6	158,0	300,0	177,00
10103	12 G 1,5	11,8	173,0	309,0	154,00
10104	12 x 1,5	11,8	173,0	309,0	159,00
10105	14 G 1,5	13,0	202,0	345,0	184,00
10106	16 G 1,5	13,9	230,0	386,0	255,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10107	18 G 1,5	14,6	259,0	440,0	215,00
10185	19 G 1,5	14,6	279,0	445,0	275,00
10108	20 G 1,5	15,6	288,0	490,0	283,00
10109	21 G 1,5	15,6	302,0	555,0	266,00
10110	25 G 1,5	17,4	360,0	620,0	269,00
10535	27 G 1,5	17,5	389,0	670,0	346,00
10111	32 G 1,5	19,5	461,0	790,0	387,00
10112	34 G 1,5	20,0	490,0	830,0	445,00
10536	37 G 1,5	20,2	533,0	892,0	516,00
10113	41 G 1,5	21,8	591,0	996,0	537,00
10114	42 G 1,5	21,8	605,0	1007,0	754,00
10115	50 G 1,5	24,2	720,0	1250,0	597,00
10116	56 G 1,5	24,9	806,0	1332,0	728,00
10117	61 G 1,5	25,8	878,0	1440,0	686,00
10187	65 G 1,5	26,8	936,0	1602,0	878,00
10118	80 G 1,5	29,8	1152,0	1871,0	1170,00
10119	100 G 1,5	33,2	1440,0	2353,0	1994,00
10120	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	58,00
10121	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	56,00
10122	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	66,00
10123	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	75,00
10124	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	92,00
10125	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	96,00
10126	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	103,00
10127	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	125,00
10128	7 x 2,5	11,2	168,0	306,0	139,00
10129	8 G 2,5	12,3	192,0	363,0	196,00
10548	10 G 2,5	14,1	240,0	429,0	208,00
10130	12 G 2,5	14,8	288,0	498,0	219,00
10131	14 G 2,5	16,0	336,0	569,0	246,00
10132	18 G 2,5	18,2	432,0	764,0	344,00
10133	21 G 2,5	19,2	504,0	914,0	436,00
10134	25 G 2,5	21,6	600,0	1044,0	476,00
10135	34 G 2,5	24,8	816,0	1470,0	584,00
10136	42 G 2,5	27,4	1008,0	1790,0	1054,00
10137	50 G 2,5	30,0	1200,0	2095,0	1398,00
10138	61 G 2,5	32,0	1464,0	2750,0	1694,00
10139	100 G 2,5	41,4	2400,0	4450,0	2698,00
10140	2 x 4	9,2	77,0	195,0	126,00
10141	3 G 4	9,8	115,0	230,0	118,00
10142	4 G 4	10,9	154,0	295,0	127,00
10143	5 G 4	12,1	192,0	361,0	156,00
10144	7 G 4	13,2	269,0	458,0	205,00
10145	8 G 4	14,7	307,0	590,0	449,00
10549	10 G 4	16,8	384,0	687,0	465,00
10146	12 G 4	17,7	461,0	790,0	479,00
10147	3 G 6	11,9	173,0	355,0	149,00
10148	4 G 6	13,0	230,0	424,0	182,00
10149	5 G 6	14,5	288,0	525,0	246,00
10150	7 G 6	16,2	403,0	625,0	326,00
10151	3 G 10	14,9	288,0	540,0	399,00
10152	4 G 10	16,5	384,0	701,0	304,00
10153	5 G 10	18,3	480,0	858,0	382,00
10154	7 G 10	20,2	672,0	1106,0	598,00
10190	3 G 16	18,3	461,0	827,0	514,00
10155	4 G 16	20,1	614,0	1035,0	546,00
10156	5 G 16	22,6	768,0	1259,0	662,00
10157	7 G 16	24,8	1075,0	1780,0	982,00
10191	3 G 25	22,3	720,0	1186,0	646,00
10158	4 G 25	25,0	960,0	1582,0	764,00
10159	5 G 25	27,7	1200,0	1999,0	996,00
10160	7 G 25	30,6	1680,0	2825,0	1598,00
10192	3 G 35	25,9	1008,0	1585,0	829,00
10161	4 G 35	28,7	1344,0	2105,0	1149,00
10162	5 G 35	31,9	1680,0	2633,0	1421,00
10193	3 G 50	30,8	1440,0	2550,0	1668,00
10163	4 G 50	34,1	1920,0	2940,0	1968,00
10188	5 G 50	38,1	2400,0	2936,0	2498,00
10194	3 G 70	36,4	2016,0	3180,0	2668,00
10164	4 G 70	40,2	2688,0	4090,0	2383,00
10189	5 G 70	44,7	3360,0	5443,0	3198,00
10195	3 G 95	41,3	2736,0	4680,0	3798,00
10165	4 G 95	46,0	3648,0	5540,0	4564,00
10333	5 G 95	50,7	4560,0	6931,0	5754,00
10166	4 G 120	51,0	4608,0	7000,0	6122,00
13139	4 G 150	57,2	5760,0	8340,0	7995,00
13140	4 G 185	63,0	7104,0	9904,0	10945,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

JZ-500 black flexibel, metermarkiert



HELUKABEL JZ-500 black 25G1,5QMM/10371 300/500V 0010917711 CE



Technische Daten

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
 - **UV-beständig**
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmt Analogtypen:
JZ-500-C black, siehe Seite 52

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten, nassen Räumen und **im Freien**. Darf nicht direkt in Erde oder Wasser verlegt werden. Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung u. a. im Maschinen- und Anlagenbau, an Werkzeugmaschinen, Fertigungsstrassen, an Fließ- und Förderbändern.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10340	2 x 0,5	5,4	9,6	40,0	30,00
10341	3 G 0,5	5,7	14,4	46,0	32,00
11630	3 x 0,5	5,7	14,4	46,0	36,00
10342	4 G 0,5	6,1	19,0	56,0	37,00
11631	4 x 0,5	6,1	19,0	56,0	42,00
10343	5 G 0,5	6,8	24,0	65,0	43,00
11632	5 x 0,5	6,8	24,0	65,0	46,00
10344	7 G 0,5	7,3	33,6	80,0	65,00
11633	7 x 0,5	7,3	33,6	80,0	75,00
10345	12 G 0,5	9,6	58,0	135,0	126,00
11634	12 x 0,5	9,6	58,0	135,0	129,00
10346	18 G 0,5	11,5	86,0	196,0	142,00
10347	25 G 0,5	13,5	120,0	270,0	186,00
10348	2 x 0,75	5,9	14,4	46,0	33,00
10349	3 G 0,75	6,2	21,6	54,0	36,00
11635	3 x 0,75	6,2	21,6	54,0	39,00
10350	4 G 0,75	6,7	28,8	66,0	43,00
11636	4 x 0,75	6,7	28,8	66,0	47,00
10351	5 G 0,75	7,5	36,0	80,0	54,00
11637	5 x 0,75	7,5	36,0	80,0	58,00
10352	7 G 0,75	8,3	50,0	110,0	78,00
11638	7 x 0,75	8,3	50,0	110,0	85,00
10353	12 G 0,75	10,8	86,0	179,0	139,00
11639	12 x 0,75	10,8	86,0	179,0	142,00
10354	18 G 0,75	12,8	130,0	257,0	183,00
10355	25 G 0,75	15,1	180,0	365,0	267,00
10356	2 x 1	6,2	19,2	60,0	37,00
10357	3 G 1	6,5	29,0	72,0	39,00
11640	3 x 1	6,5	29,0	72,0	42,00
10358	4 G 1	7,2	38,4	86,0	47,00
11641	4 x 1	7,2	38,4	86,0	50,00
10359	5 G 1	8,1	48,0	104,0	60,00
11642	5 x 1	8,1	48,0	104,0	65,00
10360	7 G 1	8,7	67,0	141,0	87,00
11643	7 x 1	8,7	67,0	141,0	94,00
10361	12 G 1	11,4	115,0	230,0	171,00
11644	12 x 1	11,4	115,0	230,0	197,00
10362	18 G 1	13,7	173,0	343,0	215,00

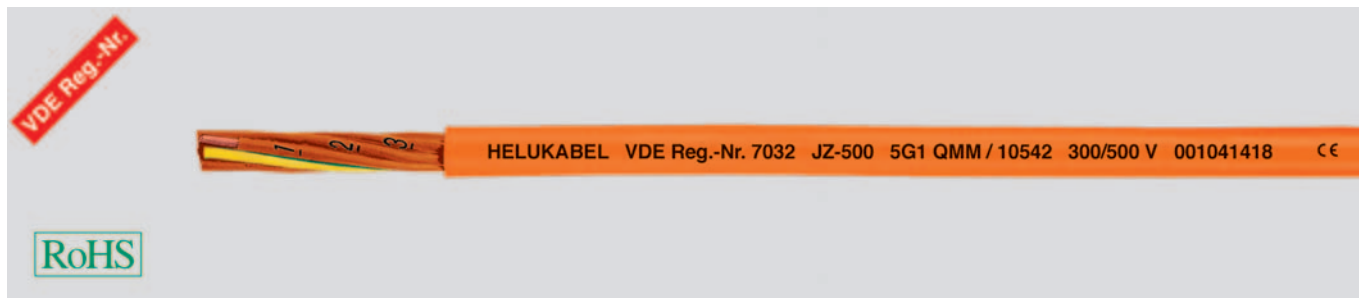
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10363	25 G 1	16,2	240,0	485,0	301,00
10543	34 G 1	18,7	326,0	690,0	470,00
10364	2 x 1,5	7,0	29,0	70,0	41,00
10365	3 G 1,5	7,4	43,0	90,0	45,00
11645	3 x 1,5	7,4	43,0	90,0	54,00
10366	4 G 1,5	8,2	58,0	109,0	58,00
11646	4 x 1,5	8,2	58,0	109,0	62,00
10367	5 G 1,5	9,1	72,0	131,0	71,00
11647	5 x 1,5	9,1	72,0	131,0	83,00
10368	7 G 1,5	9,8	101,0	184,0	95,00
11648	7 x 1,5	9,8	101,0	184,0	116,00
10369	12 G 1,5	13,2	173,0	309,0	185,00
11649	12 x 1,5	13,2	173,0	309,0	193,00
10370	18 G 1,5	15,6	259,0	440,0	258,00
10371	25 G 1,5	18,6	360,0	620,0	333,00
10372	2 x 2,5	8,4	48,0	112,0	71,00
10373	3 G 2,5	8,9	72,0	148,0	76,00
11650	3 x 2,5	8,9	72,0	148,0	89,00
10374	4 G 2,5	9,8	96,0	178,0	91,00
11651	4 x 2,5	9,8	96,0	178,0	112,00
10375	5 G 2,5	10,9	120,0	221,0	116,00
11652	5 x 2,5	10,9	120,0	221,0	125,00
10376	7 G 2,5	12,0	168,0	306,0	151,00
11653	7 x 2,5	12,0	168,0	306,0	158,00
10377	12 G 2,5	15,9	288,0	498,0	263,00
11654	12 x 2,5	15,9	288,0	498,0	274,00
10378	18 G 2,5	19,0	432,0	764,0	414,00
10379	25 G 2,5	22,6	600,0	1044,0	571,00
10380	4 G 4	11,5	154,0	295,0	153,00
10381	5 G 4	12,8	192,0	361,0	188,00
10382	4 G 6	13,6	230,0	424,0	220,00
10383	5 G 6	15,1	288,0	525,0	296,00
10384	4 G 10	17,1	384,0	701,0	366,00
10388	5 G 10	18,9	480,0	909,0	476,00
10385	4 G 16	20,9	614,0	1035,0	658,00
10386	4 G 25	25,6	960,0	1582,0	919,00
10387	4 G 35	29,4	1344,0	2105,0	1383,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

JZ-500 orange Steuerleitung für Verriegelungszwecke, flexibel, Adern orange, metermarkiert



A



Technische Daten

- Spezial-PVC-Steuerleitung für Verriegelungstechnik in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51/ DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich** bewegt -15°C bis +80°C nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand** min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius** bewegt 7,5x Leitungs \emptyset nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit** bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 orange Adern mit fortlaufendem schwarzem Ziffernaufdruck
- **JZ-Ausführung** mit Schutzleiter GN-GE ab 3 Adern
- **OZ-Ausführung** ohne Schutzleiter GN-GE
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- x = ohne Schutzleiter (OZ)

Verwendung

Wird eingesetzt bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Steuerleitung nach EN 60204 Teil 1 bzw. VDE 0113 Teil 1. Gemäß genannter Norm wird empfohlen isolierte Leiter von Verriegelungsstromkreisen, die von einer externen Energieversorgung gespeist werden die unter Spannung bleiben wenn der Hauptschalter abgeschaltet ist, orange zu kennzeichnen.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10537	2 x 1	5,6	19,2	60,0	52,00
10538	3 G 1	5,9	29,0	72,0	74,00
10539	3 x 1	5,9	29,0	72,0	76,00
10541	4 x 1	6,6	38,4	86,0	98,00
10540	4 G 1	6,6	38,4	86,0	96,00
10542	5 G 1	7,3	48,0	104,0	122,00
10544	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	82,00
10545	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	104,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10546	4 G 1,5	7,4	58,0	109,0	134,00
10547	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	168,00
10747	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	144,00
10748	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	166,00
10749	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	198,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

JZ-500 COLD kälteflexibel, nummeriert, metermarkiert**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -30°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
Durchschlagsspannung min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungsdurchmesser
nicht bewegt 4x Leitungsdurchmesser
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Y14
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus kälteflexiblem Spezial-PVC
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)

Verwendung

Diese kälteflexible PVC-Steuerleitung wird eingesetzt bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten, nassen Räumen und im Freien, als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Kühl- und Gefrierhäusern. Ausgewählte PVC-Mischungen garantieren gute Flexibilität, rationelle und schnelle Installation.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10750	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	38,00
10751	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	41,00
10752	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	44,00
10753	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	50,00
10754	4 x 0,75	6,3	29,0	66,0	54,00
10755	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	62,00
10756	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	66,00
10757	7 G 0,75	7,5	50,0	110,0	90,00
10758	7 x 0,75	7,5	50,0	110,0	97,00
10759	12 G 0,75	9,8	86,0	179,0	161,00
10760	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	213,00
10761	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	310,00
10762	2 x 1	5,6	19,2	60,0	42,00
10763	3 G 1	5,9	29,0	72,0	44,00
10764	3 x 1	5,9	29,0	72,0	46,00
10765	4 G 1	6,6	38,4	86,0	55,00
10766	4 x 1	6,6	38,4	86,0	62,00
10767	5 G 1	7,3	48,0	104,0	69,00
10768	5 x 1	7,3	48,0	104,0	73,00
10769	7 G 1	8,1	67,0	141,0	101,00
10770	7 x 1	8,1	67,0	141,0	105,00
10771	12 G 1	10,4	115,0	230,0	160,00
10772	18 G 1	12,9	173,0	343,0	251,00
10773	25 G 1	15,4	240,0	485,0	330,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10774	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	48,00
10775	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	52,00
10776	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	59,00
10777	4 G 1,5	7,4	58,0	109,0	68,00
10778	4 x 1,5	7,4	58,0	109,0	72,00
10779	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	82,00
10780	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	95,00
10781	6 G 1,5	9,2	86,0	157,0	120,00
10782	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	128,00
10783	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	135,00
10784	12 G 1,5	11,8	173,0	309,0	216,00
10785	18 G 1,5	14,6	259,0	440,0	301,00
10786	25 G 1,5	17,4	360,0	620,0	377,00
10787	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	82,00
10788	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	85,00
10789	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	93,00
10790	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	105,00
10791	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	128,00
10792	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	135,00
10793	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	144,00
10794	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	175,00
10795	7 x 2,5	11,2	168,0	306,0	195,00
10796	4 G 6	13,0	230,0	424,0	178,00
10797	5 G 6	14,5	288,0	525,0	219,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ) flexibel, nummeriert, ölbeständig, metermarkiert



A



Technische Daten

- Spezial-PVC-Steuerleitung mit ölfestem Außenmantel nach DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und IEC 60227/75
- **Temperaturbereich** bewegt -5°C bis +70°C nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 2 kV, 5 Minuten
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Isolationswiderstand** min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius** bewegt 7,5x Leitungs \emptyset nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit** bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM5 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenzenstoffsstörende Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)
 - Ölbeständig nach DIN EN 60811-404

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtypen: **H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ)**, siehe Seite 57

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien als Steuer- und Verbindungsleitung im Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau, an Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen.

Auch verschiedene chemische Verbindungen können der Leitung nichts anhaben. Als Feuchtraumleitung wird sie ebenfalls für den Betrieb von Maschinen in Brauereien, Abfüllanlagen sowie in Waschanlagen bevorzugt eingesetzt.

Die Leitungen dürfen nach der Installation bewegt werden, vorausgesetzt, dass die Leitungen während der Bewegungen mechanisch nicht überlastet werden.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13122	2 x 0,5	5,2 - 6,6	9,7	46,0	34,00	13123	2 x 0,75	5,7 - 7,2	14,1	52,0	40,00
13001	3 G 0,5	5,5 - 7,0	14,4	54,0	25,00	13013	3 G 0,75	6,0 - 7,6	21,6	68,0	42,00
13002	4 G 0,5	6,2 - 7,9	19,0	65,0	33,00	13014	4 G 0,75	6,6 - 8,3	29,0	82,0	54,00
13003	5 G 0,5	6,8 - 8,6	24,0	80,0	52,00	13015	5 G 0,75	7,4 - 9,3	36,0	107,0	65,00
13004	6 G 0,5	7,6 - 9,6	29,0	104,0	59,00	13016	6 G 0,75	8,1 - 10,1	43,0	132,0	89,00
13005	7 G 0,5	8,3 - 10,4	33,6	119,0	62,00	13017	7 G 0,75	9,0 - 11,3	50,0	145,0	97,00
13920	8 G 0,5	9,2 - 11,5	38,0	134,0	78,00	13926	8 G 0,75	9,9 - 12,3	58,0	189,0	107,00
13006	9 G 0,5	10,1 - 12,5	43,0	136,0	89,00	13018	9 G 0,75	10,6 - 13,2	65,0	194,0	124,00
13921	10 G 0,5	10,9 - 13,6	48,0	166,0	98,00	13019	12 G 0,75	11,0 - 13,7	86,0	231,0	138,00
13007	12 G 0,5	10,4 - 12,9	58,0	186,0	112,00	13927	14 G 0,75	11,7 - 14,5	101,0	274,0	188,00
13922	14 G 0,5	10,9 - 13,6	67,0	215,0	154,00	13020	18 G 0,75	13,2 - 16,4	130,0	313,0	210,00
13008	18 G 0,5	12,3 - 15,3	86,0	251,0	167,00	13021	25 G 0,75	15,8 - 19,5	180,0	461,0	377,00
13009	25 G 0,5	14,8 - 18,2	120,0	349,0	251,00	13928	27 G 0,75	16,2 - 19,9	195,0	493,0	432,00
13923	27 G 0,5	15,1 - 18,6	129,6	373,0	298,00	13022	34 G 0,75	18,4 - 22,6	245,0	614,0	486,00
13010	34 G 0,5	17,2 - 21,2	163,0	480,0	385,00	13929	36 G 0,75	18,2 - 22,4	259,0	646,0	529,00
13924	36 G 0,5	17,0 - 20,9	172,0	510,0	402,00	13126	41 G 0,75	20,1 - 24,6	295,0	730,0	619,00
13125	41 G 0,5	18,8 - 23,1	196,0	570,0	467,00	13023	50 G 0,75	21,9 - 26,8	360,0	896,0	648,00
13011	50 G 0,5	20,5 - 25,2	240,0	658,0	548,00	13024	61 G 0,75	23,4 - 28,7	439,0	1030,0	838,00
13012	61 G 0,5	22,0 - 26,9	293,0	780,0	676,00	13930	65 G 0,75	24,4 - 29,8	468,0	1071,0	987,00
13925	65 G 0,5	22,8 - 28,0	312,0	810,0	795,00						

Fortsetzung ▶

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ) flexibel, nummeriert, ölbeständig, metermarkiert



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13119	2 x 1	5,9 - 7,5	19,0	66,0	45,00
13025	3 G 1	6,3 - 8,0	29,0	78,0	49,00
13026	4 G 1	6,9 - 8,7	38,0	104,0	59,00
13027	5 G 1	7,8 - 9,8	48,0	123,0	69,00
13028	6 G 1	8,7 - 10,8	58,0	152,0	98,00
13029	7 G 1	9,5 - 11,8	67,0	183,0	102,00
13931	8 G 1	10,5 - 13,0	77,0	220,0	128,00
13030	9 G 1	11,4 - 14,0	86,0	230,0	144,00
13031	12 G 1	11,8 - 14,6	115,0	269,0	155,00
13932	14 G 1	12,6 - 14,6	134,0	361,0	235,00
13032	18 G 1	14,0 - 17,2	173,0	400,0	285,00
13933	19 G 1	13,6 - 16,8	183,0	413,0	334,00
13033	25 G 1	16,9 - 20,8	240,0	546,0	409,00
13934	27 G 1	17,0 - 21,0	259,0	582,0	466,00
13034	34 G 1	19,7 - 24,1	326,0	724,0	510,00
13124	36 G 1	19,4 - 23,8	348,0	775,0	563,00
13935	37 G 1	19,4 - 23,8	355,0	785,0	644,00
13127	41 G 1	21,4 - 26,2	392,0	822,0	686,00
13035	50 G 1	23,3 - 28,5	480,0	1052,0	746,00
13036	61 G 1	25,0 - 30,6	586,0	1265,0	1087,00
13936	65 G 1	25,2 - 30,8	624,0	1315,0	1234,00
13120	2 x 1,5	6,8 - 8,6	29,0	77,0	53,00
13037	3 G 1,5	7,4 - 9,4	43,0	97,0	59,00
13038	4 G 1,5	8,2 - 10,2	58,0	128,0	70,00
13039	5 G 1,5	9,1 - 11,4	72,0	149,0	85,00
13040	6 G 1,5	10,2 - 12,6	86,0	196,0	168,00
13041	7 G 1,5	11,3 - 14,1	101,0	216,0	134,00
13937	8 G 1,5	12,2 - 15,1	115,0	271,0	194,00
13042	9 G 1,5	13,3 - 16,5	130,0	282,0	216,00
13043	12 G 1,5	13,8 - 17,0	173,0	324,0	191,00
13121	14 G 1,5	14,7 - 18,1	202,0	372,0	288,00
13044	18 G 1,5	16,5 - 20,3	259,0	485,0	307,00
13938	19 G 1,5	16,7 - 20,5	274,0	495,0	428,00
13045	25 G 1,5	19,9 - 24,4	360,0	671,0	461,00
13939	27 G 1,5	20,3 - 24,9	389,0	695,0	546,00
13046	32 G 1,5	22,2 - 27,1	461,0	820,0	578,00
13047	34 G 1,5	23,0 - 28,2	490,0	881,0	621,00
13940	36 G 1,5	23,0 - 28,2	518,0	905,0	696,00
13941	37 G 1,5	23,0 - 28,2	532,0	920,0	734,00
13128	41 G 1,5	25,2 - 30,9	590,0	1085,0	886,00
13048	50 G 1,5	27,7 - 33,9	720,0	1381,0	967,00
13049	61 G 1,5	29,4 - 35,8	878,0	1640,0	1263,00
13942	65 G 1,5	30,3 - 37,0	963,0	1730,0	1398,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13943	2 x 2,5	8,4 - 10,6	48,0	110,0	78,00
13050	3 G 2,5	9,2 - 11,4	72,0	154,0	83,00
13051	4 G 2,5	10,1 - 12,5	96,0	212,0	99,00
13052	5 G 2,5	11,2 - 13,9	120,0	242,0	121,00
13053	7 G 2,5	13,6 - 16,8	168,0	350,0	169,00
13945	8 G 2,5	14,9 - 18,3	192,0	379,0	234,00
13054	12 G 2,5	16,8 - 20,6	288,0	543,0	294,00
13946	14 G 2,5	17,8 - 20,6	336,0	611,0	419,00
13055	18 G 2,5	20,2 - 24,8	432,0	787,0	431,00
13056	25 G 2,5	24,2 - 29,6	600,0	1175,0	578,00
13947	27 G 2,5	24,7 - 30,2	648,0	1280,0	798,00
13057	34 G 2,5	28,2 - 34,5	816,0	1529,0	782,00
13948	36 G 2,5	28,0 - 34,2	864,0	1791,0	1088,00
13949	41 G 2,5	30,4 - 37,1	984,0	1905,0	1298,00
13058	50 G 2,5	33,0 - 40,3	1200,0	2290,0	1568,00
13059	61 G 2,5	35,0 - 42,7	1464,0	2724,0	1798,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

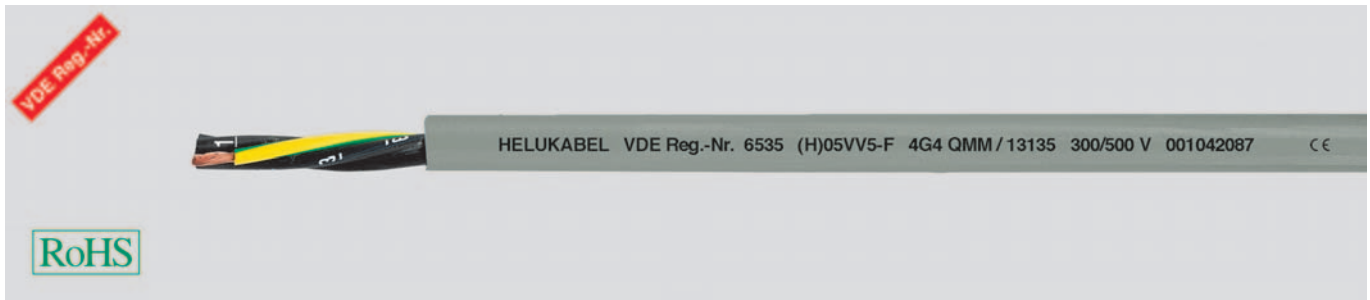


Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

(H)05VV5-F ((N)YSLYÖ-JZ) flexibel, nummeriert, ölbeständig, metermarkiert

A

**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Steuerleitung mit ölfestem Außenmantel in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und IEC 60227/75 Abweichung Leiterquerschnitt
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 2 kV, 5 Minuten
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM5 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenzenzstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)
 - Ölbeständig nach DIN EN 60811-404

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtypen:
(H)05VVC4V5-K, siehe Seite 59

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien als Steuer- und Verbindungsleitung im Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau, an Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen.

Auch verschiedene chemische Verbindungen können der Leitung nichts anhaben. Als Feuchtraumleitung wird sie ebenfalls für den Betrieb von Maschinen in Brauereien, Abfüllanlagen sowie in Waschanlagen bevorzugt eingesetzt.

CE Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13133	2 x 4	10,7	77,0	195,0	191,00
13134	3 G 4	11,3	115,0	230,0	207,00
13135	4 G 4	12,4	154,0	295,0	245,00
13136	5 G 4	13,9	192,0	361,0	294,00
13138	7 G 4	16,6	269,0	466,0	376,00
13141	12 G 4	20,8	461,0	810,0	956,00
13142	2 x 6	12,0	116,0	280,0	219,00
13143	3 G 6	12,9	173,0	358,0	241,00
13144	4 G 6	14,2	230,0	424,0	351,00
13145	5 G 6	15,9	288,0	525,0	410,00
13146	7 G 6	18,9	403,0	625,0	582,00
13148	3 G 10	16,3	288,0	540,0	415,00
13149	4 G 10	18,1	384,0	701,0	490,00
13150	5 G 10	20,3	480,0	858,0	560,00
13151	7 G 10	24,3	672,0	1106,0	725,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13153	3 G 16	18,8	461,0	827,0	536,00
13154	4 G 16	20,9	614,0	1035,0	752,00
13155	5 G 16	23,4	768,0	1259,0	945,00
13156	7 G 16	28,5	1075,0	1780,0	1145,00
13159	4 G 25	26,3	960,0	1582,0	1392,00
13160	5 G 25	29,5	1200,0	1852,0	1627,00
13161	3 G 35	26,5	1008,0	1614,0	1951,00
13162	4 G 35	29,5	1344,0	2110,0	2572,00
13163	5 G 35	32,8	1680,0	2652,0	3375,00
13164	3 G 50	32,2	1440,0	2560,0	3024,00
13165	4 G 50	36,1	1920,0	2972,0	3987,00
13166	5 G 50	40,3	2400,0	3948,0	5232,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

JZ-750 flexibel, nummeriert 750 V, metermarkiert

HELUKABEL JZ-750 25G2,5 QMM / 10880 450/750 V 001041521 CE

**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3/DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Reinraumqualifizierung an Analogtypen getestet. Bitte "reinraumqualifiziert" in Bestellung vermerken. Weitere Informationen siehe Vorspann.

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, wo nach erweiterter internationaler Norm PVC-Schlauchleitungen mit erhöhter Nennspannung eingesetzt werden, z. B. als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, in Hütten- und Walzwerken etc. Die Nummerierung ist so angebracht, dass auch bei kurzem Abmanteln ein gutes Erkennen der jeweiligen Ziffern möglich ist. Basis-Striche verhindern das Verwechseln der einzelnen Ziffern.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10800	2 x 0,5	5,7	9,6	48,0	87,00
10801	3 G 0,5	6,0	14,5	65,0	92,00
10802	4 G 0,5	6,8	20,0	81,0	117,00
10803	5 G 0,5	7,4	24,0	98,0	122,00
10804	7 G 0,5	8,3	34,0	123,0	208,00
10805	8 G 0,5	9,1	38,0	155,0	239,00
10806	10 G 0,5	10,0	48,0	180,0	290,00
10807	12 G 0,5	10,8	58,0	208,0	312,00
10808	14 G 0,5	11,7	67,0	248,0	345,00
10809	16 G 0,5	12,5	76,0	260,0	362,00
10810	18 G 0,5	13,2	87,0	285,0	395,00
10811	21 G 0,5	13,8	96,0	375,0	488,00
10812	25 G 0,5	15,5	118,0	400,0	630,00
10813	30 G 0,5	16,6	144,0	475,0	826,00
10814	40 G 0,5	18,7	192,0	590,0	905,00
10815	50 G 0,5	21,5	240,0	710,0	1048,00
10816	61 G 0,5	23,0	293,0	880,0	1102,00
10817	2 x 0,75	6,2	15,0	60,0	94,00
10818	3 G 0,75	6,5	22,0	78,0	102,00
10819	4 G 0,75	7,3	29,0	104,0	129,00
10820	5 G 0,75	8,0	36,0	116,0	146,00
10821	7 G 0,75	8,9	51,0	148,0	232,00
10822	8 G 0,75	9,6	58,0	160,0	285,00
10823	10 G 0,75	10,7	72,0	195,0	308,00
10824	12 G 0,75	11,6	87,0	248,0	326,00
10825	15 G 0,75	13,2	108,0	295,0	397,00
10826	18 G 0,75	14,1	130,0	346,0	477,00
10827	21 G 0,75	14,8	151,0	395,0	525,00
10828	25 G 0,75	16,6	180,0	505,0	632,00
10829	34 G 0,75	19,3	245,0	684,0	843,00
10830	41 G 0,75	20,9	296,0	780,0	1098,00
10831	50 G 0,75	22,9	360,0	940,0	1204,00
10832	61 G 0,75	24,5	440,0	1125,0	1311,00
10833	2 x 1	6,6	20,0	80,0	107,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10834	3 G 1	7,0	29,0	92,0	116,00
10835	3 x 1	7,0	29,0	92,0	134,00
10836	4 G 1	7,8	39,0	122,0	145,00
10837	4 x 1	7,8	39,0	122,0	175,00
10838	5 G 1	8,6	48,0	137,0	179,00
10839	7 G 1	9,5	68,0	186,0	266,00
10840	7 x 1	9,5	68,0	186,0	326,00
10841	8 G 1	10,3	77,0	240,0	362,00
10842	12 G 1	12,7	116,0	293,0	402,00
10843	14 G 1	13,4	134,0	340,0	470,00
10844	16 G 1	14,4	154,0	400,0	530,00
10845	18 G 1	15,1	173,0	437,0	584,00
10846	21 G 1	16,1	205,0	505,0	706,00
10847	25 G 1	18,0	240,0	606,0	757,00
10848	34 G 1	20,9	326,0	770,0	994,00
10849	41 G 1	22,6	394,0	880,0	1290,00
10850	50 G 1	24,8	480,0	1400,0	1395,00
10851	61 G 1	26,5	586,0	1450,0	1625,00
10852	2 x 1,5	7,2	29,0	90,0	122,00
10853	3 G 1,5	7,8	43,0	120,0	134,00
10854	3 x 1,5	7,8	43,0	120,0	165,00
10855	4 G 1,5	8,5	58,0	150,0	183,00
10856	4 x 1,5	8,5	58,0	155,0	216,00
10857	5 G 1,5	9,6	72,0	177,0	212,00
10858	7 G 1,5	10,4	101,0	220,0	326,00
10859	8 G 1,5	11,4	115,0	248,0	447,00
10860	9 G 1,5	12,5	130,0	278,0	483,00
10861	12 G 1,5	14,1	173,0	364,0	502,00
10862	14 G 1,5	14,9	202,0	390,0	628,00
10863	16 G 1,5	16,0	230,0	490,0	669,00
10864	18 G 1,5	17,0	259,0	550,0	723,00
10865	21 G 1,5	18,0	302,0	670,0	1006,00
10866	25 G 1,5	20,2	360,0	745,0	1024,00
10867	32 G 1,5	22,6	461,0	810,0	1162,00

Fortsetzung ▶

JZ-750 flexibel, nummeriert 750 V, metermarkiert

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10868	34 G 1,5	23,4	490,0	1010,0	1210,00
10869	42 G 1,5	25,5	605,0	1115,0	1655,00
10870	50 G 1,5	27,9	720,0	1430,0	1734,00
10871	61 G 1,5	30,0	878,0	1750,0	1868,00
10872	2 x 2,5	8,6	48,0	110,0	187,00
10873	3 G 2,5	9,3	72,0	190,0	212,00
10874	4 G 2,5	10,2	96,0	240,0	273,00
10875	5 G 2,5	11,4	120,0	270,0	313,00

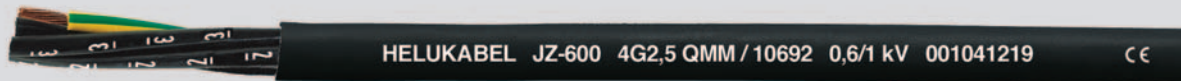
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10876	7 G 2,5	12,6	168,0	350,0	484,00
10877	12 G 2,5	16,9	288,0	600,0	723,00
10878	14 G 2,5	18,2	336,0	870,0	1030,00
10879	18 G 2,5	20,4	432,0	1050,0	1126,00
10880	25 G 2,5	24,4	600,0	1170,0	1385,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

JZ-600 flexibel, nummeriert 0,6/1kV, metermarkiert**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0262 und DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, jedoch Isolationswanddicke für 1 kV
- **Temperaturbereich** bewegt -15°C bis +80°C nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 0,6/1 kV
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand** min. 20 M Ω x km
- **Mindestbiegeradius** bewegt 7,5x Leitungs \emptyset nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit** bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenzungsstörenden Substanzen
 - **UV-beständig**
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtypen:
JZ-600-Y-CY, siehe Seite 60

Verwendung

PVC-Schlauchleitung zu Mess-, Kontroll- und Steuerzwecken an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Heiz- und Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Geeignet bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien (fest verlegt). Darf nicht direkt in Erde (ab einem Außendurchmesser von 18,0 mm für direkte Erdverlegung geeignet) oder Wasser verlegt werden. Die Nummerierung ist so angebracht, dass auch bei kurzem Abmanteln ein gutes Erkennen der jeweiligen Ziffern möglich ist. Basis-Striche verhindern das Verwechseln der einzelnen Ziffern. Der grün-gelbe Schutzleiter ist in der Außenlage. Schwarzer Spezial-PVC-Außenmantel; UV-Strahlenbeständig. Wird hauptsächlich in südeuropäischen und arabischen Ländern sowie in den östlichen Staaten eingesetzt.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10550	2 x 0,5	6,3	9,6	56,0	38,00
10551	3 G 0,5	6,6	14,4	68,0	49,00
10552	3 x 0,5	6,6	14,4	68,0	57,00
10553	4 G 0,5	7,2	19,0	100,0	61,00
10554	4 x 0,5	7,2	19,0	100,0	63,00
10555	5 G 0,5	8,0	24,0	117,0	72,00
10556	5 x 0,5	8,0	24,0	117,0	75,00
10557	6 G 0,5	8,7	29,0	126,0	81,00
10558	7 G 0,5	8,7	33,6	138,0	90,00
10559	7 x 0,5	8,7	33,6	138,0	94,00
10560	8 G 0,5	9,5	38,0	150,0	126,00
10561	8 x 0,5	9,5	38,0	150,0	130,00
10562	10 G 0,5	10,3	48,0	176,0	141,00
10563	12 G 0,5	11,2	58,0	200,0	162,00
10564	12 x 0,5	11,2	58,0	200,0	167,00
10565	14 G 0,5	12,3	67,0	230,0	171,00
10566	16 G 0,5	12,9	76,0	250,0	192,00
10567	18 G 0,5	13,8	86,0	276,0	242,00
10568	20 G 0,5	14,4	96,0	293,0	266,00
10569	21 G 0,5	14,4	96,0	305,0	289,00
10570	25 G 0,5	16,1	120,0	335,0	355,00
10571	30 G 0,5	17,2	144,0	348,0	430,00
10572	32 G 0,5	18,0	154,0	355,0	526,00
10573	34 G 0,5	18,7	163,0	520,0	536,00
10574	40 G 0,5	19,5	192,0	590,0	554,00
10575	42 G 0,5	20,1	202,0	595,0	565,00
10576	50 G 0,5	22,1	240,0	715,0	810,00
10577	52 G 0,5	22,1	252,0	740,0	829,00
10578	61 G 0,5	23,6	293,0	840,0	859,00
10579	65 G 0,5	24,4	312,0	880,0	951,00
10580	80 G 0,5	27,2	384,0	960,0	1034,00
10581	100 G 0,5	31,2	480,0	1050,0	1734,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10582	2 x 0,75	6,6	14,4	66,0	43,00
10583	3 G 0,75	6,9	21,6	74,0	51,00
10584	3 x 0,75	6,9	21,6	74,0	65,00
10585	4 G 0,75	7,5	29,0	126,0	60,00
10586	4 x 0,75	7,5	29,0	126,0	69,00
10587	5 G 0,75	8,4	36,0	140,0	75,00
10588	5 x 0,75	8,4	36,0	140,0	85,00
10589	6 G 0,75	9,3	43,0	170,0	113,00
10590	6 x 0,75	9,3	43,0	170,0	118,00
10591	7 G 0,75	9,3	50,0	190,0	103,00
10592	7 x 0,75	9,3	50,0	190,0	125,00
10593	8 G 0,75	10,3	58,0	212,0	157,00
10594	8 x 0,75	10,3	58,0	212,0	168,00
10595	9 G 0,75	11,0	65,0	227,0	199,00
10596	10 G 0,75	11,0	72,0	238,0	229,00
10597	12 G 0,75	12,0	86,0	257,0	222,00
10598	12 x 0,75	12,0	86,0	257,0	231,00
10599	14 G 0,75	12,9	101,0	286,0	298,00
10600	15 G 0,75	13,8	108,0	319,0	307,00
10601	18 G 0,75	14,5	130,0	362,0	329,00
10602	20 G 0,75	15,4	144,0	394,0	372,00
10603	21 G 0,75	15,4	151,0	422,0	392,00
10604	25 G 0,75	17,2	180,0	486,0	378,00
10605	32 G 0,75	19,0	230,0	595,0	582,00
10606	34 G 0,75	19,9	245,0	638,0	612,00
10607	37 G 0,75	19,9	260,0	696,0	749,00
10608	40 G 0,75	20,7	288,0	726,0	771,00
10609	41 G 0,75	21,6	296,0	750,0	770,00
10610	42 G 0,75	21,6	302,0	770,0	796,00
10611	50 G 0,75	23,7	360,0	895,0	909,00
10612	61 G 0,75	25,3	439,0	1070,0	1050,00
10613	65 G 0,75	26,3	468,0	1110,0	1234,00
10614	80 G 0,75	28,9	576,0	1500,0	1745,00
10615	100 G 0,75	32,2	720,0	1889,0	2275,00

Fortsetzung ▶

JZ-600 flexibel, nummeriert 0,6/1kV, metermarkiert

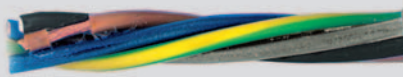
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10616	2 x 1	7,0	19,2	80,0	47,00
10617	3 G 1	7,4	29,0	96,0	58,00
10618	3 x 1	7,4	29,0	96,0	61,00
10619	4 G 1	8,2	38,4	100,0	65,00
10620	4 x 1	8,2	38,4	100,0	69,00
10621	5 G 1	9,2	48,0	130,0	80,00
10622	5 x 1	9,2	48,0	130,0	96,00
10623	6 G 1	9,9	58,0	150,0	126,00
10624	7 G 1	9,9	67,0	170,0	114,00
10625	7 x 1	9,9	67,0	170,0	132,00
10626	8 G 1	10,9	77,0	230,0	194,00
10627	9 G 1	11,9	86,0	250,0	215,00
10628	10 G 1	11,9	96,0	270,0	184,00
10629	10 x 1	11,9	96,0	270,0	242,00
10630	12 G 1	12,8	115,0	290,0	184,00
10631	12 x 1	12,8	115,0	290,0	271,00
10632	14 G 1	14,0	134,0	320,0	297,00
10633	16 G 1	14,8	154,0	360,0	341,00
10634	18 G 1	15,7	173,0	405,0	288,00
10635	18 x 1	15,7	173,0	405,0	384,00
10636	20 G 1	16,7	192,0	450,0	377,00
10637	20 x 1	16,7	192,0	480,0	491,00
10638	21 G 1	16,7	205,0	510,0	499,00
10639	24 G 1	18,4	236,0	550,0	519,00
10640	25 G 1	18,6	240,0	570,0	404,00
10641	25 x 1	18,6	240,0	570,0	537,00
10642	26 G 1	18,8	252,0	590,0	744,00
10643	30 x 1	19,8	308,0	650,0	752,00
10644	34 G 1	21,5	326,0	750,0	562,00
10645	36 G 1	21,5	346,0	790,0	790,00
10646	40 G 1	22,5	384,0	850,0	816,00
10647	40 x 1	22,5	384,0	850,0	892,00
10648	41 G 1	23,3	394,0	890,0	928,00
10649	42 G 1	23,3	403,0	900,0	966,00
10650	50 G 1	25,6	480,0	1100,0	1098,00
10651	56 G 1	26,4	538,0	1190,0	1166,00
10652	61 G 1	27,3	586,0	1266,0	1227,00
10653	65 G 1	28,3	628,0	1560,0	1327,00
10654	80 G 1	31,4	786,0	1810,0	1703,00
10655	100 G 1	35,0	960,0	1950,0	2316,00
10656	2 x 1,5	8,2	29,0	95,0	57,00
10657	3 G 1,5	8,6	43,0	112,0	68,00
10658	3 x 1,5	8,6	43,0	112,0	75,00
10659	4 G 1,5	9,6	58,0	139,0	87,00
10660	4 x 1,5	9,6	58,0	139,0	103,00
10661	5 G 1,5	10,7	72,0	170,0	108,00
10662	5 x 1,5	10,7	72,0	170,0	128,00
10663	6 G 1,5	11,6	86,0	190,0	168,00
10664	7 G 1,5	11,6	101,0	225,0	149,00
10665	7 x 1,5	11,6	101,0	225,0	155,00
10666	8 G 1,5	12,9	115,0	250,0	195,00
10667	9 G 1,5	13,9	130,0	280,0	241,00
10668	10 G 1,5	13,9	144,0	300,0	212,00
10669	11 G 1,5	14,8	158,0	330,0	279,00
10670	12 G 1,5	15,0	173,0	370,0	267,00
10671	12 x 1,5	15,5	173,0	370,0	258,00
10672	14 G 1,5	16,6	202,0	400,0	372,00
10673	16 G 1,5	17,5	230,0	450,0	386,00
10674	18 G 1,5	18,6	259,0	520,0	386,00
10675	19 G 1,5	18,6	279,0	550,0	399,00
10676	20 G 1,5	19,7	288,0	600,0	546,00
10677	21 G 1,5	19,7	302,0	600,0	566,00
10678	25 G 1,5	22,5	360,0	730,0	529,00
10679	32 G 1,5	24,3	461,0	880,0	663,00
10680	34 G 1,5	25,3	490,0	950,0	731,00
10681	40 G 1,5	26,6	576,0	990,0	868,00
10682	42 G 1,5	27,4	605,0	1120,0	786,00
10683	50 G 1,5	30,2	720,0	1400,0	1199,00
10684	56 G 1,5	31,2	806,0	1530,0	1353,00
10685	61 G 1,5	32,2	878,0	1700,0	1524,00
10686	65 G 1,5	33,5	936,0	1900,0	1675,00
10687	80 G 1,5	36,9	1152,0	2300,0	2110,00
10688	100 G 1,5	41,3	1440,0	2700,0	2630,00
10689	2 x 2,5	9,6	48,0	160,0	77,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

JB-500 flexibel, Adern farblich, metermarkiert

HELUKABEL VDE Reg.-Nr. 7032 JB-500 5G1,5 QMM / 11082 300/500 V 001041518 CE

**Technische Daten**

- in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach JB/OB-Farbcode
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung
- ab 5 Adern mit VDE-Reg.-Nr.

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OB)
- geschirmte Analogtype:
Y-CY-JB, siehe Seite 62

Verwendung

Wird eingesetzt bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Heiz- und Klimatechnik.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

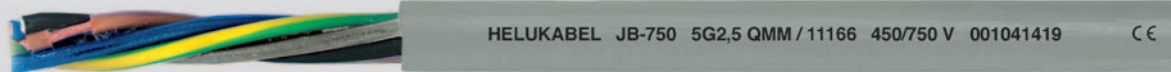
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11001	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	26,00
11002	3 G 0,5	5,1	14,4	46,0	28,00
11003	3 x 0,5	5,1	14,4	46,0	31,00
11004	4 G 0,5	5,5	19,2	56,0	39,00
11005	4 x 0,5	5,5	19,2	56,0	41,00
11006	5 G 0,5	6,2	24,0	65,0	41,00
11007	5 x 0,5	6,2	24,0	65,0	44,00
11008	6 G 0,5	6,7	29,0	75,0	58,00
11009	7 G 0,5	6,7	34,0	80,0	61,00
11010	7 x 0,5	6,7	34,0	84,0	79,00
11011	8 G 0,5	7,4	38,0	97,0	85,00
11012	10 G 0,5	8,2	48,0	116,0	98,00
11013	12 G 0,5	8,7	58,0	135,0	101,00
11014	14 G 0,5	9,5	67,0	150,0	158,00
11015	16 G 0,5	10,0	77,0	172,0	196,00
11019	30 G 0,5	13,5	144,0	310,0	334,00
11026	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	27,00
11027	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	31,00
11028	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	35,00
11029	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	44,00
11030	4 x 0,75	6,3	28,8	66,0	46,00
11031	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	52,00
11032	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	55,00
11033	6 G 0,75	7,5	43,2	99,0	61,00
11034	7 G 0,75	7,5	50,0	110,0	66,00
11035	7 x 0,75	7,5	50,0	110,0	79,00
11036	8 G 0,75	8,3	58,0	130,0	82,00
11037	9 G 0,75	8,9	65,0	153,0	116,00
11038	10 G 0,75	9,2	72,0	162,0	121,00
11039	12 G 0,75	9,8	86,0	179,0	127,00
11040	15 G 0,75	11,4	108,0	218,0	144,00
11041	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	174,00
11042	21 G 0,75	12,7	151,0	320,0	226,00
11043	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	274,00
11050	2 x 1	5,6	19,2	60,0	31,00
11051	3 G 1	5,9	29,0	72,0	41,00
11052	3 x 1	5,9	29,0	72,0	43,00
11053	4 G 1	6,6	38,4	86,0	49,00
11054	4 x 1	6,6	38,4	86,0	51,00
11055	5 G 1	7,3	48,0	104,0	68,00
11056	5 x 1	7,3	48,0	104,0	73,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11057	6 G 1	8,1	58,0	125,0	78,00
11058	6 x 1	8,1	58,0	125,0	81,00
11059	7 G 1	8,1	67,0	141,0	68,00
11060	7 x 1	8,1	67,0	141,0	82,00
11061	8 G 1	8,8	77,0	175,0	86,00
11062	9 G 1	9,7	87,0	200,0	144,00
11063	10 G 1	9,8	96,0	207,0	134,00
11064	12 G 1	10,4	115,0	230,0	142,00
11065	14 G 1	11,4	134,0	271,0	229,00
11066	16 G 1	12,3	154,0	300,0	239,00
11067	18 G 1	12,9	173,0	343,0	344,00
11068	20 G 1	13,8	192,0	375,0	358,00
11069	24 G 1	15,1	230,0	468,0	445,00
11070	25 G 1	15,4	240,0	485,0	510,00
11077	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	44,00
11078	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	54,00
11079	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	56,00
11080	4 G 1,5	7,4	58,0	109,0	61,00
11081	4 x 1,5	7,4	58,0	109,0	67,00
11082	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	73,00
11083	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	79,00
11084	6 G 1,5	9,2	86,4	157,0	93,00
11085	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	119,00
11086	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	126,00
11087	8 G 1,5	10,0	115,0	216,0	131,00
11088	11 G 1,5	11,6	158,0	300,0	183,00
11089	12 G 1,5	11,8	173,0	309,0	168,00
11090	14 G 1,5	13,0	202,0	345,0	198,00
11091	16 G 1,5	13,9	230,0	386,0	236,00
11092	18 G 1,5	14,6	259,0	440,0	389,00
11093	20 G 1,5	15,6	288,0	490,0	415,00
11094	25 G 1,5	17,4	360,0	620,0	483,00
11104	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	65,00
11105	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	84,00
11106	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	106,00
11107	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	102,00
11108	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	135,00
11109	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	135,00
11110	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	198,00
11111	6 G 2,5	11,2	144,0	293,0	153,00
11112	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	162,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

JB-750 flexibel, Adern farbig, 750 V, metermarkiert

A

**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11 und IEC 60227-5
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
U₀/U 450/750 V
fest verlegt, geschützt
U₀/U 600/1000 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ J/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach JB/OB-Farbcode
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OB)
- Reinraumqualifizierung an Analogtype getestet. Bitte "reinraumqualifiziert" in Bestellung vermerken. Weitere Informationen siehe Vorspann.
- geschirmte Analogtype:
Y-CY-JB, siehe Seite 62

Verwendung

Wird eingesetzt bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Heiz- und Klimatechnik, im Kraftwerk, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Ausgewählte PVC-Mischungen garantieren gute Flexibilität, rationelle und schnelle Installation.

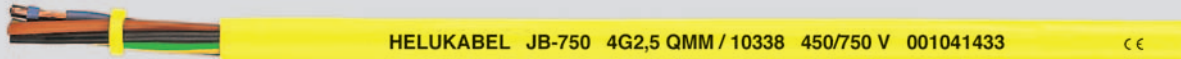
CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11161	2 x 2,5	8,6	48,0	130,0	84,00
11162	3 G 2,5	9,3	72,0	164,0	102,00
11163	3 x 2,5	9,3	72,0	164,0	102,00
11164	4 G 2,5	10,2	96,0	200,0	125,00
11165	4 x 2,5	10,2	96,0	200,0	130,00
11166	5 G 2,5	11,4	120,0	247,0	160,00
11167	5 x 2,5	11,4	120,0	247,0	190,00
11168	6 G 2,5	12,6	144,0	301,0	220,00
11169	7 G 2,5	12,6	168,0	321,0	195,00
11121	2 x 4	10,6	76,8	195,0	118,00
11144	3 G 4	11,3	115,0	235,0	138,00
11122	4 G 4	12,5	154,0	295,0	176,00
11123	5 G 4	13,9	192,0	361,0	204,00
11124	7 G 4	15,4	269,0	498,0	322,00
11125	11 G 4	20,2	422,0	767,0	635,00
11126	3 G 6	12,8	173,0	355,0	175,00
11127	4 G 6	14,2	230,0	424,0	260,00
11128	5 G 6	15,8	288,0	525,0	293,00
11129	7 G 6	17,4	403,0	625,0	527,00
11153	3 G 10	16,2	290,0	611,0	413,00
11130	4 G 10	18,1	384,0	701,0	468,00
11131	5 G 10	20,1	480,0	858,0	558,00
11132	7 G 10	22,2	672,0	1106,0	690,00
11154	3 G 16	19,8	461,0	912,0	696,00
11133	4 G 16	22,0	614,0	1035,0	557,00
11134	5 G 16	24,4	768,0	1259,0	799,00
11135	7 G 16	27,0	1075,0	1780,0	1156,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11155	3 G 25	24,4	720,0	1388,0	735,00
11136	4 G 25	27,1	960,0	1581,0	1044,00
11137	5 G 25	30,1	1200,0	1997,0	1273,00
11156	3 G 35	27,0	1008,0	1767,0	849,00
11138	4 G 35	29,9	1344,0	2105,0	1193,00
11139	5 G 35	33,4	1680,0	2636,0	1294,00
11157	3 G 50	31,9	1440,0	2556,0	1440,00
11140	4 G 50	35,5	1920,0	2940,0	2278,00
11145	5 G 50	39,2	2400,0	3936,0	2411,00
11158	3 G 70	36,4	2016,0	3182,0	2376,00
11141	4 G 70	40,2	2688,0	4090,0	2750,00
11146	5 G 70	44,9	3360,0	5443,0	3541,00
11159	3 G 95	41,5	2736,0	4676,0	3078,00
11142	4 G 95	46,0	3648,0	5540,0	3645,00
11147	5 G 95	51,3	4560,0	6931,0	4049,00
11160	3 G 120	45,9	3456,0	5630,0	3859,00
11143	4 G 120	51,3	4608,0	7000,0	4298,00
11148	4 G 150	58,7	5760,0	8340,0	8500,00
11149	4 G 185	64,3	7104,0	9904,0	9247,00

JB-750 gelb 750 V Anschlussleitung für Warnkennzeichnung, flexibel, Adern farbige, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PVC-Anschlussleitung zur Warnkennzeichnung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11
- **Temperaturbereich**
- bewegt -15°C bis +80°C
- nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
- min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
- bewegt 7,5x Leitungs \emptyset
- nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
- bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293
- Schutzleiter GN-GE
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe gelb (RAL 1016)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE

Verwendung

Wird eingesetzt bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Anschlussleitung mit gelbem Außenmantel zur besonderen Warnkennzeichnung. Empfehlung in Anlehnung an EN 60204 Teil 1 bzw. DIN VDE 0113 Teil 1.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10334	3 G 1,5	7,8	43,0	100,0	94,00
10335	4 G 1,5	8,5	58,0	121,0	105,00
10336	5 G 1,5	9,6	72,0	148,0	127,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10337	3 G 2,5	9,3	72,0	154,0	147,00
10338	4 G 2,5	10,2	96,0	208,0	184,00
10339	5 G 2,5	11,4	120,0	229,0	259,00

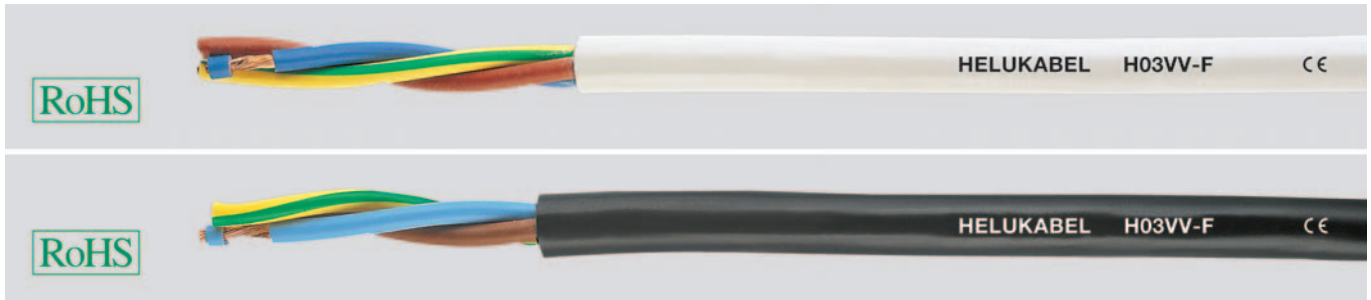
Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

H03VV-F



A

Technische Daten

- PVC-Schlauchleitung nach DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11 und IEC 60227-5
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/300 V
- **Prüfspannung** 2000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
7,5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308 - bis 5 Adern farbig - ab 6 Adern schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe schwarz, weiß oder nach Kundenwunsch

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter
- ab 5 Adern in Anlehnung (H).
- Vorgenannte Typen sind nur eine kleine Auswahl der Ausführungen, die wir lagermäßig führen. Weitere Typen und Querschnitte auf Anfrage.

Verwendung

Diese Leitungen eignen sich besonders für leichte Handgeräte bei geringen mechanischen Beanspruchungen und für den Anschluss leichter Elektrogeräte wie z. B. Küchenmaschinen, Tischleuchten, Stehlampen, Haushaltsstaubsauger, Büromaschinen, Rundfunkgeräte etc. soweit dies in den einschlägigen Gerätebestimmungen zugelassen ist.

Nicht zugelassen für Koch- und Heiz- oder Wärmegeräte.

Diese Leitungen mit Leiterquerschnitt 0,75 mm² sind nicht geeignet für die Anwendung im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluss von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Mantelfarbe	Außen- \emptyset min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Mantelfarbe	Außen- \emptyset min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
29736	2 x 0,5	schwarz	4,6 - 5,9	9,6	40,0	24,00	29406	4 G 0,75	schwarz	5,7 - 7,3	29,0	72,0	51,00
29737	2 x 0,5	weiß	4,6 - 5,9	9,6	40,0	24,00	29407	4 G 0,75	weiß	5,7 - 7,3	29,0	72,0	53,00
29738	2 x 0,5	andere Farben	4,6 - 5,9	9,6	40,0	26,00	29408	4 G 0,75	andere Farben	5,7 - 7,3	29,0	72,0	87,00
29739	3 G 0,5	schwarz	4,9 - 6,3	14,4	49,0	49,00	29409	5 G 0,75	schwarz	6,5 - 8,2	36,0	87,0	76,00
29740	3 G 0,5	weiß	4,9 - 6,3	14,4	49,0	49,00	29410	5 G 0,75	weiß	6,5 - 8,2	36,0	87,0	77,00
29741	3 G 0,5	andere Farben	4,9 - 6,3	14,4	49,0	51,00	29411	5 G 0,75	andere Farben	6,5 - 8,2	36,0	87,0	98,00
29742	4 G 0,5	schwarz	5,4 - 6,9	19,2	61,0	77,00	29412	6 G 0,75	schwarz	7,1 - 9,0	43,0	98,0	104,00
29743	4 G 0,5	weiß	5,4 - 6,9	19,2	61,0	77,00	29413	6 G 0,75	weiß	7,1 - 9,0	43,0	98,0	107,00
29744	4 G 0,5	andere Farben	5,4 - 6,9	19,2	61,0	79,00	29414	6 G 0,75	andere Farben	7,1 - 9,0	43,0	98,0	137,00
29400	2 x 0,75	schwarz	4,9 - 6,3	14,4	49,0	34,00	29415	7 G 0,75	schwarz	7,1 - 9,0	50,0	108,0	110,00
29401	2 x 0,75	weiß	4,9 - 6,3	14,4	49,0	35,00	29416	7 G 0,75	weiß	7,1 - 9,0	50,0	108,0	144,00
29402	2 x 0,75	andere Farben	4,9 - 6,3	14,4	49,0	42,00	29417	7 G 0,75	andere Farben	7,1 - 9,0	50,0	108,0	154,00
29403	3 G 0,75	schwarz	5,2 - 6,7	21,6	59,0	37,00							
29404	3 G 0,75	weiß	5,2 - 6,7	21,6	59,0	38,00							
29405	3 G 0,75	andere Farben	5,2 - 6,7	21,6	59,0	67,00							

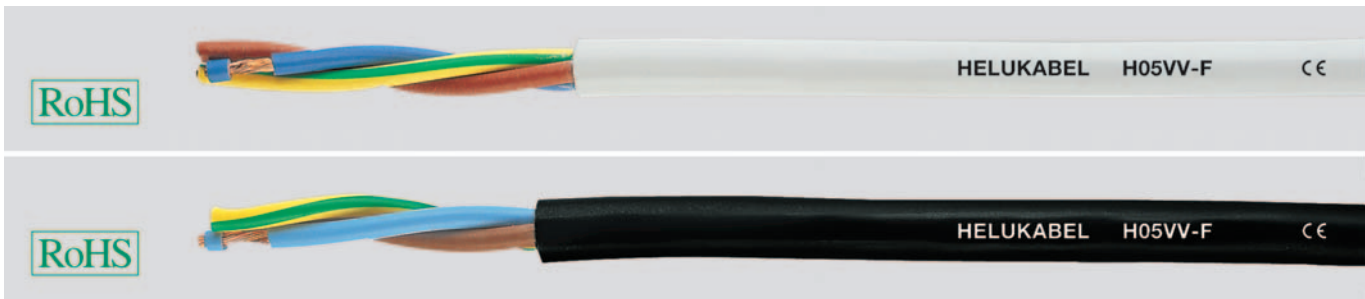
Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

H05VV-F



Technische Daten

- PVC-Schlauchleitung nach DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11 and IEC 60227-5
- **Temperaturbereich** bewegt -5°C bis +70°C nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **höchstzulässige Betriebsspannung** in Dreh- und Einphasenwechselstromanlagen U_0/U 318/550 V in Gleichstromanlagen U_0/U 413/825 V
- **Prüfspannung** 2000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Isolationswiderstand** min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius** 7,5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit** bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308 - bis 5 Adern farbige - ab 6 Adern schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe schwarz oder weiß

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- **Prüfungen**
 - PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE x = ohne Schutzleiter
- Diese Leitung ist auch in UL-Ausführung lieferbar.
- Vorgenannte Typen sind nur eine kleine Auswahl der Ausführungen die wir lagermäßig führen. Weitere Typen und Querschnitte auf Anfrage.
- 7-adrige Leitungen und Leiterquerschnitt 6 mm² gibt es nur in Anlehnung Bezeichnung 05VV-F.

Verwendung

Diese Leitungen sind besonders geeignet bei mittleren mechanischen Beanspruchungen in Haushalten, Küchen und Büroräumen, für Hausgeräte auch in feuchten und nassen Räumen wie z. B. Kühlschränke, Waschmaschinen, Wäscheschleudern etc. soweit dies in den einschlägigen Gerätebestimmungen zugelassen ist.

Zugelassen für Koch- und Wärmegeräte, vorausgesetzt, dass die Leitungen nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen und keinen anderen Wärmeeinflüssen ausgesetzt sind. Diese Leitungen dürfen in Möbeln, Stellwänden, Dekorationsverkleidungen und in Hohlräumen von Fertigbauteilen fest verlegt werden. Nicht geeignet für die Anwendung im Freien, in gewerblichen (jedoch zulässig in Schneiderwerkstätten und dergleichen) und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluss von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Mantelfarbe	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR/ 100m Cu 150,-
29450	2 x 0,75	schwarz	5,7 - 7,2	14,4	50,0	28,00
29451	2 x 0,75	weiß	5,7 - 7,2	14,4	50,0	31,00
29452	3 G 0,75	schwarz	6,0 - 7,6	21,6	60,0	32,00
29453	3 G 0,75	weiß	6,0 - 7,6	21,6	60,0	41,00
29454	4 G 0,75	schwarz	6,6 - 8,3	29,0	73,0	38,00
29455	4 G 0,75	weiß	6,6 - 8,3	29,0	73,0	42,00
29456	5 G 0,75	schwarz	7,4 - 9,3	36,0	88,0	49,00
29457	5 G 0,75	weiß	7,4 - 9,3	36,0	88,0	53,00
29458	2 x 1	schwarz	5,9 - 7,5	19,0	57,0	32,00
29459	2 x 1	weiß	5,9 - 7,5	19,0	57,0	50,00
29460	3 G 1	schwarz	6,3 - 8,0	29,0	73,0	42,00
29461	3 G 1	weiß	6,3 - 8,0	29,0	73,0	45,00
29462	4 G 1	schwarz	7,1 - 9,0	38,0	85,0	55,00
29463	4 G 1	weiß	7,1 - 9,0	38,0	85,0	58,00
29464	5 G 1	schwarz	7,8 - 9,8	48,0	105,0	60,00
29465	5 G 1	weiß	7,8 - 9,8	48,0	105,0	63,00
29466	7 G 1	schwarz	9,7 - 12,1	67,0	131,0	89,00
29467	7 G 1	weiß	9,7 - 12,1	67,0	131,0	105,00
29484	2 x 1,5	schwarz	6,8 - 8,6	29,0	82,0	44,00
29485	2 x 1,5	weiß	6,8 - 8,6	29,0	82,0	46,00
29468	3 G 1,5	schwarz	7,4 - 9,4	43,0	95,0	53,00
29469	3 G 1,5	weiß	7,4 - 9,4	43,0	95,0	57,00
29470	4 G 1,5	schwarz	8,4 - 10,5	58,0	117,0	68,00
29471	4 G 1,5	weiß	8,4 - 10,5	58,0	117,0	77,00
29472	5 G 1,5	schwarz	9,3 - 11,6	72,0	144,0	79,00
29473	5 G 1,5	weiß	9,3 - 11,6	72,0	144,0	81,00

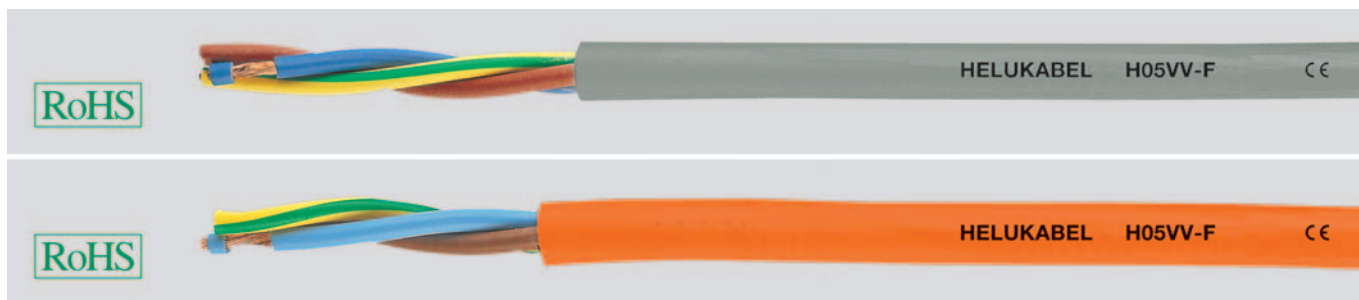
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Mantelfarbe	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR/ 100m Cu 150,-
29474	7 G 1,5	schwarz	11,3 - 14,0	101,0	183,0	114,00
29475	7 G 1,5	weiß	11,3 - 14,0	101,0	183,0	118,00
29478	3 G 2,5	schwarz	9,2 - 11,4	72,0	152,0	69,00
29479	3 G 2,5	weiß	9,2 - 11,4	72,0	152,0	71,00
29480	4 G 2,5	schwarz	10,1 - 12,5	96,0	192,0	94,00
29481	4 G 2,5	weiß	10,1 - 12,5	96,0	192,0	100,00
29482	5 G 2,5	schwarz	11,2 - 13,9	120,0	243,0	117,00
29483	5 G 2,5	weiß	11,2 - 13,9	120,0	243,0	124,00
29486	7 G 2,5	schwarz	13,8 - 17,1	168,0	316,0	174,00
29487	7 G 2,5	weiß	13,8 - 17,1	168,0	316,0	182,00
29825	3 G 4	schwarz	10,5 - 13,1	115,0	235,0	122,00
29826	3 G 4	weiß	10,5 - 13,1	115,0	235,0	128,00
29488	4 G 4	schwarz	11,5 - 14,3	154,0	300,0	144,00
29489	4 G 4	weiß	11,5 - 14,3	154,0	300,0	152,00
29490	5 G 4	schwarz	13,0 - 16,1	192,0	361,0	189,00
29491	5 G 4	weiß	13,0 - 16,1	192,0	361,0	198,00
29492	4 G 6	schwarz	12,9 - 15,9	230,0	490,0	260,00
29493	4 G 6	weiß	12,9 - 15,9	230,0	490,0	274,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

H05VV-F



A



Technische Daten

- PVC-Schlauchleitung nach DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11 und IEC 60227-5
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- höchstzulässige **Betriebsspannung** in Dreh- und Einphasenwechselstromanlagen U_0/U 318/550 V
in Gleichstromanlagen U_0/U 413/825 V
- **Prüfspannung** 2000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
7,5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308 - bis 5 Adern farbig
- ab 6 Adern schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe nach Kundenwunsch

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungstörenden Substanzen
- **Prüfungen**
PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter
- Bitte ergänzen Sie die jeweilige Artikel-Nr. bei der Bestellung mit der Kennziffer für die Mantelfarbe nach folgendem Schlüssel:
0 = ca.RAL 5015 blau
1 = ca.RAL 6018 grün
2 = ca.RAL 8003 braun
3 = ca.RAL 1021 gelb
4 = ca.RAL 3000 rot
5 = ca.RAL 2003 orange
6 = ca.RAL 4005 violett
7 = ca.RAL 7001/7032 grau
8 = gold
9 = altgold
Weitere Farben auf Anfrage.
- Bitte restliche Preise anfragen. Sollte kein Lagerbestand vorhanden sein, ist die Mindestfertigungsmenge pro Type und Querschnitt 2000 m.

Verwendung

Diese Leitungen sind besonders geeignet bei mittleren mechanischen Beanspruchungen in Haushalten, Küchen und Büroräumen, für Hausgeräte auch in feuchten und nassen Räumen wie z. B. Kühlschränke, Waschmaschinen, Wäscheschleudern etc. soweit dies in den einschlägigen Gerätebestimmungen zugelassen ist. Zugelassen für Koch- und Wärmegeräte, vorausgesetzt, dass die Leitungen nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen und keinen anderen Wärmeeinflüssen ausgesetzt sind. Diese Leitungen dürfen in Möbeln, Stellwänden, Dekorationsverkleidungen und in Hohlräumen von Fertigbauteilen fest verlegt werden. Nicht geeignet für die Anwendung im Freien, in gewerblichen (jedoch zulässig in Schneiderwerkstätten und dergleichen) und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluss von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

CE Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
3011x	2 x 0,75	5,7 - 7,2	14,4	50,0	66,00
3012x	3 G 0,75	6,0 - 7,6	21,6	60,0	82,00
3013x	4 G 0,75	6,6 - 8,3	29,0	73,0	110,00
3014x	5 G 0,75	7,4 - 9,3	36,0	88,0	138,00
3015x	2 x 1	5,9 - 7,5	19,0	57,0	73,00
3016x	3 G 1	6,3 - 8,0	29,0	73,0	90,00
3017x	4 G 1	7,1 - 9,0	38,0	85,0	112,00
3018x	5 G 1	7,8 - 9,8	48,0	105,0	154,00

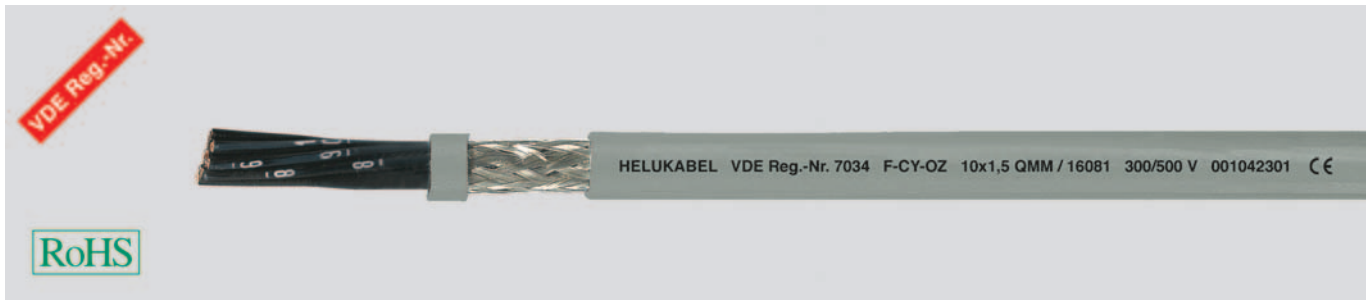
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
3020x	2 x 1,5	6,8 - 8,6	29,0	82,0	88,00
3021x	3 G 1,5	7,4 - 9,4	43,0	95,0	111,00
3022x	4 G 1,5	8,4 - 10,5	58,0	117,0	137,00
3023x	5 G 1,5	9,3 - 11,6	72,0	144,0	185,00
3024x	3 G 2,5	9,2 - 11,4	72,0	152,0	185,00
3025x	4 G 2,5	10,1 - 12,5	96,0	192,0	226,00
3026x	5 G 2,5	11,2 - 13,9	120,0	243,0	276,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

F-CY-OZ (LiY-CY) EMV-Vorzugstyp, flexibel, Cu-geschirmt,**metermarkiert****Technische Daten**

- Spezial-PVC-Datenleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -10°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
bei 1-adrig (LiYDY) 1200 V
ab 2-adrig U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung**
Ader/Ader 4000 V
Ader/Schirm 2000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
je nach Leiterquerschnitt
Ader/Ader ca. 150 nF/km
Ader/Schirm ca. 270 nF/km
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- - bei **1-adrig** (LiYDY) Cu-Schirm aus Umliegung, Bedeckung ca. 85%
- - ab **2-adrig** Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Prüfungen

- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)

Hinweise

- x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Bezeichnung: LiYDY bei **1-adrigen** Leitungen
- Reinraumqualifizierung an Analogtypen getestet. Bitte "reinraumqualifiziert" in Bestellung vermerken. Weitere Informationen siehe Vorspann
- Analogtypen:
JZ-500, siehe Seite 30

Verwendung

Für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Datenkabel in der Steuer- und Regeltechnik, im Werkzeug- und Maschinenbau, in Rechenanlagen, sowie als Signalleitung in der Elektronik. Eine stabilisierende Trennfolie zwischen Aderverband und Geflecht reduziert den Außendurchmesser wesentlich und ermöglicht geringere Biegeradien, geringeres Gewicht etc. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16531	1 x 0,5	3,7	15,0	41,0	46,00
16532	2 x 0,5	5,7	35,0	45,0	38,00
16533	3 x 0,5	5,9	42,0	55,0	49,00
16534	4 x 0,5	6,4	47,0	61,0	58,00
16535	5 x 0,5	6,9	56,0	74,0	63,00
16536	6 x 0,5	7,6	67,0	89,0	81,00
16537	7 x 0,5	7,6	69,0	98,0	86,00
16538	8 x 0,5	8,1	80,0	117,0	116,00
16539	10 x 0,5	9,6	94,0	135,0	139,00
16540	12 x 0,5	9,7	108,0	157,0	145,00
16541	14 x 0,5	10,2	116,0	190,0	154,00
16542	16 x 0,5	11,0	129,0	210,0	162,00
16543	18 x 0,5	11,5	145,0	217,0	174,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16544	20 x 0,5	12,3	172,0	240,0	198,00
16545	21 x 0,5	12,3	188,0	250,0	220,00
16546	24 x 0,5	13,6	235,0	300,0	231,00
16547	25 x 0,5	13,7	240,0	314,0	253,00
16548	30 x 0,5	14,4	295,0	360,0	346,00
16549	32 x 0,5	14,9	301,0	425,0	502,00
16550	34 x 0,5	15,5	312,0	433,0	510,00
16551	36 x 0,5	15,5	318,0	446,0	519,00
16552	40 x 0,5	16,5	343,0	475,0	570,00
16553	50 x 0,5	18,5	406,0	573,0	782,00
16554	61 x 0,5	19,7	508,0	653,0	875,00
16555	80 x 0,5	22,6	680,0	784,0	1038,00
16556	100 x 0,5	24,9	804,0	995,0	1432,00

Fortsetzung ▶

F-CY-OZ (LiY-CY) EMV-Vorzugstyp, flexibel, Cu-geschirmt,

metermarkiert



A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16557	1 x 0,75	4,0	19,0	44,0	58,00
16558	2 x 0,75	6,1	40,0	59,0	49,00
16559	3 x 0,75	6,3	52,0	66,0	53,00
16560	4 x 0,75	6,8	60,0	77,0	65,00
16561	5 x 0,75	7,4	71,0	93,0	83,00
16562	6 x 0,75	8,2	80,0	113,0	85,00
16563	7 x 0,75	8,2	91,0	130,0	94,00
16564	8 x 0,75	9,0	110,0	145,0	116,00
16565	10 x 0,75	10,3	137,0	180,0	132,00
16566	12 x 0,75	10,5	142,0	202,0	139,00
16567	14 x 0,75	11,3	180,0	225,0	174,00
16568	16 x 0,75	11,9	200,0	275,0	194,00
16569	18 x 0,75	12,7	212,0	292,0	202,00
16570	19 x 0,75	12,7	230,0	308,0	292,00
16571	20 x 0,75	13,6	238,0	320,0	306,00
16572	21 x 0,75	13,6	246,0	378,0	312,00
16573	24 x 0,75	14,9	270,0	435,0	323,00
16574	25 x 0,75	15,0	281,0	415,0	254,00
16575	27 x 0,75	15,1	304,0	435,0	375,00
16576	30 x 0,75	16,0	320,0	450,0	398,00
16577	32 x 0,75	16,7	342,0	484,0	567,00
16578	34 x 0,75	17,2	345,0	502,0	615,00
16579	36 x 0,75	17,4	350,0	535,0	639,00
16580	37 x 0,75	17,4	361,0	592,0	675,00
16581	40 x 0,75	18,1	369,0	610,0	727,00
16582	50 x 0,75	20,3	461,0	777,0	930,00
16583	61 x 0,75	22,0	540,0	900,0	957,00
16584	80 x 0,75	25,3	711,0	1210,0	1020,00
16585	100 x 0,75	28,0	900,0	1445,0	1533,00
16050	1 x 1	4,1	21,0	47,0	60,00
16051	2 x 1	6,4	50,0	65,0	66,00
16052	3 x 1	6,7	60,0	81,0	72,00
16053	4 x 1	7,2	71,0	98,0	76,00
16054	5 x 1	8,0	88,0	127,0	107,00
16055	6 x 1	8,7	97,0	144,0	205,00
16056	7 x 1	8,7	111,0	158,0	152,00
16057	8 x 1	9,6	127,0	197,0	189,00
16058	10 x 1	11,2	150,0	232,0	194,00
16059	12 x 1	11,4	184,0	260,0	206,00
16060	14 x 1	12,0	196,0	302,0	310,00
16061	16 x 1	12,8	209,0	345,0	365,00
16062	18 x 1	13,6	260,0	380,0	442,00
16063	20 x 1	14,3	317,0	440,0	556,00
16064	24 x 1	16,0	320,0	495,0	580,00
16065	25 x 1	16,2	349,0	534,0	404,00
16066	28 x 1	17,0	408,0	595,0	598,00
16067	30 x 1	17,2	441,0	616,0	600,00
16068	34 x 1	18,5	486,0	741,0	667,00
16069	40 x 1	19,4	510,0	835,0	753,00
16070	50 x 1	22,0	625,0	1025,0	1049,00
16071	61 x 1	23,5	702,0	1200,0	1164,00
16072	80 x 1	26,9	920,0	1440,0	1819,00
16073	100 x 1	30,2	1120,0	1610,0	2048,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16074	1 x 1,5	4,6	27,0	70,0	68,00
16075	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	88,00
16076	3 x 1,5	7,4	80,0	100,0	115,00
16077	4 x 1,5	8,1	97,0	126,0	124,00
16078	5 x 1,5	9,0	119,0	160,0	135,00
16079	7 x 1,5	9,8	147,0	208,0	164,00
16080	8 x 1,5	10,8	170,0	244,0	253,00
16081	10 x 1,5	12,6	193,0	316,0	285,00
16082	12 x 1,5	12,8	267,0	338,0	232,00
16083	14 x 1,5	13,5	283,0	383,0	451,00
16084	16 x 1,5	14,6	315,0	424,0	468,00
16085	18 x 1,5	15,6	374,0	479,0	391,00
16086	20 x 1,5	16,6	396,0	545,0	598,00
16087	24 x 1,5	18,1	458,0	690,0	657,00
16088	25 x 1,5	18,4	526,0	705,0	567,00
16089	28 x 1,5	19,3	541,0	810,0	698,00
16090	30 x 1,5	19,6	555,0	830,0	723,00
16091	35 x 1,5	21,2	645,0	890,0	680,00
16092	40 x 1,5	22,0	725,0	1060,0	947,00
16093	50 x 1,5	25,0	885,0	1440,0	1225,00
16094	61 x 1,5	26,8	1100,0	1700,0	1344,00
16095	80 x 1,5	30,8	1324,0	2000,0	1931,00
16096	100 x 1,5	34,1	1641,0	2500,0	2465,00
16097	1 x 2,5	5,4	39,0	50,0	79,00
16098	2 x 2,5	8,4	96,0	130,0	98,00
16099	3 x 2,5	8,8	144,0	167,0	135,00
16100	4 x 2,5	9,8	148,0	195,0	149,00
16101	5 x 2,5	10,8	181,0	223,0	176,00
16102	7 x 2,5	11,9	255,0	344,0	230,00
16103	12 x 2,5	15,8	441,0	522,0	845,00
16104	2 x 4	10,0	120,0	185,0	254,00
16105	3 x 4	10,6	174,0	240,0	284,00
16106	4 x 4	11,6	230,0	310,0	308,00
16107	5 x 4	12,8	273,0	400,0	414,00
16108	7 x 4	14,2	316,0	500,0	746,00
16109	2 x 6	11,7	173,0	268,0	316,00
16110	3 x 6	12,5	240,0	330,0	249,00
16111	4 x 6	13,8	305,0	415,0	352,00
16112	5 x 6	15,4	439,0	509,0	966,00
16113	7 x 6	17,0	505,0	672,0	1069,00
16114	2 x 10	14,5	255,0	425,0	442,00
16115	3 x 10	15,6	350,0	500,0	568,00
16116	4 x 10	17,2	535,0	783,0	797,00
16117	5 x 10	19,1	592,0	856,0	1006,00
16118	7 x 10	21,2	810,0	1300,0	1266,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

F-CY-JZ EMV-Vorzugstyp, flexibel, Cu geschirmt, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -10°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung**
Ader/Ader 4000 V
Ader/Schirm 2000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
je nach Leiterquerschnitt unterschiedlich bei 0,5 bis 2,5 mm²:
Ader/Ader ca. 150 nF/km
Ader/Schirm ca. 270 nF/km
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verteilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Reinraumqualifizierung bitte in Bestellung vermerken. Weitere Informationen siehe Vorspann.
- ungeschirmte Analogtype: **JZ-500**, siehe Seite 30

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Steuerleitung in der Steuer- und Regeltechnik, im Werkzeug- und Maschinenbau, in Rechenanlagen, in der Heiz- und Klimatechnik, im Anlagenbau sowie als Signalleitung in der Elektronik. Statt aufwendigem PVC-Innenmantel wird eine stabilisierende Trennfolie zwischen Aderverband und Geflecht eingesetzt. Sie reduziert den Außendurchmesser wesentlich, was geringere Biegeradien, geringeres Gewicht etc. mit sich bringt. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16320	2 x 0,5	5,7	35,0	45,0	45,00
16321	3 G 0,5	5,9	42,0	55,0	47,00
16322	4 G 0,5	6,4	47,0	61,0	81,00
16323	5 G 0,5	6,9	56,0	74,0	91,00
16324	6 G 0,5	7,6	67,0	89,0	98,00
16325	7 G 0,5	7,6	69,0	98,0	104,00
16326	8 G 0,5	8,1	80,0	117,0	135,00
16327	10 G 0,5	9,6	94,0	135,0	139,00
16328	12 G 0,5	9,7	108,0	157,0	119,00
16329	14 G 0,5	10,2	116,0	190,0	156,00
16330	16 G 0,5	11,0	129,0	210,0	172,00
16331	18 G 0,5	11,5	145,0	217,0	196,00
16332	20 G 0,5	12,3	172,0	240,0	219,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16333	21 G 0,5	12,3	188,0	250,0	280,00
16334	24 G 0,5	13,6	235,0	300,0	323,00
16335	25 G 0,5	13,7	240,0	314,0	215,00
16336	30 G 0,5	14,4	295,0	360,0	341,00
16337	32 G 0,5	14,9	301,0	425,0	446,00
16165	34 G 0,5	15,6	312,0	433,0	468,00
16338	36 G 0,5	15,6	318,0	446,0	475,00
16339	40 G 0,5	16,4	343,0	475,0	503,00
16490	41 G 0,5	16,5	348,0	486,0	568,00
16340	50 G 0,5	18,5	406,0	573,0	763,00
16341	61 G 0,5	19,7	508,0	653,0	863,00
16342	80 G 0,5	22,6	680,0	784,0	1358,00
16343	100 G 0,5	24,9	804,0	995,0	1922,00

Fortsetzung ▶

F-CY-JZ EMV-Vorzugstyp, flexibel, Cu geschirmt, metermarkiert

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16344	2 x 0,75	6,1	40,0	59,0	68,00
16345	3 G 0,75	6,3	52,0	66,0	63,00
16346	4 G 0,75	6,8	60,0	77,0	76,00
16347	5 G 0,75	7,4	71,0	93,0	81,00
16348	6 G 0,75	8,2	80,0	113,0	112,00
16349	7 G 0,75	8,2	91,0	130,0	100,00
16350	8 G 0,75	9,0	110,0	145,0	153,00
16351	10 G 0,75	10,3	137,0	180,0	207,00
16353	12 G 0,75	10,5	142,0	202,0	157,00
16354	14 G 0,75	11,3	180,0	225,0	174,00
16355	16 G 0,75	11,9	200,0	275,0	267,00
16356	18 G 0,75	12,7	212,0	292,0	254,00
16447	19 G 0,75	12,7	230,0	308,0	317,00
16357	20 G 0,75	13,6	238,0	320,0	357,00
16358	21 G 0,75	13,6	246,0	378,0	378,00
16359	24 G 0,75	14,9	270,0	435,0	419,00
16360	25 G 0,75	15,0	281,0	415,0	326,00
16361	27 G 0,75	15,0	304,0	435,0	435,00
16362	30 G 0,75	16,0	320,0	450,0	542,00
16363	32 G 0,75	16,7	342,0	484,0	593,00
16166	34 G 0,75	17,2	345,0	502,0	618,00
16364	36 G 0,75	17,4	350,0	535,0	689,00
16448	37 G 0,75	17,4	361,0	592,0	749,00
16365	40 G 0,75	18,1	369,0	610,0	846,00
16491	41 G 0,75	18,2	400,0	622,0	907,00
16366	50 G 0,75	20,3	461,0	777,0	831,00
16367	61 G 0,75	22,0	540,0	900,0	1176,00
16368	80 G 0,75	25,3	711,0	1210,0	1373,00
16369	100 G 0,75	28,0	900,0	1445,0	2057,00
16370	2 x 1	6,4	50,0	65,0	53,00
16371	3 G 1	6,7	60,0	80,0	97,00
16372	4 G 1	7,2	71,0	98,0	95,00
16373	5 G 1	8,0	88,0	127,0	128,00
16374	6 G 1	8,7	97,0	144,0	156,00
16375	7 G 1	8,7	111,0	158,0	198,00
16376	8 G 1	9,6	127,0	197,0	204,00
16377	10 G 1	11,2	150,0	232,0	205,00
16378	12 G 1	11,4	184,0	260,0	319,00
16379	14 G 1	12,0	196,0	302,0	359,00
16380	16 G 1	12,8	209,0	346,0	374,00
16381	18 G 1	13,6	260,0	380,0	336,00
16352	19 G 1	13,6	280,0	412,0	351,00
16382	20 G 1	14,3	317,0	440,0	384,00
16383	24 G 1	16,0	320,0	493,0	470,00
16384	25 G 1	16,2	349,0	534,0	521,00
16439	27 G 1	16,4	400,0	562,0	564,00
16385	28 G 1	17,0	408,0	595,0	912,00
16386	30 G 1	17,2	441,0	616,0	920,00
16387	34 G 1	18,5	486,0	741,0	970,00
16446	37 G 1	18,6	519,0	790,0	1043,00
16388	40 G 1	19,4	510,0	835,0	1215,00
16492	41 G 1	19,5	531,0	843,0	1263,00
16389	50 G 1	22,0	625,0	1025,0	1128,00
16390	61 G 1	23,5	702,0	1205,0	2295,00
16391	80 G 1	26,9	920,0	1445,0	2914,00
16392	100 G 1	30,2	1120,0	1613,0	3281,00

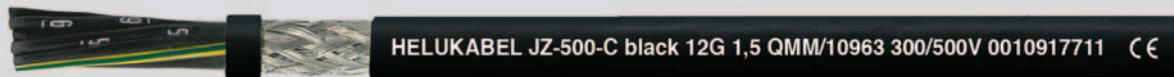
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16393	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	67,00
16394	3 G 1,5	7,4	80,0	100,0	86,00
16395	4 G 1,5	8,1	97,0	126,0	102,00
16396	5 G 1,5	9,0	119,0	160,0	122,00
16397	7 G 1,5	9,8	147,0	208,0	168,00
16398	8 G 1,5	10,8	170,0	244,0	188,00
16399	10 G 1,5	12,6	193,0	315,0	214,00
16400	12 G 1,5	12,8	267,0	338,0	225,00
16401	14 G 1,5	13,5	283,0	383,0	287,00
16402	16 G 1,5	14,6	315,0	424,0	393,00
16403	18 G 1,5	15,6	374,0	479,0	440,00
16449	19 G 1,5	15,6	386,0	508,0	454,00
16404	20 G 1,5	16,6	396,0	545,0	498,00
16405	21 G 1,5	16,6	425,0	560,0	589,00
16406	24 G 1,5	18,1	458,0	690,0	636,00
16407	25 G 1,5	18,4	526,0	705,0	545,00
16450	27 G 1,5	18,5	531,0	774,0	684,00
16408	28 G 1,5	19,6	541,0	810,0	777,00
16409	30 G 1,5	19,6	555,0	830,0	818,00
16410	35 G 1,5	21,4	645,0	890,0	858,00
16451	37 G 1,5	21,4	674,0	945,0	945,00
16411	40 G 1,5	22,0	725,0	1060,0	987,00
16493	41 G 1,5	22,2	801,0	1071,0	1012,00
16412	50 G 1,5	25,0	885,0	1290,0	1179,00
16413	61 G 1,5	26,8	1100,0	1705,0	2459,00
16414	80 G 1,5	30,8	1324,0	2010,0	3621,00
16415	100 G 1,5	34,1	1641,0	2505,0	4323,00
16416	2 x 2,5	8,4	96,0	130,0	86,00
16417	3 G 2,5	8,8	144,0	167,0	129,00
16418	4 G 2,5	9,8	148,0	195,0	159,00
16419	5 G 2,5	10,8	181,0	223,0	174,00
16420	7 G 2,5	11,9	255,0	344,0	221,00
16421	10 G 2,5	15,5	340,0	460,0	430,00
16438	12 G 2,5	15,8	441,0	570,0	378,00
16452	18 G 2,5	19,0	570,0	681,0	561,00
16422	2 x 4	10,0	120,0	185,0	168,00
16423	3 G 4	10,6	174,0	240,0	218,00
16424	4 G 4	11,6	230,0	310,0	213,00
16425	5 G 4	12,8	273,0	385,0	246,00
16426	7 G 4	14,2	316,0	500,0	374,00
16427	2 x 6	11,7	173,0	268,0	224,00
16428	3 G 6	12,5	240,0	330,0	245,00
16429	4 G 6	13,8	305,0	415,0	287,00
16430	5 G 6	15,4	439,0	509,0	369,00
16431	7 G 6	17,0	505,0	672,0	444,00
16432	2 x 10	14,5	255,0	425,0	550,00
16433	3 G 10	15,6	350,0	500,0	643,00
16434	4 G 10	17,2	535,0	783,0	534,00
16435	5 G 10	19,1	592,0	856,0	693,00
16436	7 G 10	21,2	810,0	1305,0	1165,00
16440	4 G 16	20,3	740,0	880,0	737,00
16437	5 G 16	22,2	895,0	1295,0	871,00
16441	4 G 25	24,7	1140,0	1570,0	1174,00
16442	5 G 25	27,4	1380,0	1965,0	1664,00
16443	4 G 35	28,4	1576,0	2070,0	1565,00
16444	5 G 35	31,6	1930,0	2690,0	3122,00
16445	4 G 50	34,2	2155,0	3015,0	3855,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

JZ-500-C black EMV-Vorzugstyp, flexibel, Cu geschirmt, metermarkiert**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -10°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung**
Ader/Ader 4000 V
Ader/Schirm 2000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verteilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenzungsstörenden Substanzen
 - **UV-beständig**
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype: **JZ-500 black**, siehe Seite 32

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, und **im Freien**. Darf nicht direkt in Erde oder Wasser verlegt werden. Als geschirmte Mess-, Kontroll- und Steuerleitung u. a. im Maschinen- und Anlagenbau, an Werkzeugmaschinen, Fertigungsstrassen, an Fließ- und Förderbändern.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
10934	2 x 0,5	6,1	35,0	45,0	54,00
10935	3 G 0,5	6,4	42,0	55,0	57,00
11479	3 x 0,5	6,4	42,0	55,0	64,00
10936	4 G 0,5	6,8	47,0	61,0	74,00
11480	4 x 0,5	6,8	47,0	61,0	84,00
10937	5 G 0,5	7,5	56,0	74,0	109,00
11481	5 x 0,5	7,5	56,0	74,0	117,00
10938	7 G 0,5	8,1	69,0	98,0	126,00
11482	7 x 0,5	8,1	69,0	98,0	137,00
10939	12 G 0,5	10,6	108,0	157,0	143,00
11483	12 x 0,5	10,6	108,0	157,0	146,00
10940	18 G 0,5	12,4	145,0	217,0	235,00
10941	25 G 0,5	14,7	240,0	314,0	298,00
10942	2 x 0,75	6,7	40,0	59,0	58,00
10943	3 G 0,75	7,0	52,0	66,0	64,00
11484	3 x 0,75	7,0	52,0	66,0	69,00
10944	4 G 0,75	7,7	60,0	77,0	91,00
11485	4 x 0,75	7,7	60,0	77,0	100,00
10945	5 G 0,75	8,2	71,0	93,0	129,00
11486	5 x 0,75	8,2	71,0	93,0	138,00
10946	7 G 0,75	9,0	91,0	130,0	143,00
11487	7 x 0,75	9,0	91,0	130,0	155,00
10947	12 G 0,75	11,6	142,0	202,0	188,00
11488	12 x 0,75	11,6	142,0	202,0	192,00
10948	18 G 0,75	13,7	212,0	292,0	305,00
10949	25 G 0,75	16,4	281,0	415,0	391,00
10950	2 x 1	7,0	50,0	65,0	64,00
10951	3 G 1	7,5	60,0	80,0	78,00
11493	3 x 1	7,5	60,0	80,0	83,00
10952	4 G 1	8,0	71,0	98,0	114,00
11495	4 x 1	8,0	71,0	98,0	121,00
10953	5 G 1	8,8	88,0	127,0	126,00
11496	5 x 1	8,8	88,0	127,0	134,00
10954	7 G 1	9,5	111,0	158,0	163,00
11497	7 x 1	9,5	111,0	158,0	177,00
10955	12 G 1	12,4	184,0	260,0	297,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11499	12 x 1	12,4	184,0	260,0	342,00
10956	18 G 1	14,7	260,0	380,0	423,00
10957	25 G 1	17,5	349,0	534,0	625,00
10958	2 x 1,5	7,8	63,0	88,0	80,00
10959	3 G 1,5	8,2	80,0	100,0	98,00
11500	3 x 1,5	8,2	80,0	100,0	116,00
10960	4 G 1,5	8,9	97,0	126,0	122,00
11502	4 x 1,5	8,9	97,0	126,0	131,00
10961	5 G 1,5	9,8	119,0	160,0	147,00
11503	5 x 1,5	9,8	119,0	160,0	172,00
10962	7 G 1,5	10,8	147,0	208,0	198,00
11520	7 x 1,5	10,8	147,0	208,0	242,00
10963	12 G 1,5	14,0	267,0	338,0	335,00
11522	12 x 1,5	14,0	267,0	338,0	349,00
10964	18 G 1,5	16,8	374,0	479,0	544,00
10965	25 G 1,5	19,8	526,0	705,0	698,00
10966	2 x 2,5	9,2	96,0	130,0	123,00
10967	3 G 2,5	9,8	144,0	167,0	155,00
11523	3 x 2,5	9,8	144,0	167,0	182,00
10968	4 G 2,5	10,6	148,0	195,0	192,00
11524	4 x 2,5	10,6	148,0	195,0	207,00
10969	5 G 2,5	11,7	181,0	223,0	218,00
11526	5 x 2,5	11,7	181,0	223,0	234,00
10970	7 G 2,5	12,8	255,0	344,0	265,00
11527	7 x 2,5	12,8	255,0	344,0	284,00
10971	12 G 2,5	17,0	441,0	570,0	494,00
11550	12 x 2,5	17,0	441,0	570,0	515,00
10972	18 G 2,5	19,8	570,0	681,0	693,00
10973	4 G 4	12,4	230,0	310,0	276,00
10974	5 G 4	13,7	273,0	385,0	336,00
10975	4 G 6	14,7	305,0	415,0	374,00
10976	5 G 6	16,2	439,0	509,0	522,00
10977	4 G 10	18,2	535,0	783,0	641,00
10978	4 G 16	21,1	740,0	880,0	998,00
10979	4 G 25	25,8	1140,0	1570,0	1409,00
10980	4 G 35	29,7	1576,0	2070,0	1878,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

Y-CY-JZ EMV-Vorzugstype, flexibel, Cu-geschirmt, transparent, metermarkiert



A



Technische Daten

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
je nach Leiterquerschnitt unterschiedlich bei 0,5 bis 2,5 mm²:
Ader/Ader ca. 150 nF/km
Ader/Schirm ca. 270 nF/km
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus PVC, grau
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC
- Mantelfarbe transparent
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype: **JZ-500**, siehe Seite 30

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Steuerleitung in der Steuer- und Regeltechnik, im Werkzeug- und Maschinenbau, in Förderanlagen und Fertigungsstraßen, in Rechenanlagen, sowie als Signalleitung in der Elektronik. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Durch den aufgetragenen PVC-Innenmantel wird die mechanische Belastbarkeit der Leitung erhöht. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke. Durch den aufgetragenen klaren transparenten PVC-Außenmantel kommt auch das verzinnte Cu-Geflecht optisch wirksam zur Geltung.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16200	2 x 0,5	7,0	41,0	67,0	70,00
16201	3 G 0,5	7,3	45,0	83,0	74,00
16169	3 x 0,5	7,3	45,0	83,0	74,00
16202	4 G 0,5	7,9	54,0	94,0	89,00
16170	4 x 0,5	7,9	54,0	94,0	89,00
16203	5 G 0,5	8,4	66,0	108,0	102,00
16171	5 x 0,5	8,4	66,0	108,0	102,00
16204	6 G 0,5	9,1	73,0	125,0	145,00
16205	7 G 0,5	9,1	79,0	136,0	129,00
17172	7 x 0,5	9,1	79,0	136,0	129,00
16206	8 G 0,5	9,7	82,0	150,0	139,00
16207	10 G 0,5	10,7	107,0	170,0	154,00
16208	12 G 0,5	11,5	137,0	195,0	215,00
16209	14 G 0,5	12,2	142,0	223,0	227,00
16210	16 G 0,5	12,7	147,0	250,0	291,00
16211	18 G 0,5	13,5	156,0	277,0	302,00
16212	20 G 0,5	14,2	173,0	310,0	353,00
16315	21 G 0,5	14,2	189,0	331,0	364,00
16213	24 G 0,5	15,5	236,0	390,0	394,00
16214	25 G 0,5	15,7	250,0	407,0	346,00
16215	30 G 0,5	16,2	297,0	520,0	425,00
16216	32 G 0,5	17,0	312,0	550,0	520,00
16217	36 G 0,5	17,7	320,0	585,0	625,00
16218	40 G 0,5	18,4	345,0	654,0	737,00
16453	41 G 0,5	18,9	348,0	671,0	766,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16219	50 G 0,5	20,7	407,0	740,0	823,00
16220	61 G 0,5	22,0	520,0	850,0	1281,00
16221	80 G 0,5	25,0	690,0	1080,0	1473,00
16222	100 G 0,5	27,4	805,0	1350,0	2075,00
16223	2 x 0,75	7,7	46,0	87,0	86,00
16224	3 G 0,75	8,0	57,0	98,0	89,00
16173	3 x 0,75	8,0	57,0	98,0	89,00
16225	4 G 0,75	8,5	63,0	113,0	93,00
16196	4 x 0,75	8,5	63,0	113,0	93,00
16226	5 G 0,75	9,3	76,0	130,0	101,00
16174	5 x 0,75	9,3	76,0	130,0	101,00
16227	6 G 0,75	9,9	82,0	156,0	154,00
16228	7 G 0,75	9,9	100,0	184,0	157,00
16175	7 x 0,75	9,9	100,0	184,0	157,00
16229	8 G 0,75	10,6	112,0	221,0	224,00
16230	10 G 0,75	11,8	140,0	270,0	245,00
16231	12 G 0,75	12,7	175,0	292,0	265,00
16232	14 G 0,75	13,3	190,0	315,0	307,00
16233	16 G 0,75	14,1	204,0	335,0	330,00
16234	18 G 0,75	14,9	240,0	358,0	377,00
16235	20 G 0,75	15,4	262,0	420,0	393,00
16316	21 G 0,75	15,4	274,0	454,0	419,00
16236	24 G 0,75	17,3	291,0	480,0	430,00
16237	25 G 0,75	17,5	306,0	508,0	469,00
16238	27 G 0,75	17,7	326,0	535,0	660,00
16239	30 G 0,75	18,3	340,0	640,0	684,00

Fortsetzung ▶

Y-CY-JZ EMV-Vorzugstyp, flexibel, Cu-geschirmt, transparent, metermarkiert

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16240	32 G 0,75	18,9	349,0	688,0	711,00
16241	36 G 0,75	19,7	358,0	730,0	766,00
16242	40 G 0,75	20,4	371,0	950,0	832,00
16454	41 G 0,75	21,0	403,0	971,0	844,00
16243	50 G 0,75	23,2	470,0	1100,0	1065,00
16244	61 G 0,75	24,6	550,0	1290,0	1388,00
16245	80 G 0,75	28,3	715,0	1510,0	1689,00
16246	100 G 0,75	31,1	910,0	1640,0	2196,00
16248	2 x 1	8,0	54,0	97,0	71,00
16249	3 G 1	8,3	64,0	103,0	76,00
16176	3 x 1	8,3	64,0	103,0	76,00
16250	4 G 1	9,0	76,0	146,0	96,00
16177	4 x 1	9,0	76,0	146,0	96,00
16251	5 G 1	9,7	89,0	169,0	113,00
16178	5 x 1	9,7	89,0	169,0	113,00
16252	6 G 1	10,3	101,0	199,0	191,00
16253	7 G 1	10,3	114,0	219,0	135,00
16179	7 x 1	10,3	114,0	219,0	135,00
16254	8 G 1	11,2	130,0	270,0	245,00
16255	10 G 1	12,6	156,0	330,0	306,00
16256	12 G 1	13,3	186,0	350,0	220,00
16257	14 G 1	14,1	198,0	400,0	353,00
16258	16 G 1	14,8	214,0	422,0	383,00
16259	18 G 1	15,6	284,0	514,0	322,00
16260	20 G 1	16,4	325,0	545,0	522,00
16261	24 G 1	18,2	366,0	640,0	593,00
16262	25 G 1	18,5	387,0	689,0	756,00
16263	28 G 1	19,1	421,0	710,0	659,00
16264	30 G 1	19,2	457,0	762,0	679,00
16265	34 G 1	20,9	500,0	910,0	831,00
16266	40 G 1	21,5	536,0	1070,0	1064,00
16455	41 G 1	22,2	578,0	1092,0	945,00
16267	50 G 1	24,8	681,0	1315,0	1155,00
16268	61 G 1	26,0	710,0	1370,0	1359,00
16269	80 G 1	30,0	940,0	1610,0	2247,00
16270	100 G 1	33,1	1180,0	1840,0	2730,00
16271	2 x 1,5	8,6	64,0	130,0	92,00
16272	3 G 1,5	9,2	82,0	152,0	112,00
16180	3 x 1,5	9,2	82,0	152,0	112,00
16273	4 G 1,5	9,8	99,0	168,0	143,00
16181	4 x 1,5	9,8	99,0	168,0	143,00
16274	5 G 1,5	10,8	123,0	202,0	158,00
16182	5 x 1,5	10,8	123,0	202,0	158,00
16275	7 G 1,5	11,7	148,0	304,0	174,00
16183	7 x 1,5	11,7	148,0	304,0	174,00
16276	8 G 1,5	12,6	172,0	336,0	238,00
16277	10 G 1,5	14,2	198,0	420,0	284,00
16278	12 G 1,5	14,9	274,0	434,0	253,00
16279	14 G 1,5	15,8	294,0	480,0	498,00
16280	16 G 1,5	16,7	318,0	525,0	536,00
16281	18 G 1,5	17,4	386,0	640,0	483,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16282	20 G 1,5	18,5	401,0	690,0	587,00
16317	21 G 1,5	18,5	447,0	720,0	644,00
16283	24 G 1,5	20,4	487,0	770,0	689,00
16284	25 G 1,5	20,8	531,0	805,0	524,00
16285	28 G 1,5	21,4	562,0	900,0	719,00
16286	30 G 1,5	21,6	598,0	950,0	738,00
16287	35 G 1,5	23,2	685,0	1100,0	811,00
16288	40 G 1,5	24,5	759,0	1350,0	898,00
16456	41 G 1,5	25,0	840,0	1381,0	946,00
16289	50 G 1,5	27,4	997,0	1675,0	1375,00
16290	61 G 1,5	29,2	1120,0	1800,0	2208,00
16291	80 G 1,5	33,4	1360,0	2300,0	2555,00
16292	100 G 1,5	36,8	1690,0	2600,0	3834,00
16293	2 x 2,5	10,1	110,0	180,0	135,00
16294	3 G 2,5	10,8	148,0	216,0	157,00
16295	4 G 2,5	11,5	169,0	267,0	197,00
16296	5 G 2,5	12,8	220,0	347,0	238,00
16297	7 G 2,5	14,0	284,0	407,0	311,00
16298	10 G 2,5	16,8	369,0	660,0	786,00
16318	12 G 2,5	17,9	470,0	722,0	490,00
16299	2 x 4	11,6	124,0	302,0	299,00
16300	3 G 4	12,5	178,0	340,0	223,00
16301	4 G 4	13,7	234,0	410,0	253,00
16302	5 G 4	14,9	284,0	502,0	306,00
16303	7 G 4	16,2	321,0	638,0	599,00
16304	2 x 6	13,7	176,0	350,0	387,00
16305	3 G 6	14,4	245,0	450,0	279,00
16306	4 G 6	15,7	316,0	559,0	370,00
16307	5 G 6	17,3	442,0	702,0	477,00
16308	7 G 6	19,0	530,0	907,0	917,00
16309	2 x 10	16,6	260,0	500,0	567,00
16310	3 G 10	17,6	367,0	750,0	828,00
16311	4 G 10	19,4	549,0	1020,0	604,00
16312	5 G 10	21,3	604,0	1115,0	778,00
16313	7 G 10	23,4	820,0	1500,0	1495,00
16460	4 G 16	23,4	807,0	1380,0	810,00
16314	5 G 16	26,0	940,0	1553,0	1074,00
16461	4 G 25	28,3	1169,0	1890,0	1778,00
16462	5 G 25	31,5	1420,0	2270,0	2655,00
16463	4 G 35	32,9	1680,0	2390,0	2639,00
16464	5 G 35	36,9	2020,0	2885,0	3156,00
16465	4 G 50	38,6	2370,0	3315,0	3148,00
16157	5 G 50	43,5	2880,0	4150,0	4456,00
16466	4 G 70	46,1	3257,0	4600,0	3929,00
16158	5 G 70	50,5	4032,0	5750,0	5864,00
16467	4 G 95	51,1	4060,0	6060,0	5204,00
16159	5 G 95	56,0	5244,0	7580,0	7365,00
16468	4 G 120	56,5	5231,0	7315,0	6553,00
16160	5 G 120	62,1	6624,0	9150,0	8543,00
16167	4 G 150	64,6	7760,0	9680,0	8754,00
16168	5 G 150	70,6	8496,0	10170,0	11265,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

SY-JZ flexibel, nummeriert, mit Stahldrahtgeflecht, metermarkiert



A



Technische Daten

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 20x Leitungs Ø
nicht bewegt 6x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus Spezial-PVC
- Schutzgeflecht aus verzinktem Stahldraht
- Außenmantel aus Spezial-PVC
- Mantelfarbe transparent
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Gerne bieten wir Ihnen auch andere Abmessungen an.
- Diese Leitungen liefern wir auch mit farbigen Adern (siehe SY-JB).
- Reinraumqualifizierung an Analogtype getestet. Bitte "reinraumqualifiziert" in Bestellung vermerken. Weitere Informationen siehe Vorspann.
- geschirmte Analogtype: **SY-JB**, siehe Seite 64

Verwendung

Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen Räumen, jedoch nicht im Freien, an Werkzeugmaschinen, Anlagenbau, Kraftwerken und in der Datentechnik. Durch das dichte Geflecht ist die Leitung vor mechanischen Schäden bestens geschützt. Die Verzinkung des Geflechts verhindert Korrosion und garantiert eine bessere Lötbarkeit des Geflechts.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12001	2 x 0,5	7,2	9,6	80,0	66,00
12002	3 G 0,5	7,5	14,4	92,0	84,00
12003	4 G 0,5	8,1	19,2	102,0	135,00
12004	5 G 0,5	8,6	24,0	119,0	165,00
12005	7 G 0,5	9,3	33,6	157,0	169,00
12006	10 G 0,5	10,7	48,0	205,0	204,00
12007	12 G 0,5	11,7	58,0	218,0	251,00
12008	14 G 0,5	12,3	67,0	242,0	239,00
12009	18 G 0,5	13,4	86,0	340,0	304,00
12010	21 G 0,5	14,2	101,0	370,0	312,00
12114	25 G 0,5	15,7	120,0	406,0	531,00
12012	30 G 0,5	16,2	144,0	439,0	566,00
12013	35 G 0,5	17,5	168,0	500,0	598,00
12014	40 G 0,5	18,2	192,0	565,0	652,00
12015	42 G 0,5	19,0	202,0	593,0	689,00
12016	50 G 0,5	20,7	240,0	690,0	783,00
12017	61 G 0,5	22,0	293,0	843,0	1120,00
12018	80 G 0,5	25,0	384,0	1050,0	1473,00
12011	100 G 0,5	27,4	480,0	1240,0	2037,00
12019	2 x 0,75	7,9	14,4	98,0	119,00
12020	3 G 0,75	8,2	21,6	103,0	139,00
12021	4 G 0,75	8,7	28,8	122,0	166,00
12022	5 G 0,75	9,5	36,0	142,0	153,00
12112	6 G 0,75	10,1	43,2	180,0	194,00
12023	7 G 0,75	10,1	50,0	185,0	185,00
12188	8 G 0,75	10,8	57,6	201,0	248,00
12024	9 G 0,75	11,8	65,0	249,0	199,00
12113	10 G 0,75	12,0	72,0	252,0	267,00
12025	12 G 0,75	12,8	86,0	292,0	219,00
12026	15 G 0,75	14,2	108,0	335,0	384,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12027	18 G 0,75	15,0	130,0	388,0	372,00
12028	21 G 0,75	15,5	151,0	474,0	425,00
12029	25 G 0,75	17,5	180,0	503,0	463,00
12030	32 G 0,75	18,9	230,0	644,0	490,00
12031	34 G 0,75	19,9	245,0	663,0	593,00
12032	41 G 0,75	21,2	296,0	741,0	634,00
12033	50 G 0,75	23,2	360,0	925,0	769,00
12034	61 G 0,75	25,2	439,0	1082,0	1189,00
12035	2 x 1	8,2	19,2	112,0	103,00
12036	3 G 1	8,5	28,8	132,0	106,00
12037	4 G 1	9,2	38,4	143,0	115,00
12038	5 G 1	9,9	48,0	166,0	126,00
12039	6 G 1	10,5	58,0	22,0	182,00
12040	7 G 1	10,5	67,0	227,0	162,00
12041	8 G 1	11,4	77,0	277,0	198,00
12042	9 G 1	12,8	86,0	295,0	234,00
12043	12 G 1	13,4	115,0	340,0	242,00
12044	14 G 1	14,2	134,0	420,0	296,00
12045	18 G 1	15,7	173,0	500,0	318,00
12046	20 G 1	16,4	192,0	532,0	413,00
12047	25 G 1	18,4	240,0	664,0	507,00
12048	34 G 1	20,8	326,0	845,0	688,00
12049	36 G 1	20,9	346,0	857,0	726,00
12050	41 G 1	22,2	394,0	993,0	756,00
12051	50 G 1	24,4	480,0	1112,0	911,00
12052	56 G 1	25,5	538,0	1225,0	1365,00
12053	61 G 1	26,1	586,0	1306,0	1488,00
12054	65 G 1	26,9	624,0	1504,0	1539,00
12055	80 G 1	30,0	768,0	1750,0	1964,00
12056	100 G 1	33,1	960,0	1950,0	2701,00

Fortsetzung ▶

SY-JZ flexibel, nummeriert, mit Stahldrahtgeflecht, metermarkiert



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12057	2 x 1,5	8,8	29,0	129,0	104,00
12058	3 G 1,5	9,4	43,0	149,0	124,00
12059	4 G 1,5	10,0	58,0	185,0	137,00
12060	5 G 1,5	10,9	72,0	205,0	158,00
12109	6 G 1,5	11,8	87,0	255,0	198,00
12061	7 G 1,5	11,8	101,0	285,0	247,00
12062	8 G 1,5	12,7	115,0	340,0	273,00
12063	9 G 1,5	13,9	130,0	347,0	294,00
12064	10 G 1,5	14,3	144,0	418,0	413,00
12065	11 G 1,5	14,8	158,0	430,0	390,00
12066	12 G 1,5	15,0	173,0	444,0	326,00
12067	14 G 1,5	15,8	202,0	533,0	455,00
12068	18 G 1,5	17,4	259,0	593,0	472,00
12069	25 G 1,5	20,8	360,0	781,0	596,00
12070	32 G 1,5	22,3	461,0	1015,0	724,00
12071	34 G 1,5	23,2	490,0	1124,0	789,00
12072	42 G 1,5	25,2	605,0	1401,0	998,00
12073	50 G 1,5	27,6	720,0	1583,0	1238,00
12074	61 G 1,5	29,4	878,0	1810,0	1596,00
12075	80 G 1,5	33,8	1152,0	2316,0	2137,00
12076	100 G 1,5	37,2	1440,0	2900,0	2672,00
12077	2 x 2,5	10,2	48,0	185,0	141,00
12078	3 G 2,5	10,9	72,0	248,0	166,00
12079	4 G 2,5	11,6	96,0	290,0	193,00
12080	5 G 2,5	12,9	120,0	347,0	234,00
12081	7 G 2,5	14,2	168,0	420,0	265,00
12082	12 G 2,5	17,7	288,0	660,0	459,00
12083	14 G 2,5	18,8	336,0	750,0	694,00
12084	18 G 2,5	21,0	432,0	893,0	709,00
12085	20 G 2,5	22,3	480,0	1169,0	828,00
12086	25 G 2,5	24,8	600,0	1458,0	789,00
12087	30 G 2,5	26,0	720,0	1686,0	1596,00
12088	34 G 2,5	28,4	816,0	1869,0	1718,00
12089	50 G 2,5	34,0	1200,0	2200,0	2301,00
12090	61 G 2,5	36,2	1464,0	3000,0	2659,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12115	3 G 4	12,6	117,0	350,0	248,00
12091	4 G 4	13,7	154,0	428,0	295,00
12092	5 G 4	14,9	192,0	504,0	377,00
12093	7 G 4	16,2	269,0	640,0	492,00
12094	11 G 4	21,2	422,0	1204,0	918,00
12095	4 G 6	15,8	230,0	571,0	360,00
12096	5 G 6	17,3	288,0	671,0	475,00
12097	7 G 6	19,0	403,0	845,0	575,00
12098	4 G 10	19,4	384,0	943,0	641,00
12099	5 G 10	21,3	480,0	1065,0	720,00
12100	7 G 10	23,4	672,0	1551,0	982,00
12101	4 G 16	23,6	614,0	1360,0	807,00
12102	5 G 16	26,4	768,0	1740,0	901,00
12103	7 G 16	29,0	1075,0	2166,0	1222,00
12104	4 G 25	28,5	960,0	2020,0	1463,00
12105	5 G 25	31,7	1200,0	2465,0	1889,00
12106	4 G 35	32,9	1344,0	2570,0	2321,00
12107	5 G 35	36,9	1680,0	3185,0	2396,00
12108	4 G 50	38,8	1920,0	3513,0	2680,00
12116	5 G 50	43,7	2400,0	4248,0	3958,00
12111	4 G 70	46,3	2688,0	4810,0	3648,00
12117	5 G 70	50,5	3360,0	5880,0	5214,00
12110	4 G 95	51,2	3648,0	6360,0	6967,00
12118	5 G 95	56,1	4560,0	8071,0	8365,00
12119	4 G 120	56,6	4608,0	8170,0	9884,00
12327	4 G 150	64,7	5760,0	9970,0	10256,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



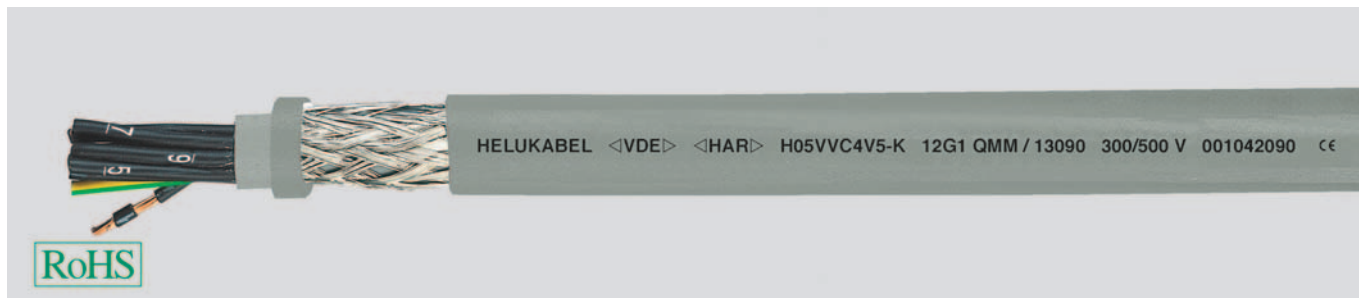
Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ) nummeriert, abgeschirmt, ölbeständig, EMV-Vorzugstype



A



Technische Daten

- Spezial-PVC-Steuerleitung mit ölfestem Außenmantel nach DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und IEC 60227/74
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung**
Ader/Ader 2 kV, 5 Minuten
Ader/Schirm 2 kV, 5 Minuten
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Kopplungswiderstand**
bei 30 MHz 250 Ohm/km
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^5 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM5 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenzenstoffsstörenden Substanzen
- **Prüfungen**
PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)
- Ölbeständig nach DIN EN 60811-404

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype:
H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ), siehe Seite 35

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien als Steuer- und Verbindungsleitung im Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau, an Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen.

Auch verschiedene chemische Verbindungen können der Leitung nichts anhaben. Als Feuchtraumleitung wird sie ebenfalls für den Betrieb von Maschinen in Brauereien, Abfüllanlagen sowie in Waschanlagen bevorzugt eingesetzt.

Zur störfreien Datensignalübertragung in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für den Fall, dass eine elektromagnetische Abschirmung erforderlich ist.

Die Leitungen dürfen nach der Installation bewegt werden, vorausgesetzt, dass die Leitungen während der Bewegungen mechanisch nicht überlastet werden.

Diese geschirmten Leitungen sind nicht für dauernde Biegebeanspruchungen ausgelegt.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontakierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13951	2 x 0,5	7,7 - 9,6	41,0	92,0	82,00	13957	2 x 0,75	8,0 - 10,0	46,0	102,0	126,00
13060	3 G 0,5	8,0 - 10,0	45,0	109,0	107,00	13072	3 G 0,75	8,3 - 10,4	57,0	115,0	137,00
13061	4 G 0,5	8,5 - 10,7	54,0	126,0	137,00	13073	4 G 0,75	9,1 - 11,3	63,0	150,0	151,00
13062	5 G 0,5	9,3 - 11,6	66,0	156,0	167,00	13074	5 G 0,75	9,7 - 12,1	76,0	173,0	199,00
13063	6 G 0,5	9,9 - 12,4	73,0	176,0	240,00	13075	6 G 0,75	10,5 - 13,1	82,0	195,0	292,00
13064	7 G 0,5	10,8 - 13,5	79,0	192,0	229,00	13076	7 G 0,75	11,5 - 14,3	100,0	235,0	227,00
13952	8 G 0,5	11,7 - 14,5	82,0	211,0	287,00	13958	8 G 0,75	12,1 - 15,0	112,0	268,0	324,00
13065	9 G 0,5	12,8 - 15,8	94,0	230,0	310,00	13077	9 G 0,75	13,3 - 16,5	130,0	285,0	367,00
13066	12 G 0,5	13,3 - 16,5	137,0	280,0	405,00	13078	12 G 0,75	13,9 - 17,2	175,0	327,0	272,00
13953	14 G 0,5	13,4 - 16,6	142,0	302,0	440,00	13959	14 G 0,75	14,4 - 17,7	190,0	362,0	405,00
13067	18 G 0,5	15,1 - 18,6	156,0	384,0	480,00	13079	18 G 0,75	16,2 - 19,9	240,0	488,0	448,00
13068	25 G 0,5	17,7 - 21,7	250,0	556,0	516,00	13080	25 G 0,75	18,7 - 22,6	306,0	654,0	434,00
13954	27 G 0,5	18,0 - 22,1	255,0	599,0	605,00	13960	27 G 0,75	19,3 - 23,7	326,0	708,0	482,00
13069	34 G 0,5	20,1 - 24,7	316,0	634,0	795,00	13081	34 G 0,75	21,3 - 26,2	346,0	821,0	687,00
13955	36 G 0,5	20,1 - 24,7	320,0	620,0	912,00	13961	36 G 0,75	21,3 - 26,2	358,0	899,0	743,00
13129	41 G 0,5	21,7 - 26,6	348,0	770,0	1045,00	13130	41 G 0,75	23,1 - 28,3	403,0	970,0	885,00
13070	50 G 0,5	24,0 - 29,3	407,0	970,0	1177,00	13082	50 G 0,75	25,3 - 31,0	470,0	1160,0	1287,00
13071	61 G 0,5	25,5 - 31,1	520,0	1072,0	1305,00	13083	61 G 0,75	27,0 - 32,9	550,0	1402,0	1494,00
13956	65 G 0,5	26,1 - 31,9	563,0	1198,0	1458,00	13962	65 G 0,75	27,8 - 34,0	594,0	1504,0	1655,00

Fortsetzung ▶

H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ) nummeriert,

abgeschirmt, ölbeständig, EMV-Vorzugstype



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13963	2 x 1	8,2 - 10,3	54,0	114,0	145,00
13084	3 G 1	8,8 - 11,0	64,0	142,0	132,00
13085	4 G 1	9,4 - 11,7	76,0	175,0	146,00
13086	5 G 1	10,3 - 12,8	89,0	205,0	164,00
13087	6 G 1	11,0 - 13,6	101,0	236,0	279,00
13088	7 G 1	12,2 - 15,1	114,0	264,0	196,00
13964	8 G 1	13,1 - 16,2	130,0	301,0	354,00
13089	9 G 1	13,9 - 17,2	144,0	335,0	416,00
13090	12 G 1	14,7 - 18,1	186,0	420,0	306,00
13965	14 G 1	15,3 - 18,8	198,0	433,0	554,00
13091	18 G 1	16,9 - 20,8	284,0	561,0	356,00
13966	19 G 1	16,9 - 20,8	307,0	584,0	688,00
13092	25 G 1	19,8 - 24,2	387,0	766,0	598,00
13967	27 G 1	20,2 - 24,7	410,0	822,0	745,00
13093	34 G 1	22,5 - 27,6	500,0	996,0	661,00
13968	36 G 1	22,5 - 27,6	511,0	1001,0	854,00
13969	37 G 1	22,5 - 27,6	523,0	1018,0	966,00
13131	41 G 1	24,7 - 30,2	578,0	1155,0	1020,00
13094	50 G 1	26,8 - 32,7	681,0	1300,0	1562,00
13095	61 G 1	28,5 - 34,7	710,0	1500,0	1866,00
13970	65 G 1	29,4 - 35,8	769,0	1510,0	2011,00
13971	2 x 1,5	9,3 - 11,6	64,0	146,0	122,00
13096	3 G 1,5	9,7 - 12,1	82,0	176,0	140,00
13097	4 G 1,5	10,7 - 13,2	99,0	207,0	167,00
13098	5 G 1,5	11,8 - 14,7	123,0	235,0	228,00
13099	6 G 1,5	12,7 - 15,7	125,0	279,0	317,00
13100	7 G 1,5	14,1 - 17,4	148,0	314,0	276,00
13972	8 G 1,5	14,9 - 18,3	172,0	345,0	384,00
13101	9 G 1,5	16,0 - 19,7	187,0	380,0	480,00
13102	12 G 1,5	16,7 - 20,5	274,0	500,0	361,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13973	14 G 1,5	17,6 - 21,6	294,0	560,0	598,00
13103	18 G 1,5	19,6 - 24,1	386,0	707,0	475,00
13974	19 G 1,5	19,6 - 24,1	394,0	723,0	689,00
13104	25 G 1,5	22,7 - 27,8	531,0	950,0	613,00
13975	27 G 1,5	23,4 - 28,6	546,0	1014,0	924,00
13105	32 G 1,5	25,4 - 31,1	638,0	1133,0	1043,00
13106	34 G 1,5	26,6 - 32,5	671,0	1204,0	1011,00
13976	36 G 1,5	26,6 - 32,5	700,0	1261,0	1165,00
13977	37 G 1,5	26,6 - 32,5	720,0	1300,0	1265,00
13132	41 G 1,5	28,5 - 34,8	840,0	1453,0	1398,00
13107	50 G 1,5	31,2 - 38,0	997,0	1663,0	1626,00
13108	61 G 1,5	32,7 - 39,9	1120,0	1852,0	1950,00
13978	65 G 1,5	33,4 - 40,7	1197,0	1971,0	2356,00
13985	2 x 2,5	10,7 - 13,3	110,0	190,0	192,00
13109	3 G 2,5	11,3 - 14,0	148,0	243,0	186,00
13110	4 G 2,5	12,6 - 15,5	169,0	280,0	214,00
13111	5 G 2,5	13,9 - 17,2	220,0	342,0	278,00
13112	7 G 2,5	16,5 - 20,3	284,0	439,0	351,00
13979	8 G 2,5	17,7 - 21,8	314,0	489,0	509,00
13113	12 G 2,5	19,9 - 24,4	470,0	760,0	578,00
13980	14 G 2,5	20,9 - 25,6	504,0	890,0	745,00
13114	18 G 2,5	23,3 - 28,5	572,0	1052,0	833,00
13115	25 G 2,5	27,4 - 33,5	740,0	1375,0	1254,00
13981	27 G 2,5	28,2 - 34,5	971,0	1507,0	1310,00
13116	34 G 2,5	31,5 - 38,5	1179,0	1892,0	1613,00
13982	36 G 2,5	31,5 - 38,5	1268,0	1998,0	1732,00
13983	41 G 2,5	33,5 - 40,8	1473,0	2286,0	1956,00
13117	50 G 2,5	36,5 - 44,4	1660,0	2673,0	2221,00
13118	61 G 2,5	38,8 - 47,2	1992,0	3085,0	3023,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

(H)05VVC4V5-K ((N)YSLYCYÖ-JZ) nummeriert, abgeschirmt, ölbeständig, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



A



Technische Daten

- Spezial-PVC-Steuerleitung mit ölfestem Außenmantel in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und IEC 60227/74 Abweichung Leiterquerschnitt
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung**
Ader/Ader 2 kV, 5 Minuten
Ader/Schirm 2 kV, 5 Minuten
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Kopplungswiderstand**
bei 30 MHz 250 Ohm/km
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolierung aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM5 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)
 - Ölbeständig nach DIN EN 60811-404

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype:
(H)05VV5-F (N)YSLYÖ-JZ, siehe Seite 37

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien als Steuer- und Verbindungsleitung im Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau, an Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen.

Auch verschiedene chemische Verbindungen können der Leitung nichts anhaben. Als Feuchtraumleitung wird sie ebenfalls für den Betrieb von Maschinen in Brauereien, Abfüllanlagen sowie in Waschanlagen bevorzugt eingesetzt.

Zur störfreien Datensignalübertragung in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für den Fall, dass eine elektromagnetische Abschirmung erforderlich ist.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

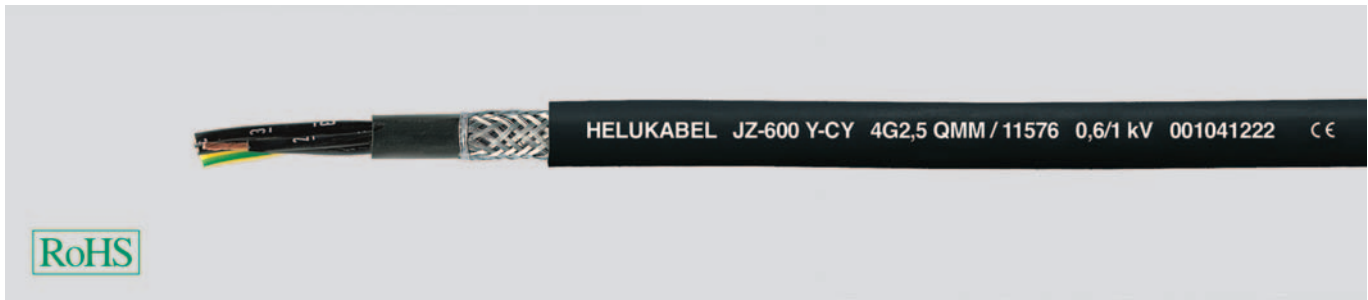
CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13170	2 x 4	12,8	124,0	236,0	430,00
13171	3 G 4	13,8	178,0	361,0	507,00
13172	4 G 4	14,9	234,0	430,0	618,00
13173	5 G 4	16,3	284,0	509,0	698,00
13175	7 G 4	19,5	321,0	660,0	873,00
13178	12 G 4	23,5	581,0	979,0	1063,00
13179	2 x 6	14,2	176,0	296,0	518,00
13180	3 G 6	15,2	245,0	420,0	645,00
13181	4 G 6	16,5	316,0	579,0	724,00
13182	5 G 6	18,3	442,0	719,0	870,00
13183	7 G 6	21,7	530,0	1031,0	1196,00
13185	3 G 10	18,8	367,0	655,0	882,00
13186	4 G 10	20,7	549,0	894,0	899,00
13187	5 G 10	22,7	604,0	927,0	1292,00
13188	7 G 10	27,8	820,0	1518,0	1428,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13190	3 G 16	23,0	653,0	993,0	954,00
13191	4 G 16	25,2	807,0	1340,0	1064,00
13192	5 G 16	27,8	940,0	1626,0	1776,00
13193	7 G 16	33,9	1345,0	2080,0	2488,00
13196	4 G 25	30,7	1169,0	1692,0	1468,00
13197	5 G 25	34,1	1420,0	1972,0	2185,00
13198	3 G 35	31,0	1250,0	1704,0	1658,00
13199	4 G 35	34,1	1680,0	2320,0	2043,00
13189	5 G 35	37,3	2020,0	2780,0	2698,00
13194	3 G 50	35,7	1887,0	2661,0	2985,00
13195	4 G 50	37,7	2370,0	3194,0	4636,00
13184	5 G 50	42,7	2880,0	4247,0	6689,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

JZ-600-Y-CY flexibel, nummeriert 0,6/1kV Cu geschirmt, metermarkiert, EMV-Vorzugstype



Technische Daten

- In Anlehnung an DIN VDE 0262 und DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 0,6/1 kV
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus PVC
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- **UV-beständig**
- **Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Weitere Abmessungen auf Anfrage.
- ungeschirmte Analogtype: **JZ-600**, siehe Seite 40

Verwendung

PVC-Steuerleitung zu Mess-, Kontroll- und Steuerzwecken an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Heiz- und Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Geeignet bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien (fest verlegt). Darf nicht direkt in Erde oder Wasser verlegt werden. Die Nummerierung ist so angebracht, dass auch bei kurzem Abmanteln ein gutes Erkennen der jeweiligen Ziffern möglich ist. Basis-Striche verhindern das Verwechseln der einzelnen Ziffern. Der grün-gelbe Schutzleiter ist in der Außenlage. Schwarzer Spezial-PVC-Außenmantel; UV-Strahlenbeständig. Aufgrund erweitertem Nennspannungsbereich sowie guter UV-Beständigkeit wird diese Leitung hauptsächlich in südeuropäischen, arabischen, asiatischen sowie in den östlichen Staaten eingesetzt.

Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11464	2 x 0,5	8,5	41,0	129,0	132,00
11465	3 G 0,5	8,8	45,0	150,0	139,00
11466	4 G 0,5	9,4	54,0	170,0	148,00
11467	5 G 0,5	10,2	66,0	199,0	165,00
11469	7 G 0,5	10,8	79,0	235,0	205,00
11472	12 G 0,5	14,3	137,0	320,0	250,00
11475	18 G 0,5	16,4	156,0	428,0	329,00
11478	25 G 0,5	19,3	250,0	503,0	443,00
11489	2 x 0,75	8,8	46,0	143,0	132,00
11490	3 G 0,75	9,1	57,0	155,0	133,00
11491	4 G 0,75	9,9	63,0	190,0	143,00
11492	5 G 0,75	10,6	76,0	228,0	166,00
11494	7 G 0,75	11,5	100,0	323,0	209,00
11498	12 G 0,75	15,0	175,0	410,0	305,00
11501	18 G 0,75	17,2	240,0	560,0	438,00
11504	25 G 0,75	20,6	306,0	730,0	541,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11516	2 x 1	9,2	54,0	150,0	152,00
11517	3 G 1	9,8	64,0	163,0	163,00
11518	4 G 1	10,4	76,0	200,0	170,00
11519	5 G 1	11,4	89,0	239,0	196,00
11521	7 G 1	12,3	114,0	289,0	278,00
11525	12 G 1	15,9	186,0	464,0	436,00
11528	18 G 1	18,2	284,0	628,0	560,00
11532	25 G 1	22,0	387,0	855,0	691,00
11546	2 x 1,5	10,4	64,0	162,0	158,00
11547	3 G 1,5	10,8	82,0	187,0	196,00
11548	4 G 1,5	11,5	99,0	240,0	211,00
11549	5 G 1,5	13,0	123,0	289,0	243,00
11551	7 G 1,5	14,2	148,0	383,0	285,00
11556	12 G 1,5	18,4	274,0	592,0	436,00
11559	18 G 1,5	21,3	386,0	806,0	577,00
11563	25 G 1,5	25,4	531,0	1241,0	851,00

Fortsetzung ▶

JZ-600-Y-CY flexibel, nummeriert 0,6/1kV Cu geschirmt, metermarkiert, EMV-Vorzugstype

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11574	2 x 2,5	11,8	110,0	272,0	215,00
11575	3 G 2,5	12,8	148,0	298,0	272,00
11576	4 G 2,5	13,8	169,0	345,0	305,00
11577	5 G 2,5	15,0	220,0	427,0	359,00
11578	7 G 2,5	16,3	284,0	561,0	497,00
11580	12 G 2,5	21,6	470,0	857,0	693,00
11582	18 G 2,5	25,2	572,0	1355,0	1178,00
11584	25 G 2,5	30,0	740,0	1995,0	1990,00
11590	2 x 4	13,6	124,0	306,0	345,00
11591	3 G 4	14,6	178,0	391,0	409,00
11592	4 G 4	15,7	234,0	527,0	424,00
11593	5 G 4	17,2	284,0	700,0	540,00
11594	7 G 4	18,9	321,0	920,0	840,00
11596	12 G 4	24,5	581,0	1510,0	907,00
11597	2 x 6	14,9	176,0	420,0	372,00
11598	3 G 6	15,9	245,0	629,0	436,00
11599	4 G 6	17,4	316,0	731,0	548,00
11600	5 G 6	19,2	442,0	1105,0	624,00
11601	7 G 6	20,9	530,0	1465,0	922,00
11602	2 x 10	18,6	260,0	845,0	534,00
11603	3 G 10	19,8	367,0	1125,0	602,00
11604	4 G 10	21,5	549,0	1345,0	746,00
11605	5 G 10	23,5	604,0	1635,0	919,00
11606	7 G 10	25,6	820,0	2210,0	998,00
11607	2 x 16	21,8	491,0	1150,0	658,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11608	3 G 16	23,4	653,0	1395,0	775,00
11609	4 G 16	25,7	807,0	1870,0	1028,00
11610	5 G 16	28,5	940,0	2720,0	1535,00
11611	7 G 16	31,4	1345,0	3213,0	2132,00
11612	3 G 25	28,2	920,0	2465,0	1389,00
11613	4 G 25	31,3	1169,0	2750,0	1600,00
11614	5 G 25	34,5	1420,0	3490,0	2063,00
11615	7 G 25	37,8	1921,0	4980,0	3245,00
11616	3 G 35	31,2	1250,0	3230,0	1589,00
11617	4 G 35	34,5	1680,0	4100,0	2009,00
11618	5 G 35	38,0	2020,0	4950,0	3700,00
11619	3 G 50	36,5	1887,0	4590,0	2735,00
11620	4 G 50	40,5	2370,0	5780,0	3295,00
11621	5 G 50	45,2	2880,0	7210,0	4896,00
11622	3 G 70	41,8	2516,0	5610,0	3645,00
11623	4 G 70	46,0	3257,0	7480,0	5627,00
11624	5 G 70	50,4	4032,0	9390,0	6580,00
11625	3 G 95	46,8	3086,0	8585,0	4987,00
11626	4 G 95	51,3	4060,0	10220,0	7028,00
11627	5 G 95	56,1	5244,0	13800,0	9800,00
11628	3 G 120	51,8	4176,0	11105,0	6987,00
11629	4 G 120	56,3	5231,0	13750,0	8874,00
13137	4 G 150	64,4	7760,0	15990,0	11566,00
13147	4 G 185	69,5	8104,0	18470,0	14933,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

Y-CY-JB EMV-Vorzugstype, flexibel, Cu geschirmt, transparent, metermarkiert**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
bis 1,5 mm² U₀/U 300/500 V
ab 2,5 mm² U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
je nach Leiterquerschnitt unterschiedlich bei 0,5 bis 2,5 mm²:
Ader/Ader ca. 150 nF/km
Ader/Schirm ca. 270 nF/km
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach JB/OB-Farbcode
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus PVC
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC
- Mantelfarbe transparent
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OB)
- Bis 5 Adern und Leiterquerschnitt bis 1,5 mm² mit VDE-Reg.-Nr.
- ungeschirmte Analogtypen:
JB-500, siehe Seite 42
JB-750, siehe Seite 43

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Steuerleitung in der Steuer- und Regeltechnik, im Werkzeug- und Maschinenbau, in Förderanlagen und Fertigungsstraßen, in Rechenanlagen, sowie als Signalleitung in der Elektronik. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Durch den aufgetragenen PVC-Innenmantel wird die mechanische Belastbarkeit der Leitung erhöht. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke. Durch den aufgetragenen klaren transparenten PVC-Außenmantel kommt auch das verzinnnte Cu-Geflecht optisch wirksam zur Geltung.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16121	2 x 0,5	7,0	41,0	67,0	95,00
16122	3 G 0,5	7,3	45,0	83,0	103,00
16123	4 G 0,5	7,9	54,0	94,0	127,00
16124	5 G 0,5	8,4	66,0	108,0	163,00
16125	2 x 0,75	7,7	46,0	87,0	101,00
16126	3 G 0,75	8,0	57,0	98,0	142,00
16127	4 G 0,75	8,5	63,0	113,0	182,00
16128	5 G 0,75	9,3	76,0	130,0	154,00
16129	2 x 1	8,0	54,0	97,0	112,00
16130	3 G 1	8,3	64,0	103,0	122,00
16131	4 G 1	9,0	76,0	146,0	136,00
16132	5 G 1	9,7	89,0	169,0	184,00
16133	2 x 1,5	8,6	64,0	130,0	154,00
16134	3 G 1,5	9,2	82,0	152,0	128,00
16135	4 G 1,5	9,8	99,0	168,0	143,00
16136	5 G 1,5	10,8	123,0	202,0	209,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16137	2 x 2,5	11,1	110,0	180,0	201,00
16138	3 G 2,5	11,6	148,0	216,0	149,00
16139	4 G 2,5	12,7	169,0	267,0	186,00
16140	5 G 2,5	14,1	220,0	347,0	243,00
16141	2 x 4	13,3	124,0	302,0	246,00
16142	3 G 4	14,0	178,0	340,0	289,00
16143	4 G 4	15,3	234,0	410,0	323,00
16144	5 G 4	16,7	284,0	502,0	387,00
16145	2 x 6	14,7	176,0	350,0	279,00
16146	3 G 6	15,6	245,0	450,0	345,00
16147	4 G 6	17,0	316,0	559,0	428,00
16148	5 G 6	18,6	442,0	702,0	598,00
16149	2 x 10	18,0	260,0	500,0	386,00
16150	3 G 10	19,0	367,0	750,0	523,00
16151	4 G 10	21,1	549,0	1020,0	646,00
16152	5 G 10	23,1	604,0	1115,0	951,00

Fortsetzung ▶

Y-CY-JB EMV-Vorzugstype, flexibel, Cu geschirmt, transparent, metermarkiert

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16153	4 G 16	25,3	807,0	1380,0	892,00
16154	5 G 16	28,0	940,0	1553,0	1176,00
16469	4 G 25	31,1	1169,0	1890,0	1322,00
16155	5 G 25	34,3	1420,0	2270,0	1456,00
16470	4 G 35	33,9	1680,0	2390,0	1625,00
16156	5 G 35	37,8	2020,0	2885,0	2456,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
16471	4 G 50	40,1	2370,0	3315,0	3332,00
16119	5 G 50	45,0	2880,0	4150,0	4165,00
16472	4 G 70	46,0	3257,0	4600,0	4410,00
16473	4 G 95	51,2	4060,0	6060,0	5886,00
16474	4 G 120	56,3	5231,0	7315,0	7989,00
16247	4 G 150	64,7	7760,0	9340,0	8894,00
16319	4 G 185	69,5	8104,0	11120,0	9945,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)

A



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

SY-JB flexibel, bunt, mit Stahldrahtgeflecht, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PVC-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
bis 2,5 mm² U₀/U 300/500 V
ab 4 mm² U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 20x Leitungs Ø
nicht bewegt 6x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach JB/OB-Farbcode
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus Spezial-PVC
- Schutzgeflecht aus verzinktem Stahldraht
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe transparent
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OB)
- Bis 5 Adern und Leiterquerschnitt bis 2,5 mm² mit VDE Reg.-Nr.
- Reinraumqualifizierung bitte in Bestellung vermerken.
- geschirmte Analogtype: **SY-JZ**, siehe Seite 55

Verwendung

Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen Räumen, jedoch nicht im Freien, an Werkzeugmaschinen, Anlagenbau, Kraftwerken und in der Datentechnik. Durch das dichte Geflecht ist die Leitung vor mechanischen Schäden bestens geschützt. Die Verzinkung des Geflechts verhindert Korrosion und garantiert eine bessere Lötbarkeit des Geflechts.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12200	2 x 0,5	7,2	9,6	80,0	77,00
12201	3 G 0,5	7,5	14,4	92,0	99,00
12202	4 G 0,5	8,1	19,2	102,0	103,00
12203	5 G 0,5	8,6	24,0	119,0	118,00
12204	7 G 0,5	9,3	33,6	157,0	146,00
12205	10 G 0,5	10,7	48,0	205,0	192,00
12206	12 G 0,5	11,7	58,0	218,0	199,00
12218	2 x 0,75	7,9	14,4	98,0	97,00
12219	3 G 0,75	8,2	21,6	103,0	103,00
12220	4 G 0,75	8,7	28,8	122,0	132,00
12221	5 G 0,75	9,5	36,0	142,0	175,00
12312	6 G 0,75	10,1	43,2	180,0	215,00
12222	7 G 0,75	10,1	50,0	185,0	204,00
12223	9 G 0,75	11,8	65,0	249,0	276,00
12313	10 G 0,75	12,0	72,0	252,0	231,00
12224	12 G 0,75	12,8	86,0	292,0	276,00
12234	2 x 1	8,2	19,2	112,0	117,00
12235	3 G 1	8,5	28,8	132,0	133,00
12236	4 G 1	9,2	38,4	143,0	146,00
12237	5 G 1	9,9	48,0	166,0	204,00
12238	6 G 1	10,5	58,0	220,0	250,00
12239	7 G 1	10,5	67,0	227,0	199,00
12240	8 G 1	11,4	77,0	277,0	263,00
12241	9 G 1	12,8	86,0	295,0	276,00
12242	12 G 1	13,4	115,0	340,0	330,00
12256	2 x 1,5	8,8	29,0	129,0	134,00
12257	3 G 1,5	9,4	43,0	149,0	125,00
12258	4 G 1,5	10,0	58,0	185,0	144,00
12259	5 G 1,5	10,9	72,0	205,0	159,00
12260	6 G 1,5	11,8	87,0	255,0	198,00
12261	7 G 1,5	11,8	101,0	285,0	231,00
12262	8 G 1,5	12,7	115,0	340,0	261,00
12263	9 G 1,5	13,9	130,0	347,0	414,00
12264	10 G 1,5	14,3	144,0	418,0	453,00
12265	11 G 1,5	14,8	158,0	430,0	483,00
12266	12 G 1,5	15,0	173,0	444,0	479,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12277	2 x 2,5	10,2	48,0	185,0	172,00
12278	3 G 2,5	10,9	72,0	248,0	158,00
12279	4 G 2,5	11,6	96,0	290,0	222,00
12280	5 G 2,5	12,9	120,0	347,0	273,00
12281	7 G 2,5	14,2	168,0	420,0	498,00
12282	12 G 2,5	17,7	288,0	660,0	604,00
12291	2 x 4	13,6	77,0	330,0	223,00
12318	3 G 4	14,3	115,0	375,0	215,00
12292	4 G 4	15,4	154,0	428,0	303,00
12293	5 G 4	16,9	192,0	504,0	343,00
12294	7 G 4	18,4	269,0	640,0	535,00
12295	3 G 6	15,6	173,0	543,0	360,00
12296	4 G 6	17,0	230,0	571,0	475,00
12297	5 G 6	18,6	288,0	671,0	575,00
12298	7 G 6	20,6	403,0	845,0	765,00
12319	3 G 10	19,2	288,0	735,0	356,00
12299	4 G 10	21,1	384,0	943,0	522,00
12300	5 G 10	23,3	480,0	1065,0	782,00
12301	7 G 10	25,4	672,0	1551,0	1142,00
12320	3 G 16	23,0	461,0	1080,0	698,00
12302	4 G 16	25,5	614,0	1360,0	985,00
12303	5 G 16	28,2	768,0	1740,0	1120,00
12304	7 G 16	30,8	1075,0	2166,0	1528,00
12321	3 G 25	28,2	720,0	1630,0	1045,00
12305	4 G 25	31,0	960,0	2020,0	1358,00
12306	5 G 25	34,3	1200,0	2465,0	1721,00
12322	3 G 35	31,0	1008,0	1932,0	1525,00
12307	4 G 35	34,0	1344,0	2570,0	1706,00
12308	5 G 35	38,0	1680,0	3185,0	2452,00
12323	3 G 50	36,7	1440,0	2679,0	2485,00
12309	4 G 50	40,4	1920,0	3513,0	3441,00
12314	5 G 50	45,2	2400,0	4248,0	7308,00
12324	3 G 70	42,3	2016,0	2790,0	2985,00
12310	4 G 70	46,2	2688,0	4810,0	4067,00
12315	5 G 70	50,5	3360,0	5880,0	6948,00

Fortsetzung ▶

SY-JB flexibel, bunt, mit Stahldrahtgeflecht, metermarkiert

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12325	3 G 95	47,2	2736,0	4870,0	3998,00
12311	4 G 95	51,3	3648,0	6360,0	4343,00
12316	5 G 95	56,3	4560,0	8071,0	6285,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12326	3 G 120	51,9	3456,0	6230,0	5688,00
12317	4 G 120	56,4	4608,0	8170,0	7865,00
12328	4 G 150	64,4	5760,0	9970,0	9854,00

A

Technische Änderungen vorbehalten. (RA01)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

PUR STEUERLEITUNGEN



JZ-500 PUR kerbzäh, kühlmittelbeständig, metermarkiert

HELUKABEL JZ-500 PUR 4G4 QMM / 23379 300/500 V 001043025 CE

**Technische Daten**

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagenweise
- Außenmantel aus Spezial-Vollpolyurethan Mischungstyp TPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001) auch in anderen Farben lieferbar
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- **beständig gegen**
UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse, Mikroben
- adhäsionsarm, matt
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtypen:
JZ-500-FC-PUR, siehe Seite 76

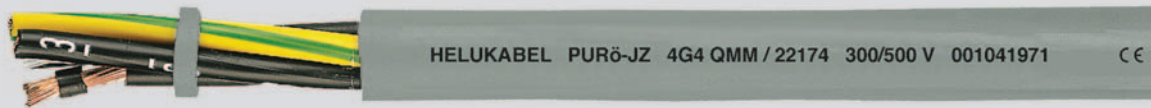
Verwendung

Äußerst robuste Steuerleitung, die sich durch hohe Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Durch die Beständigkeit gegen Kühlmittlemulsionen, erfolgt die Verwendung im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau, in Walz- und Stahlwerken an besonders kritischen Stellen. Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
23314	2 x 0,5	4,8	9,6	45,0	47,00	23352	7 x 1	8,1	67,0	115,0	167,00
23315	3 G 0,5	5,1	14,4	55,0	53,00	23353	10 G 1	9,8	96,0	166,0	238,00
23316	3 x 0,5	5,1	14,4	55,0	55,00	23354	12 G 1	10,4	115,0	201,0	246,00
23317	4 G 0,5	5,5	19,0	65,0	62,00	23355	18 G 1	12,9	173,0	289,0	434,00
23318	4 x 0,5	5,5	19,0	65,0	65,00	23356	25 G 1	15,4	240,0	380,0	551,00
23319	5 G 0,5	6,2	24,0	75,0	74,00	23357	34 G 1	17,7	326,0	645,0	784,00
23320	5 x 0,5	6,2	24,0	75,0	78,00	23358	42 G 1	19,5	403,0	730,0	1086,00
23321	7 G 0,5	6,7	33,6	90,0	92,00	23359	50 G 1	21,3	480,0	890,0	1426,00
23322	7 x 0,5	6,7	33,6	90,0	96,00	23360	2 x 1,5	6,4	29,0	68,0	93,00
23323	10 G 0,5	8,3	48,0	120,0	138,00	23361	3 G 1,5	6,8	43,0	87,0	98,00
23324	12 G 0,5	8,7	58,0	135,0	156,00	23362	3 x 1,5	6,8	43,0	87,0	101,00
23325	18 G 0,5	10,7	86,0	205,0	212,00	23363	4 G 1,5	7,4	58,0	106,0	118,00
23326	25 G 0,5	12,6	120,0	270,0	325,00	23364	4 x 1,5	7,4	58,0	106,0	121,00
23327	34 G 0,5	14,3	163,0	380,0	601,00	23365	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	131,00
23328	42 G 0,5	15,8	202,0	415,0	845,00	23366	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	133,00
23329	2 x 0,75	5,3	14,4	44,0	59,00	23367	7 G 1,5	9,2	101,0	173,0	162,00
23330	3 G 0,75	5,6	21,6	53,0	67,00	23368	7 x 1,5	9,2	101,0	173,0	165,00
23331	3 x 0,75	5,6	21,6	53,0	69,00	23369	12 G 1,5	11,8	173,0	293,0	269,00
23332	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0	89,00	23370	18 G 1,5	14,6	259,0	454,0	425,00
23333	4 x 0,75	6,3	29,0	64,0	91,00	23371	25 G 1,5	17,4	360,0	641,0	571,00
23334	5 G 0,75	6,9	36,0	76,0	98,00	23372	30 G 1,5	18,6	410,0	800,0	984,00
23335	5 x 0,75	6,9	36,0	76,0	130,00	23373	2 x 2,5	7,8	48,0	110,0	149,00
23336	7 G 0,75	7,5	50,0	96,0	120,00	23374	3 G 2,5	8,3	72,0	146,0	138,00
23337	7 x 0,75	7,5	50,0	96,0	122,00	23375	4 G 2,5	9,2	96,0	183,0	168,00
23338	10 G 0,75	9,2	72,0	140,0	150,00	23376	5 G 2,5	10,1	120,0	222,0	238,00
23339	12 G 0,75	9,8	86,0	170,0	230,00	23377	7 G 2,5	11,2	168,0	293,0	321,00
23340	18 G 0,75	12,2	130,0	260,0	421,00	23378	12 G 2,5	14,8	288,0	512,0	584,00
23341	25 G 0,75	14,3	180,0	282,0	523,00	23379	4 G 4	10,9	154,0	291,0	285,00
23342	34 G 0,75	16,5	245,0	475,0	688,00	23380	5 G 4	12,1	192,0	355,0	342,00
23343	42 G 0,75	18,1	302,0	600,0	904,00	23381	7 G 4	13,2	269,0	503,0	659,00
23344	2 x 1	5,6	19,0	53,0	67,00	23382	4 G 6	13,0	230,0	468,0	437,00
23345	3 G 1	5,6	29,0	63,0	74,00	23383	5 G 6	14,5	288,0	570,0	483,00
23346	3 x 1	5,9	29,0	63,0	76,00	23384	7 G 6	16,2	403,0	808,0	956,00
23347	4 G 1	6,6	38,0	75,0	121,00	23385	4 G 10	16,5	384,0	720,0	954,00
23348	4 x 1	6,6	38,0	75,0	129,00	23386	5 G 10	18,3	480,0	894,0	1190,00
23349	5 G 1	7,3	48,0	89,0	134,00	23387	7 G 10	20,2	672,0	1295,0	1850,00
23350	5 x 1	7,3	48,0	89,0	138,00	23388	4 G 16	20,1	614,0	1063,0	1588,00
23351	7 G 1	8,1	67,0	115,0	153,00						

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)

PURö-JZ kerbzäh, kühlmittelbeständig, erhöht ölbeständig, metermarkiert**Technische Daten**

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -20°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus **ölbeständigem** PVC Mischungstyp T12 in Anlehnung an DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3, mit verbessertem Gleitverhalten
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-**Vollpolyurethan** Mischungstyp TMPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
auf Anfrage in anderen Farben lieferbar
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- **beständig gegen**
UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon
Hydrolyse, Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtypen:
F-C-PURö-JZ, siehe Seite 78,
Yö-C-PURö-JZ, siehe Seite 80

Verwendung

Äußerst robuste Steuerleitung, die sich durch hohe Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Mit hochwertiger ölbeständiger PVC-Adermischung. Durch die Beständigkeit gegen mineralische Öle, speziell auch gegen Kühlmittelmulsionen, erfolgt die Verwendung im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau, in Walz- und Stahlwerken an besonders kritischen Stellen. Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien. Durch die gute Flexibilität schnell und sicher zu verlegen.

☑ Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22100	2 x 0,5	4,8	9,6	45,0	74,00
22101	3 G 0,5	5,1	14,4	55,0	89,00
22102	4 G 0,5	5,5	19,0	65,0	94,00
22103	5 G 0,5	6,2	24,0	75,0	106,00
22104	7 G 0,5	6,7	33,6	90,0	139,00
22105	8 G 0,5	7,4	38,0	105,0	199,00
22106	10 G 0,5	8,3	48,0	120,0	230,00
22107	12 G 0,5	8,7	58,0	135,0	247,00
22108	14 G 0,5	9,5	67,0	170,0	281,00
22109	18 G 0,5	10,7	86,0	205,0	338,00
22110	21 G 0,5	11,3	96,0	225,0	399,00
22111	25 G 0,5	12,6	120,0	270,0	488,00
22112	30 G 0,5	13,5	144,0	315,0	749,00
22113	34 G 0,5	14,3	163,0	380,0	839,00
22114	42 G 0,5	15,8	202,0	415,0	905,00
22115	50 G 0,5	17,5	240,0	550,0	1138,00
22116	2 x 0,75	5,3	14,4	44,0	85,00
22117	3 G 0,75	5,6	21,6	53,0	92,00
22118	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0	98,00
22119	5 G 0,75	6,9	36,0	76,0	122,00
22120	7 G 0,75	7,5	50,0	96,0	150,00
22121	8 G 0,75	8,3	58,0	111,0	221,00
22122	10 G 0,75	9,2	72,0	140,0	273,00
22123	12 G 0,75	9,8	86,0	170,0	294,00
22124	14 G 0,75	10,6	101,0	202,0	344,00
22125	18 G 0,75	12,2	130,0	260,0	398,00
22126	21 G 0,75	12,7	151,0	269,0	442,00
22127	25 G 0,75	14,3	180,0	282,0	597,00
22128	30 G 0,75	15,3	216,0	400,0	736,00
22129	34 G 0,75	16,5	245,0	475,0	823,00
22130	42 G 0,75	18,1	302,0	600,0	1087,00
22131	50 G 0,75	19,8	360,0	720,0	1248,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22132	2 x 1	5,6	19,0	53,0	113,00
22133	3 G 1	5,9	29,0	63,0	126,00
22134	4 G 1	6,6	38,0	75,0	145,00
22135	5 G 1	7,3	48,0	89,0	158,00
22136	7 G 1	8,1	67,0	115,0	202,00
22137	8 G 1	8,8	77,0	131,0	269,00
22138	10 G 1	9,8	96,0	166,0	328,00
22139	12 G 1	10,4	115,0	201,0	342,00
22140	14 G 1	11,4	134,0	230,0	378,00
22141	18 G 1	12,9	173,0	289,0	461,00
22142	21 G 1	13,8	196,0	306,0	556,00
22143	25 G 1	15,4	240,0	380,0	643,00
22144	32 G 1	17,1	308,0	620,0	956,00
22145	34 G 1	17,7	326,0	645,0	1100,00
22146	42 G 1	19,5	403,0	730,0	1234,00
22147	50 G 1	21,3	480,0	890,0	1368,00
22148	2 x 1,5	6,4	29,0	68,0	139,00
22149	3 G 1,5	6,8	43,0	87,0	144,00
22150	4 G 1,5	7,4	58,0	106,0	156,00
22151	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	218,00
22152	7 G 1,5	9,2	101,0	173,0	236,00
22153	8 G 1,5	10,0	115,0	199,0	307,00
22154	10 G 1,5	10,9	144,0	245,0	347,00
22155	12 G 1,5	11,8	173,0	293,0	357,00
22156	14 G 1,5	13,0	202,0	347,0	446,00
22157	18 G 1,5	14,6	259,0	454,0	514,00
22158	21 G 1,5	15,6	302,0	534,0	642,00
22159	25 G 1,5	17,4	360,0	641,0	701,00
22160	30 G 1,5	18,6	410,0	800,0	1084,00
22161	34 G 1,5	20,0	490,0	945,0	1281,00
22162	42 G 1,5	21,8	605,0	1100,0	1498,00
22163	50 G 1,5	24,2	720,0	1250,0	1774,00

Fortsetzung ▶

PURÖ-JZ kerbzäh, kühlmittelbeständig, erhöht ölbeständig, metermarkiert

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22164	2 x 2,5	7,8	48,0	110,0	159,00
22165	3 G 2,5	8,3	72,0	146,0	174,00
22166	4 G 2,5	9,2	96,0	183,0	266,00
22167	5 G 2,5	10,1	120,0	222,0	388,00
22168	7 G 2,5	11,2	168,0	293,0	473,00
22169	12 G 2,5	14,8	288,0	512,0	603,00
22170	18 G 2,5	18,2	432,0	740,0	856,00
22171	25 G 2,5	21,6	600,0	940,0	1282,00
22172	2 x 4	9,2	77,0	147,0	246,00
22173	3 G 4	9,8	115,0	228,0	256,00
22174	4 G 4	10,9	154,0	291,0	330,00
22175	5 G 4	12,1	192,0	355,0	403,00
22176	7 G 4	13,2	269,0	503,0	534,00
22177	3 G 6	11,9	173,0	362,0	476,00
22178	4 G 6	13,0	230,0	468,0	500,00
22179	5 G 6	14,5	288,0	570,0	568,00
22180	7 G 6	16,2	403,0	808,0	722,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22181	3 G 10	14,9	288,0	555,0	698,00
22182	4 G 10	16,5	384,0	720,0	727,00
22183	5 G 10	18,3	480,0	894,0	963,00
22184	7 G 10	20,2	672,0	1295,0	1494,00
22185	4 G 16	20,1	614,0	1063,0	1146,00
22186	5 G 16	22,6	768,0	1400,0	1368,00
22187	7 G 16	24,8	1075,0	1800,0	1955,00
22188	4 G 25	25,0	960,0	1590,0	2015,00
22189	4 G 35	28,7	1344,0	2200,0	3326,00
22190	4 G 50	34,1	1920,0	2400,0	3839,00
22191	4 G 70	40,2	2688,0	4400,0	4517,00
22192	4 G 95	46,0	3648,0	6000,0	7985,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-E

PUR-ORANGE abriebfest, kühlmittelbeständig, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PVC/PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 6000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁵ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 in Anlehnung an DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- **Aderkennzeichnung** nach DIN VDE 0293-308
JZ/OZ-Ausführung: schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
JB/OB-Ausführung: farbige Adern
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus PVC gewährleistet gute Abmantelbarkeit
- Außenmantel aus PUR Mischungstyp TPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- hohe Flexibilität bei Kälte
- hohe Abriebfestigkeit
- **beständig gegen**
Öle und Fette
alkoholfreie Benzine und Kerosin
Witterungseinflüsse
UV-Strahlen
Sauerstoff und Ozon
Mikroben und Verrottung
Meer- und Gebrauchtwasser
Vibrationen
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ/OB)

Verwendung

Robuste Steuerleitung, die sich durch hohe Ölbeständigkeit, Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Einsatzgebiete sind Werkzeug- und Maschinenbau, Werften, Walz- und Stahlwerke, Baustellen, Öl- und Kohleförderung. Gerne auch verwendet im innerbetrieblichen Bereich als Handgeräteleitung, Verlängerungskabel etc. Zu empfehlen, wenn Kontakt mit Kühlmittlemulsionen erfolgt.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

JZ/OZ-Ausführung: Adern nummeriert

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22001	2 x 0,75	6,4	14,4	50,0	161,00
22002	3 G 0,75	6,8	21,6	70,0	131,00
22003	4 G 0,75	7,3	28,8	80,0	174,00
22004	5 G 0,75	8,2	36,0	100,0	188,00
22005	7 G 0,75	9,2	50,0	140,0	243,00
22006	2 x 1	7,2	19,2	63,0	148,00
22007	3 G 1	7,6	29,0	76,0	156,00
22008	4 G 1	8,0	38,0	95,0	186,00
22009	5 G 1	8,8	48,0	120,0	210,00
22010	7 G 1	10,0	67,0	170,0	266,00
22015	2 x 1,5	7,8	29,0	80,0	158,00
22016	3 G 1,5	8,3	43,0	105,0	167,00
22017	4 G 1,5	9,0	58,0	135,0	227,00
22018	5 G 1,5	9,7	72,0	158,0	257,00
22019	7 G 1,5	11,2	101,0	221,0	299,00
22025	2 x 2,5	9,2	48,0	150,0	247,00
22026	3 G 2,5	9,6	72,0	173,0	254,00
22027	4 G 2,5	11,0	96,0	203,0	293,00
22028	5 G 2,5	12,0	120,0	253,0	323,00
22029	7 G 2,5	13,7	168,0	356,0	426,00
22033	3 G 4	11,8	115,0	250,0	499,00
22034	4 G 4	13,2	154,0	300,0	543,00
22035	5 G 4	14,8	192,0	370,0	676,00
22036	7 G 4	16,4	269,0	500,0	880,00
22037	4 G 6	15,4	230,0	480,0	1090,00
22038	5 G 6	17,0	288,0	583,0	1269,00
22039	7 G 6	20,8	403,0	780,0	2024,00
22040	4 G 10	20,8	384,0	740,0	1981,00
22041	5 G 10	22,6	480,0	920,0	2378,00
22042	4 G 16	23,0	614,0	1100,0	3226,00
22043	5 G 16	27,4	768,0	1400,0	3969,00

JB/OB-Ausführung: Adern farbig

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22250	2 x 0,75	6,4	14,4	50,0	173,00
22251	3 G 0,75	6,8	21,6	70,0	142,00
22252	4 G 0,75	7,3	28,8	80,0	188,00
22253	5 G 0,75	8,2	36,0	100,0	210,00
22254	2 x 1	7,2	19,2	63,0	157,00
22255	3 G 1	7,6	29,0	76,0	164,00
22256	4 G 1	8,0	38,0	95,0	220,00
22257	5 G 1	8,8	48,0	120,0	249,00
22258	2 x 1,5	7,8	29,0	80,0	198,00
22259	3 G 1,5	8,3	43,0	105,0	181,00
22260	4 G 1,5	9,0	58,0	135,0	254,00
22261	5 G 1,5	9,7	72,0	158,0	277,00
22262	2 x 2,5	9,2	48,0	150,0	247,00
22263	3 G 2,5	9,6	72,0	173,0	262,00
22264	4 G 2,5	11,0	96,0	203,0	320,00
22265	5 G 2,5	12,0	120,0	253,0	353,00
22266	4 G 4	13,2	154,0	300,0	575,00
22267	5 G 4	14,8	192,0	370,0	717,00
22268	4 G 6	15,4	230,0	480,0	1134,00
22269	5 G 6	17,0	288,0	583,0	1320,00
22270	4 G 10	20,8	384,0	740,0	2060,00
22271	5 G 10	22,6	480,0	920,0	2474,00
22272	4 G 16	23,0	614,0	1100,0	3323,00
22273	5 G 16	27,4	768,0	1400,0	4088,00
22044	4 G 25	30,0	960,0	1600,0	3827,00
22045	5 G 25	32,2	1200,0	2000,0	4782,00
22046	4 G 35	33,0	1344,0	2100,0	5187,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)

PUR-GELB Innenmantel PVC, abriebfest, kühlmittelbeständig, metermarkiert

A

**Technische Daten**

- Spezial-PVC/PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 6000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 in Anlehnung an DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- bis 5 Adern farbig
- ab 6 Adern schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus PVC gewährleistet gute Abmantelbarkeit
- Außenmantel aus PUR Mischungstyp TMPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe gelb (RAL 1021)
auf Anfrage in anderen Farben lieferbar
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- hohe Flexibilität bei Kälte
- hohe Abriebfestigkeit
- **beständig gegen**
Öle und Fette
alkoholfreie Benzine und Kerosin
Witterungseinflüsse
UV-Strahlen
Sauerstoff und Ozon
Mikroben und Verrottung
Meer- und Gebrauchswasser
Vibrationen
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OB)
- Art.Nr. 22212 in JB-Ausführung.
- Art.Nr. 22220 in JZ-Ausführung.

Verwendung

Robuste Steuerleitung, die sich durch hohe Ölbeständigkeit, Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Einsatzgebiete sind Werkzeug- und Maschinenbau, Werften, Walz- und Stahlwerke, Baustellen, Öl- und Kohleförderung. Gerne auch verwendet im innerbetrieblichen Bereich als Handgeräteleitung, Verlängerungskabel etc. Zu empfehlen, wenn Kontakt mit Kühlmittlemulsionen erfolgt.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22200	2 x 0,75	6,4	14,4	50,0	100,00	22212	4 G 1,5	9,0	58,0	135,0	219,00
22201	3 G 0,75	6,8	21,6	70,0	118,00	22220	4 G 1,5	9,7	58,0	135,0	199,00
22202	4 G 0,75	7,3	28,8	80,0	146,00	22213	5 G 1,5	11,2	72,0	158,0	282,00
22203	5 G 0,75	8,2	36,0	100,0	229,00	22214	7 G 1,5	9,2	101,0	221,0	339,00
22204	7 G 0,75	9,2	50,0	140,0	264,00	22215	2 x 2,5	9,6	48,0	150,0	204,00
22205	2 x 1	7,2	19,2	63,0	82,00	22216	3 G 2,5	11,0	72,0	173,0	208,00
22206	3 G 1	7,6	29,0	76,0	157,00	22217	4 G 2,5	12,0	96,0	203,0	216,00
22207	4 G 1	8,0	38,0	95,0	220,00	22218	5 G 2,5	13,7	120,0	253,0	315,00
22208	5 G 1	8,8	48,0	120,0	249,00	22219	7 G 2,5	9,0	168,0	356,0	428,00
22209	7 G 1	10,0	67,0	170,0	299,00	22221	4 G 4	14,6	153,6	310,0	387,00
22210	2 x 1,5	7,8	29,0	80,0	144,00	22222	5 G 4	14,8	192,0	370,0	595,00
22211	3 G 1,5	8,3	43,0	105,0	187,00	22233	4 G 35	33,0	1344,0	2100,0	3890,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-E

H05BQ-F / H07BQ-F (NGMH11YÖ)



Technische Daten

- EPR/PUR-Starkstromleitung nach DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- Temperaturbereich**
bewegt -40°C bis +80°C
nicht bewegt -50°C bis +90°C
- zulässige **Betriebstemperatur**
am Leiter +90°C
- Nennspannung**
H05BQ-F U₀/U 300/500 V
H07BQ-F U₀/U 450/750 V
- Prüfspannung**
H05BQ-F 2000 V
H07BQ-F 2500 V
- Mindestbiegeradius**
bewegt 5x Leitungs Ø
nicht bewegt 3x Leitungs Ø
- Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Gummi Mischungstyp EI6 nach DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt (innere Füllmischung zulässig *)
- Außenmantel aus PUR Mischungstyp TMPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)

Eigenschaften

- abriebfest
- kerbzäh
- reiß- und schnitffest
- beständig gegen**
Öle, Fette, Benzin
Wasser und Witterungseinflüsse
Ozon und Sauerstoff
UV-Strahlen, Hydrolyse und Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter
- in Anlehnung an VDE.
7G1,5 mm², 12G1,5 mm² und Nennquerschnitt > 16 mm² Bezeichnung 07BQ-F
- *) Ausführung mit Füllmischung

Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung können diese Leitungen in trockenen, feuchten oder nassen Räumen verwendet werden, z. B. zum Anschluss landwirtschaftlicher oder gewerblicher Geräte, Heizgeräte, vorausgesetzt, es besteht keine Gefahr durch Berührung mit heißen Teilen oder durch Wärmestrahlung. Verwendet werden diese robusten, flexiblen Leitungen für elektrische Werkzeuge wie Bohrmaschinen, Handkreissägen, sowie für transportable Motoren und Maschinen in der Landwirtschaft, auf Baustellen, in Werften und in Tiefkühlanlagen. Auch für Handinspektionslampen.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

H05BQ-F

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22050	2 x 0,75	5,7 - 7,4	14,4	52,0	76,00
22051	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21,6	63,0	94,00
22052	4 G 0,75	6,8 - 8,8	29,0	80,0	115,00
22053	5 G 0,75	7,6 - 9,9	36,0	96,0	131,00
22054	2 x 1	6,1 - 8,0	19,2	59,0	96,00
22055	3 G 1	6,5 - 8,5	29,0	71,0	98,00
22056	4 G 1	7,1 - 9,3	38,4	89,0	106,00
22057	5 G 1	8,0 - 10,3	48,0	112,0	143,00

H07BQ-F

Art.-Nr.	*)	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22074	220974	2 x 10	15,6 - 19,9	192,0	428,0	553,00
22076	220976	3 G 10	16,8 - 21,4	288,0	640,0	830,00
22078	220978	4 G 10	18,6 - 23,6	384,0	738,0	1107,00
22082	220982	5 G 10	20,4 - 25,9	480,0	968,0	1203,00
22075	220975	2 x 16	17,9 - 22,8	307,0	600,0	622,00
22077	220977	3 G 16	19,5 - 24,7	461,0	758,0	924,00
22079	220979	4 G 16	21,3 - 27,0	614,0	1187,0	1244,00
22083	220983	5 G 16	23,7 - 30,0	768,0	1475,0	1352,00
22828	228928	4 G 25	26,7 - 32,6	960,0	1550,0	2177,00
22829	228929	5 G 25	29,6 - 36,1	1220,0	1920,0	2722,00
22830	228930	4 G 35	31,3 - 38,2	1344,0	2120,0	3610,00
22831	228931	5 G 35	34,5 - 42,0	1680,0	2600,0	4513,00
22832	228932	4 G 50	34,9 - 42,6	1920,0	2920,0	4218,00
22833	228933	5 G 50	38,6 - 47,0	2400,0	3700,0	5273,00
22835	228935	4 G 70	38,9 - 47,3	2688,0	3900,0	4904,00
22836	228936	5 G 70	43,0 - 52,3	3368,0	5020,0	6130,00
22837	228937	4 G 95	44,9 - 54,6	3648,0	5150,0	6621,00
22838	228938	5 G 95	49,7 - 60,4	4560,0	6520,0	8276,00
22839	228939	4 G 120	47,9 - 58,2	4608,0	6550,0	8939,00
22840	228940	5 G 120	53,1 - 64,5	5760,0	8050,0	11173,00
22841	228941	4 G 150	53,5 - 65,0	5760,0	7950,0	12515,00
22842	228942	5 G 185	65,6 - 79,6	7104,0	9350,0	17225,00
22843	228943	4 G 240	68,1 - 82,6	9216,0	12200,0	20024,00

H07BQ-F

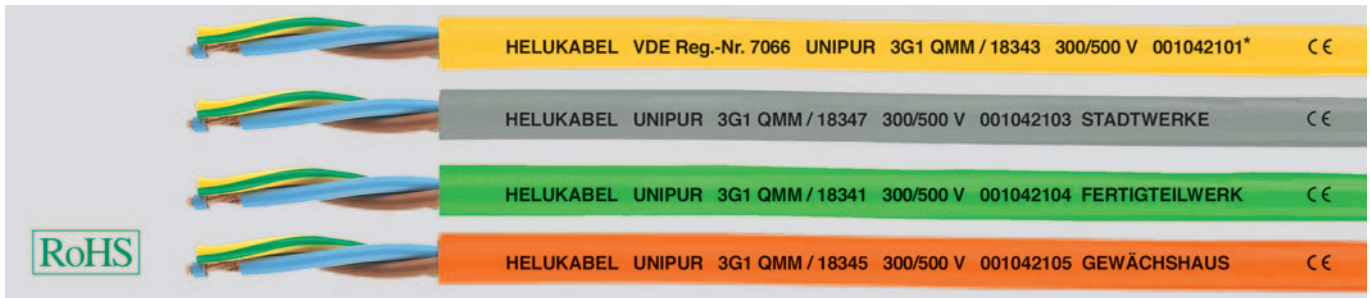
Art.-Nr.	*)	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22058	220958	2 x 1,5	7,6 - 9,8	29,0	92,0	125,00
22059	220959	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43,0	109,0	129,00
22060	220960	4 G 1,5	9,0 - 11,6	58,0	145,0	164,00
22061	220961	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72,0	169,0	197,00
22062	220962	7 G 1,5	12,2 - 15,1	101,0	230,0	264,00
22063	220963	12 G 1,5	15,0 - 18,4	173,0	398,0	511,00
22064	220964	2 x 2,5	9,0 - 11,6	48,0	121,0	150,00
22065	220965	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72,0	164,0	185,00
22066	220966	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96,0	207,0	248,00
22067	220967	5 G 2,5	11,9 - 16,3	120,0	262,0	263,00
22072	220972	2 x 4	10,6 - 13,7	77,0	194,0	185,00
22068	220968	3 G 4	11,3 - 14,5	115,0	224,0	242,00
22069	220969	4 G 4	12,7 - 16,2	154,0	327,0	343,00
22080	220980	5 G 4	14,1 - 17,9	192,0	415,0	425,00
22073	220973	2 x 6	11,8 - 15,1	115,0	311,0	273,00
22070	220970	3 G 6	12,8 - 16,3	173,0	310,0	356,00
22071	220971	4 G 6	14,2 - 18,1	230,0	496,0	471,00
22081	220981	5 G 6	15,7 - 20,0	288,0	586,0	488,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)

UNIPUR® kälteflexibel, mit Kundenaufdruck, halogenfrei, verschleißfest, robust, metermarkiert



A



Technische Daten

- Spezial TPE/PUR Anschlussleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Temperaturbereich**
bewegt -40°C bis +90°C
- **Nennspannung**
bis 1 mm² U₀/U 300/500 V
ab 1,5 mm² U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus thermoplastischem Elastomer (TPE)
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- bis 5 Adern farbige
- ab 6 Adern schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus PUR Mischungstyp TMPU in Anlehnung an DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe nach Kundenwunsch
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- abriebfest, kerbzäh
- reiß- und schnittfest
- gute Flexibilität bei tiefen Temperaturen bis -40°C
- **beständig gegen**
Öle und Fette
Wasser und Witterungseinflüsse
Ozon und Sauerstoff
UV-Strahlen
Hydrolyse, Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OB)
- Bitte ergänzen Sie die jeweilige Artikel-Nr. bei der Bestellung mit der Kennziffer für die Mantelfarbe nach folgendem Schlüssel:
0 = ca.RAL 5015 blau
1 = ca.RAL 6018 grün
2 = ca.RAL 8003 braun
3 = ca.RAL 1021 gelb*
4 = ca.RAL 3000 rot
5 = ca.RAL 2003 orange
6 = ca.RAL 4005 violett
7 = ca.RAL 7001/7032 grau
Weitere Farben auf Anfrage.
* mit gelbem Außenmantel als Lagertyp
- VDE-Reg.Nr. 2-7 adrige Leitungen
- geschirmte Analogtypen:
UNIPUR®-CP, siehe Seite 82

Verwendung

Verwendet werden diese robusten, flexiblen Leitungen für elektrische Werkzeuge wie Bohrmaschinen, Handkreissägen, Gartengeräte sowie für transportable Motoren und Maschinen in der Landwirtschaft, auf Baustellen, im Hobbybereich, in Werften und in Tiefkühlanlagen. Hervorragende mechanische Eigenschaften z. B. starke Druckbelastbarkeit, gute Abrieb- und Verschleißfestigkeit.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
1812x	2 x 0,5	5,8	9,6	40,0	100,00	1822x	2 x 0,75	6,3	14,0	52,0	110,00
1813x	3 G 0,5	6,1	14,4	47,0	117,00	1823x	3 G 0,75	6,9	21,6	62,0	126,00
1814x	4 G 0,5	6,7	19,0	57,0	131,00	1824x	4 G 0,75	7,5	28,8	80,0	171,00
1815x	5 G 0,5	7,5	24,0	65,0	156,00	1825x	5 G 0,75	8,3	36,0	94,0	203,00
1816x	7 G 0,5	9,0	33,6	94,0	226,00	1826x	6 G 0,75	9,0	43,0	111,0	324,00
1817x	12 G 0,5	10,7	58,0	150,0	473,00	1827x	7 G 0,75	9,8	50,0	160,0	326,00
1818x	18 G 0,5	13,0	86,0	208,0	661,00	1828x	12 G 0,75	11,6	86,0	191,0	576,00
1819x	25 G 0,5	15,6	120,0	276,0	816,00	1829x	18 G 0,75	14,1	130,0	267,0	729,00
1820x	34 G 0,5	17,9	163,0	393,0	1185,00	1830x	25 G 0,75	17,0	180,0	376,0	978,00
1821x	41 G 0,5	19,6	197,0	460,0	1374,00	1831x	34 G 0,75	19,5	245,0	506,0	1387,00
						1832x	41 G 0,75	21,2	296,0	596,0	1620,00

Fortsetzung ▶

UNIPUR® kälteflexibel, mit Kundenaufdruck, halogenfrei, verschleißfest, robust, metermarkiert



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
1833x	2 x 1	6,8	19,2	59,0	144,00
1834x	3 G 1	7,2	29,0	70,0	159,00
1835x	4 G 1	7,8	38,0	87,0	198,00
1836x	5 G 1	8,8	48,0	100,0	258,00
1837x	6 G 1	9,7	58,0	131,0	356,00
1838x	7 G 1	10,6	67,0	182,0	378,00
1839x	12 G 1	12,6	115,0	230,0	654,00
1840x	18 G 1	15,3	173,0	325,0	839,00
1841x	25 G 1	18,3	240,0	476,0	1193,00
1842x	34 G 1	21,0	326,0	616,0	1575,00
1843x	41 G 1	22,9	394,0	724,0	1834,00
1844x	2 x 1,5	8,3	29,0	92,0	198,00
1845x	3 G 1,5	8,8	43,0	108,0	219,00
1846x	4 G 1,5	9,7	58,0	144,0	259,00
1847x	5 G 1,5	10,7	72,0	168,0	326,00
1848x	6 G 1,5	11,8	86,0	201,0	384,00
1849x	7 G 1,5	12,9	101,0	230,0	396,00
1850x	12 G 1,5	15,5	173,0	306,0	655,00
1851x	18 G 1,5	18,7	259,0	464,0	949,00
1852x	25 G 1,5	22,9	360,0	641,0	1262,00
1853x	34 G 1,5	25,9	490,0	857,0	1998,00
1854x	41 G 1,5	28,3	590,0	1010,0	2323,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
1855x	2 x 2,5	9,9	48,0	120,0	305,00
1856x	3 G 2,5	10,5	72,0	148,0	356,00
1857x	4 G 2,5	11,6	96,0	184,0	421,00
1858x	5 G 2,5	13,0	120,0	224,0	521,00
1859x	7 G 2,5	15,5	168,0	301,0	662,00
1860x	12 G 2,5	19,2	288,0	489,0	843,00
1861x	2 x 4	11,5	77,0	149,0	683,00
1862x	3 G 4	12,2	115,0	240,0	730,00
1863x	4 G 4	13,5	154,0	297,0	808,00
1864x	5 G 4	15,0	192,0	360,0	888,00
1865x	7 G 4	18,3	268,0	540,0	1205,00
1866x	2 x 6	13,1	115,0	240,0	762,00
1867x	3 G 6	14,1	173,0	370,0	853,00
1868x	4 G 6	15,6	230,0	472,0	902,00
1869x	5 G 6	17,3	288,0	581,0	1083,00
1870x	7 G 6	21,0	403,0	698,0	1387,00
1871x	3 G 10	18,0	288,0	560,0	1259,00
1872x	4 G 10	20,1	384,0	718,0	1549,00
1873x	5 G 10	22,2	480,0	896,0	1860,00
1874x	3 G 16	23,4	461,0	940,0	1896,00
1875x	4 G 16	25,5	614,0	1068,0	2523,00
1876x	5 G 16	28,3	768,0	1810,0	3061,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-E

PUR-750 halogenfrei, metermarkiert

HELUKABEL PUR-750 3G2,5 QMM / 49733 450/750 V 001041930

CE

**Technische Daten**

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Temperaturbereich**
bewegt -40°C bis +80°C
(kurzzeitig bis +100°C)
- **Nennspannung**
bis 1 mm² U₀/U 300/500 V
ab 1,5 mm² U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung**
bis 1 mm² 2000 V
ab 1,5 mm² 2500 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus PUR
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
 - bei 2 Adern BR, BL
 - bis 5 Adern farbige
 - ab 6 Adern schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Aderm mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus halogenfreiem PUR
- Mantelfarbe orange (RAL 2004)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- hohe Flexibilität bei Kälte
- lebensmitteltauglich
- hohe Abriebfestigkeit
- **beständig gegen**
 - Öle und Fette
 - alkoholfreie Benzine und Kerosin
 - Witterungseinflüsse, UV-Strahlen
 - Sauerstoff und Ozon
 - Mikroben und Verrottung
 - Meer- und Gebrauchtwasser
 - Vibrationen
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- x = ohne Schutzleiter

Verwendung

Überall dort, wo extreme Anforderungen vom Temperaturbereich, von der Mechanik sowie der Elektrik gefordert werden. Hervorragend bewährt in Stahl- und Walzwerken, im Heizungs- und Klimabau, im Maschinen- und Anlagenbau, in Lackierstraßen, in der Lebensmittelindustrie, im Baugewerbe etc.

CE Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
49700	2 x 0,75	6,3	15,0	44,0	212,00	49739	18 G 2,5	23,0	432,0	778,0	3071,00
49701	3 G 0,75	6,8	22,0	55,0	266,00	49740	20 G 2,5	24,4	480,0	860,0	3390,00
49702	4 G 0,75	7,4	29,0	70,0	300,00	49741	25 G 2,5	28,5	600,0	1083,0	4251,00
49703	5 G 0,75	8,3	36,0	91,0	345,00	49742	3 G 4	12,2	115,0	220,0	817,00
49704	7 G 0,75	9,7	50,0	130,0	755,00	49743	4 G 4	13,4	154,0	280,0	1183,00
49705	12 G 0,75	12,1	86,0	192,0	997,00	49744	5 G 4	15,1	192,0	350,0	1418,00
49706	18 G 0,75	14,2	130,0	290,0	1371,00	49745	7 G 4	18,2	269,0	470,0	1811,00
49707	25 G 0,75	17,6	180,0	405,0	1823,00	49746	4 G 6	15,8	230,0	400,0	1736,00
49708	2 x 1	6,8	20,0	50,0	240,00	49747	5 G 6	17,3	288,0	500,0	2095,00
49709	3 G 1	7,2	29,0	65,0	302,00	49748	7 G 6	21,0	403,0	700,0	2811,00
49710	4 G 1	7,8	38,0	87,0	372,00	49749	4 G 10	20,4	384,0	640,0	2677,00
49711	5 G 1	8,8	48,0	106,0	528,00	49750	5 G 10	22,5	480,0	800,0	3150,00
49712	6 G 1	9,5	58,0	135,0	634,00	49751	7 G 10	26,6	672,0	1180,0	4158,00
49713	7 G 1	10,4	67,0	160,0	724,00	49752	4 G 16	23,3	614,0	920,0	3050,00
49714	8 G 1	11,4	77,0	185,0	882,00	49753	5 G 16	25,9	768,0	1180,0	4771,00
49715	10 G 1	12,8	96,0	210,0	1103,00	49754	4 G 25	27,3	960,0	1400,0	5910,00
49716	12 G 1	12,8	115,0	240,0	966,00	49755	5 G 25	30,4	1200,0	1740,0	6848,00
49717	16 G 1	14,4	154,0	310,0	1488,00	49756	4 G 35	31,0	1344,0	1870,0	7878,00
49718	18 G 1	15,3	173,0	353,0	1788,00	49757	5 G 35	34,8	1680,0	2320,0	10301,00
49719	20 G 1	16,4	192,0	390,0	1852,00	49758	4 G 50	36,8	1920,0	2700,0	11018,00
49720	25 G 1	18,8	240,0	495,0	1669,00	49759	5 G 50	41,2	2400,0	3300,0	14007,00
49721	2 x 1,5	8,2	29,0	70,0	368,00	49760	4 G 70	43,2	2688,0	3700,0	14243,00
49722	3 G 1,5	8,7	43,0	95,0	383,00	49761	5 G 70	48,2	3660,0	4900,0	18413,00
49723	4 G 1,5	9,7	58,0	120,0	528,00	49918	4 G 95	48,7	3648,0	4850,0	18784,00
49724	5 G 1,5	10,6	72,0	164,0	598,00	49762	5 G 95	54,5	4560,0	6000,0	25101,00
49725	7 G 1,5	12,8	101,0	210,0	682,00	49763	4 G 120	54,9	4610,0	6005,0	26227,00
49726	10 G 1,5	15,8	150,0	290,0	1298,00						
49727	12 G 1,5	15,8	172,0	340,0	1085,00						
49728	16 G 1,5	17,9	230,0	440,0	1375,00						
49729	18 G 1,5	18,8	259,0	508,0	1788,00						
49730	20 G 1,5	20,0	300,0	560,0	1917,00						
49731	25 G 1,5	23,5	360,0	722,0	3001,00						
49732	2 x 2,5	9,8	48,0	110,0	524,00						
49733	3 G 2,5	10,5	72,0	150,0	574,00						
49734	4 G 2,5	11,6	96,0	180,0	761,00						
49735	5 G 2,5	13,0	120,0	240,0	920,00						
49736	7 G 2,5	15,5	168,0	340,0	1060,00						
49737	12 G 2,5	19,3	288,0	520,0	1563,00						
49738	16 G 2,5	21,6	394,0	680,0	2012,00						

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)

JZ-500-FC-PUR EMV-Vorzugstyp, kerbzäh, kühlmittelbeständig, geschirmt, ohne Innenmantel, metermarkiert



HELUKABEL JZ-500-FC-PUR 4G 2,5 QMM / 23475 300/500V 001051019



Technische Daten

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -10°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 6000 V
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
fest verlegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Bewicklung aus Vlies gewährleistet gute Abmantelbarkeit
- Außenmantel aus Spezial-**Vollpolyurethan** Mischungstyp Tmpu nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
auf Anfrage in anderen Farben lieferbar
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- **beständig gegen**
UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse und Mikroben
- adhäsionsarm, matt
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype:
JZ-500-PUR, siehe Seite 67

Verwendung

Äußerst robuste Steuerleitung, die sich durch hohe Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Durch die Beständigkeit gegen Kühlmittlemulsionen, erfolgt die Verwendung im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau, in Walz- und Stahlwerken an besonders kritischen Stellen. Durch die gute Flexibilität schnell und sicher zu verlegen. Geeignet bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien.

Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
23414	2 x 0,5	5,7	35,0	47,0	162,00
23415	3 G 0,5	5,9	42,0	57,0	175,00
23416	3 x 0,5	5,9	42,0	57,0	173,00
23417	4 G 0,5	6,4	47,0	60,0	190,00
23418	4 x 0,5	6,4	47,0	60,0	192,00
23419	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	255,00
23420	5 x 0,5	6,9	56,0	75,0	257,00
23421	7 G 0,5	7,6	69,0	97,0	271,00
23422	7 x 0,5	7,6	69,0	97,0	273,00
23423	10 G 0,5	9,6	94,0	133,0	479,00
23424	12 G 0,5	9,7	108,0	158,0	468,00
23425	18 G 0,5	11,5	145,0	218,0	525,00
23426	25 G 0,5	13,7	240,0	315,0	735,00
23427	34 G 0,5	15,5	312,0	420,0	820,00
23428	42 G 0,5	16,9	355,0	487,0	1068,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
23429	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	207,00
23430	3 G 0,75	6,3	52,0	67,0	223,00
23431	3 x 0,75	6,3	52,0	67,0	221,00
23432	4 G 0,75	6,8	60,0	76,0	248,00
23433	4 x 0,75	6,8	60,0	76,0	251,00
23435	5 x 0,75	7,4	71,0	92,0	271,00
23434	5 G 0,75	7,4	71,0	92,0	268,00
23437	7 x 0,75	8,2	91,0	131,0	302,00
23436	7 G 0,75	8,2	91,0	131,0	299,00
23438	10 G 0,75	10,3	137,0	180,0	344,00
23439	12 G 0,75	10,5	142,0	204,0	421,00
23440	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	541,00
23441	25 G 0,75	15,0	281,0	413,0	645,00
23442	34 G 0,75	17,2	345,0	492,0	881,00
23443	42 G 0,75	18,8	407,0	624,0	1089,00

Fortsetzung ▶

JZ-500-FC-PUR EMV-Vorzugstype, kerbzäh, kühlmittelbeständig, geschirmt, ohne Innenmantel, metermarkiert

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
23444	2 x 1	6,4	50,0	66,0	221,00
23445	3 G 1	6,7	60,0	82,0	245,00
23446	3 x 1	6,7	60,0	82,0	247,00
23447	4 G 1	7,2	71,0	100,0	266,00
23448	4 x 1	7,2	71,0	100,0	268,00
23449	5 G 1	8,0	88,0	128,0	293,00
23450	5 x 1	8,0	88,0	128,0	295,00
23451	7 G 1	8,7	111,0	157,0	325,00
23452	7 x 1	8,7	111,0	157,0	328,00
23453	10 G 1	11,2	150,0	230,0	389,00
23454	12 G 1	11,4	184,0	262,0	467,00
23455	18 G 1	13,6	260,0	381,0	606,00
23456	25 G 1	16,2	349,0	535,0	765,00
23457	34 G 1	18,5	486,0	740,0	1039,00
23458	42 G 1	20,2	545,0	867,0	1254,00
23459	50 G 1	22,0	625,0	1027,0	2445,00
23460	2 x 1,5	7,0	63,0	87,0	277,00
23461	3 G 1,5	7,4	80,0	102,0	282,00
23462	3 x 1,5	7,4	80,0	102,0	284,00
23463	4 G 1,5	8,1	97,0	127,0	310,00
23464	4 x 1,5	8,1	97,0	127,0	312,00
23465	5 G 1,5	9,0	119,0	159,0	362,00
23466	5 x 1,5	9,0	119,0	159,0	364,00
23467	7 G 1,5	9,8	147,0	207,0	415,00
23468	7 x 1,5	9,8	147,0	207,0	417,00
23469	12 G 1,5	12,8	267,0	340,0	603,00
23470	18 G 1,5	15,6	374,0	480,0	784,00
23471	25 G 1,5	18,4	526,0	704,0	1027,00
23472	30 G 1,5	19,6	555,0	817,0	1232,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
23473	2 x 2,5	8,4	96,0	131,0	297,00
23474	3 G 2,5	8,8	144,0	168,0	368,00
23475	4 G 2,5	9,8	148,0	194,0	432,00
23476	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	488,00
23477	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	574,00
23478	12 G 2,5	15,8	441,0	570,0	883,00
23479	4 G 4	11,6	230,0	310,0	552,00
23480	5 G 4	12,9	273,0	386,0	642,00
23481	7 G 4	14,2	316,0	498,0	902,00
23482	4 G 6	13,8	305,0	414,0	592,00
23483	5 G 6	15,4	439,0	510,0	741,00
23484	7 G 6	17,0	505,0	673,0	1039,00
23485	4 G 10	17,2	535,0	591,0	853,00
23486	5 G 10	19,1	592,0	768,0	1218,00
23487	7 G 10	21,2	810,0	976,0	2510,00
23488	4 G 16	20,3	740,0	1196,0	1345,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)

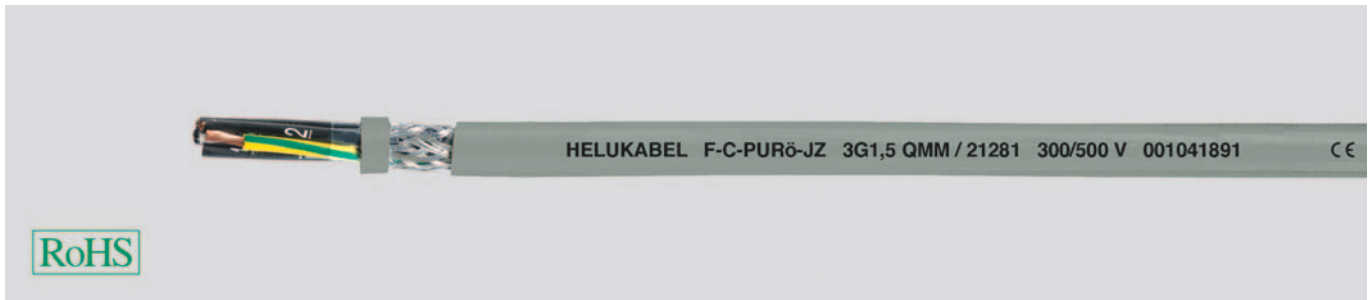


Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-E

F-C-PURö-JZ

kerbzäh, kühlmittelbeständig, Cu-geschirmt, ohne Innenmantel,
EMV-Vorzugstype, erhöht ölbeständig, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -20°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 6000 V
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus **ölbeständigem** PVC Mischungstyp T12 in Anlehnung an DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 mit verbessertem Gleitverhalten
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Bewicklung aus Vlies gewährleistet gute Abmantelbarkeit
- Außenmantel aus Spezial-**Vollpolyurethan** Mischungstyp TMPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
auf Anfrage in anderen Farben lieferbar
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- **beständig gegen**
UV-Strahlen
Sauerstoff
Ozon
Hydrolyse
Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype: **PURö-JZ**, siehe Seite 68

Verwendung

Äußerst robuste Steuerleitung, die sich durch hohe Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Mit hochwertiger ölbeständiger PVC-Adermischung. Durch die Beständigkeit gegen mineralische Öle, speziell auch gegen Kühlmittlemulsionen, erfolgt die Verwendung im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau, in Walz- und Stahlwerken an besonders kritischen Stellen. Durch die gute Flexibilität schnell und sicher zu verlegen. Geeignet bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien.

Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21200	2 x 0,5	5,7	35,0	44,0	108,00
21201	3 G 0,5	5,9	42,0	56,0	148,00
21202	4 G 0,5	6,4	47,0	60,0	154,00
21203	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	161,00
21205	7 G 0,5	7,6	69,0	97,0	332,00
21207	10 G 0,5	9,6	94,0	133,0	396,00
21208	12 G 0,5	9,7	108,0	158,0	372,00
21209	14 G 0,5	10,2	116,0	190,0	418,00
21211	18 G 0,5	11,5	145,0	218,0	487,00
21213	21 G 0,5	12,3	188,0	252,0	568,00
21215	25 G 0,5	13,7	240,0	315,0	646,00
21217	30 G 0,5	14,4	295,0	362,0	834,00
21220	36 G 0,5	15,6	318,0	447,0	945,00
21221	40 G 0,5	16,4	343,0	475,0	1075,00
21224	50 G 0,5	18,5	406,0	572,0	1476,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21227	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	121,00
21228	3 G 0,75	6,3	52,0	67,0	125,00
21229	4 G 0,75	6,8	60,0	76,0	143,00
21230	5 G 0,75	7,4	71,0	92,0	178,00
21232	7 G 0,75	8,2	91,0	131,0	306,00
21234	10 G 0,75	10,3	137,0	180,0	337,00
21235	12 G 0,75	10,5	142,0	204,0	480,00
21236	14 G 0,75	11,3	180,0	226,0	511,00
21238	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	560,00
21240	21 G 0,75	13,6	246,0	376,0	641,00
21242	25 G 0,75	15,0	281,0	413,0	728,00
21245	32 G 0,75	16,7	342,0	485,0	817,00
21249	41 G 0,75	18,2	400,0	611,0	1093,00
21251	50 G 0,75	20,3	461,0	775,0	1689,00

Fortsetzung ▶

F-C-PURÖ-JZ

kerbzäh, kühlmittelbeständig, Cu-geschirmt, ohne Innenmantel,
EMV-Vorzugstyp, erhöht ölbeständig, metermarkiert

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21253	2 x 1	6,4	50,0	66,0	237,00
21254	3 G 1	6,7	60,0	82,0	270,00
21255	4 G 1	7,2	71,0	100,0	290,00
21256	5 G 1	8,0	88,0	128,0	312,00
21257	6 G 1	8,7	97,0	145,0	336,00
21258	7 G 1	8,7	111,0	157,0	474,00
21259	8 G 1	9,6	127,0	198,0	518,00
21261	10 G 1	11,2	150,0	230,0	623,00
21262	12 G 1	11,4	184,0	262,0	721,00
21263	14 G 1	12,0	196,0	302,0	758,00
21264	16 G 1	12,8	209,0	345,0	768,00
21265	18 G 1	13,6	260,0	381,0	798,00
21267	21 G 1	14,3	319,0	480,0	824,00
21268	25 G 1	16,2	349,0	535,0	897,00
21273	34 G 1	18,5	486,0	740,0	986,00
21276	41 G 1	19,5	531,0	855,0	1398,00
21278	50 G 1	22,0	625,0	1027,0	1965,00
21280	2 x 1,5	7,0	63,0	87,0	296,00
21281	3 G 1,5	7,4	80,0	102,0	278,00
21282	4 G 1,5	8,1	97,0	127,0	318,00
21283	5 G 1,5	9,0	119,0	159,0	378,00
21285	7 G 1,5	9,8	147,0	207,0	425,00
21286	8 G 1,5	10,8	170,0	245,0	545,00
21287	10 G 1,5	12,6	193,0	313,0	652,00
21288	12 G 1,5	12,8	267,0	340,0	754,00

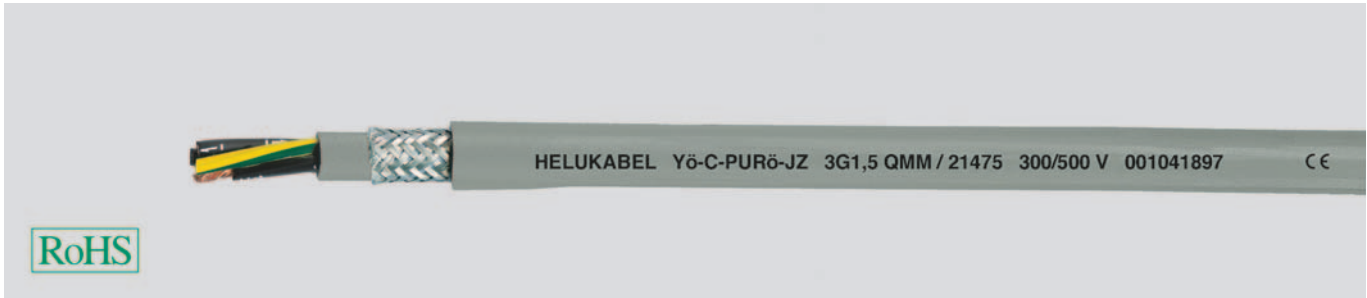
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21290	14 G 1,5	13,5	283,0	384,0	789,00
21291	16 G 1,5	14,6	315,0	425,0	814,00
21292	18 G 1,5	15,6	374,0	480,0	743,00
21295	21 G 1,5	16,6	425,0	563,0	898,00
21296	25 G 1,5	18,5	526,0	704,0	972,00
21297	34 G 1,5	21,2	629,0	870,0	1550,00
21298	42 G 1,5	22,2	819,0	1040,0	1916,00
21299	50 G 1,5	25,0	885,0	1292,0	2278,00
21300	2 x 2,5	8,4	96,0	131,0	328,00
21301	3 G 2,5	8,8	144,0	168,0	319,00
21302	4 G 2,5	9,8	148,0	194,0	363,00
21303	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	498,00
21304	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	642,00
21305	10 G 2,5	15,5	340,0	462,0	818,00
21306	12 G 2,5	15,8	441,0	570,0	980,00
21313	2 x 4	10,0	120,0	187,0	348,00
21314	3 G 4	10,6	174,0	243,0	374,00
21315	4 G 4	11,6	230,0	310,0	498,00
21316	5 G 4	12,8	273,0	386,0	689,00
21317	7 G 4	14,2	316,0	498,0	1068,00
21319	3 G 6	12,5	240,0	333,0	468,00
21320	4 G 6	13,8	305,0	414,0	990,00
21321	5 G 6	15,4	439,0	510,0	1046,00
21322	7 G 6	17,0	505,0	673,0	1265,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.
• Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

Yö-C-PURö-JZ kerbzäh, kühlmittelbeständig, Cu-geschirmt, mit Innenmantel, EMV-Vorzugstype, erhöht ölbeständig, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -20°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
bis 2,5 mm² U₀/U 300/500 V
ab 4 mm² U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus **ölbeständigem** PVC Mischungstyp T12 in Anlehnung an DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 mit verbessertem Gleitverhalten
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus **ölbeständigem** PVC
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Bewicklung aus Vlies gewährleistet gute Abmantelbarkeit
- Außenmantel aus Spezial-**Vollpolyurethan** Mischungstyp TMPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- **beständig gegen**
UV-Strahlen
Sauerstoff
Ozon
Hydrolyse
Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype: **PURö-JZ**, siehe Seite 68

Verwendung

Äußerst robuste Steuerleitung, die sich durch hohe Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Mit hochwertiger ölbeständiger PVC-Adermischung. Durch die Beständigkeit gegen mineralische Öle, speziell auch gegen Kühlmittlemulsionen, erfolgt die Verwendung im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau, in Walz- und Stahlwerken an besonders kritischen Stellen. Durch den erhöht ölbeständigen PVC-Innenmantel wird die mechanische Belastbarkeit der Leitung erhöht. Die ideale störgeschützte Steuerleitung für obige Einsatzzwecke. Geeignet bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien.

Zur störfreien Datensignalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik sind diese Leitungen mit Abschirmung bestens geeignet.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21400	2 x 0,5	7,0	41,0	68,0	202,00
21401	3 G 0,5	7,3	45,0	84,0	217,00
21402	4 G 0,5	7,9	54,0	95,0	247,00
21403	5 G 0,5	8,4	66,0	107,0	252,00
21405	7 G 0,5	9,1	79,0	135,0	320,00
21407	10 G 0,5	10,7	107,0	170,0	385,00
21408	12 G 0,5	11,5	137,0	195,0	405,00
21409	14 G 0,5	12,2	142,0	222,0	425,00
21411	18 G 0,5	13,5	156,0	278,0	515,00
21413	21 G 0,5	14,2	189,0	330,0	564,00
21415	25 G 0,5	15,7	250,0	406,0	628,00
21416	30 G 0,5	16,2	297,0	520,0	716,00
21419	36 G 0,5	17,7	320,0	587,0	845,00
21420	40 G 0,5	18,4	345,0	655,0	998,00
21421	50 G 0,5	20,7	407,0	742,0	1233,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21425	2 x 0,75	7,7	46,0	88,0	212,00
21426	3 G 0,75	8,0	57,0	98,0	225,00
21427	4 G 0,75	8,5	63,0	112,0	251,00
21428	5 G 0,75	9,3	76,0	130,0	268,00
21430	7 G 0,75	9,9	100,0	185,0	356,00
21432	10 G 0,75	11,8	140,0	270,0	401,00
21433	12 G 0,75	12,7	175,0	294,0	446,00
21434	14 G 0,75	13,3	190,0	317,0	496,00
21436	18 G 0,75	14,9	240,0	357,0	548,00
21438	21 G 0,75	15,4	274,0	455,0	584,00
21440	25 G 0,75	17,5	306,0	510,0	655,00
21443	32 G 0,75	18,9	349,0	688,0	892,00
21446	41 G 0,75	21,0	403,0	951,0	1107,00
21447	50 G 0,75	23,1	470,0	1100,0	1350,00

Fortsetzung ▶

Yö-C-PURö-JZ kerbzäh, kühlmittelbeständig, Cu-geschirmt, mit Innenmantel, EMV-Vorzugstype, erhöht ölbeständig, metermarkiert

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21451	2 x 1	8,0	54,0	98,0	229,00
21452	3 G 1	8,3	64,0	102,0	242,00
21453	4 G 1	9,0	76,0	145,0	268,00
21454	5 G 1	9,7	89,0	170,0	296,00
21456	7 G 1	10,3	114,0	220,0	315,00
21457	8 G 1	11,2	130,0	270,0	414,00
21458	10 G 1	12,6	156,0	330,0	450,00
21459	12 G 1	13,3	186,0	350,0	472,00
21460	14 G 1	14,1	198,0	402,0	515,00
21461	16 G 1	14,8	214,0	420,0	562,00
21462	18 G 1	15,6	284,0	515,0	614,00
21463	20 G 1	16,4	325,0	545,0	695,00
21465	25 G 1	18,5	387,0	690,0	775,00
21468	34 G 1	20,9	500,0	912,0	1107,00
21469	41 G 1	21,5	578,0	1070,0	1328,00
21470	50 G 1	24,8	681,0	1318,0	1619,00
21474	2 x 1,5	8,6	64,0	130,0	270,00
21475	3 G 1,5	9,2	82,0	152,0	284,00
21476	4 G 1,5	9,8	99,0	167,0	313,00
21477	5 G 1,5	10,8	123,0	203,0	365,00
21479	7 G 1,5	11,7	148,0	305,0	421,00
21480	8 G 1,5	12,6	172,0	335,0	481,00
21481	10 G 1,5	14,2	198,0	422,0	589,00
21482	12 G 1,5	14,9	274,0	435,0	609,00
21483	14 G 1,5	15,8	294,0	480,0	754,00
21484	16 G 1,5	16,7	318,0	525,0	885,00
21485	18 G 1,5	17,4	386,0	642,0	933,00
21487	21 G 1,5	18,5	447,0	722,0	1089,00
21489	25 G 1,5	20,8	531,0	803,0	1284,00
21492	34 G 1,5	23,2	671,0	1068,0	1481,00
21494	42 G 1,5	25,0	890,0	1370,0	1806,00
21495	50 G 1,5	27,4	997,0	1677,0	2151,00
21499	2 x 2,5	10,1	110,0	180,0	305,00
21500	3 G 2,5	10,8	148,0	215,0	398,00
21501	4 G 2,5	11,5	169,0	268,0	474,00
21502	5 G 2,5	12,8	220,0	349,0	537,00
21503	7 G 2,5	14,0	284,0	406,0	637,00
21504	12 G 2,5	17,9	470,0	720,0	978,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
21507	2 x 4	13,3	124,0	300,0	364,00
21508	3 G 4	14,0	178,0	340,0	504,00
21509	4 G 4	15,3	234,0	408,0	609,00
21510	5 G 4	16,7	284,0	504,0	711,00
21511	7 G 4	18,4	321,0	640,0	1177,00
21512	3 G 6	15,6	245,0	453,0	584,00
21513	4 G 6	17,0	316,0	560,0	803,00
21514	5 G 6	18,6	442,0	700,0	919,00
21515	7 G 6	20,4	530,0	905,0	1217,00
21516	3 G 10	19,0	367,0	750,0	1067,00
21517	4 G 10	21,1	549,0	1023,0	1245,00
21518	5 G 10	23,1	604,0	1114,0	1777,00
21519	7 G 10	25,6	820,0	1505,0	2771,00
21521	4 G 16	25,3	807,0	1385,0	1964,00
21522	5 G 16	28,0	940,0	1550,0	2683,00
21524	4 G 25	31,1	1169,0	1894,0	4406,00
21525	5 G 25	34,3	1420,0	2272,0	5651,00
21526	4 G 35	33,9	1680,0	2395,0	7743,00
21527	5 G 35	37,8	2020,0	2890,0	10926,00
21528	4 G 50	40,1	2370,0	3312,0	12431,00
21529	5 G 50	45,0	2880,0	4100,0	15540,00
21530	4 G 70	46,0	3257,0	4605,0	14962,00
21531	5 G 70	50,6	4032,0	5710,0	18366,00
21532	4 G 95	51,2	4060,0	6055,0	19148,00
21533	5 G 95	56,5	5244,0	7520,0	23930,00
21534	4 G 120	56,3	5231,0	7318,0	21050,00

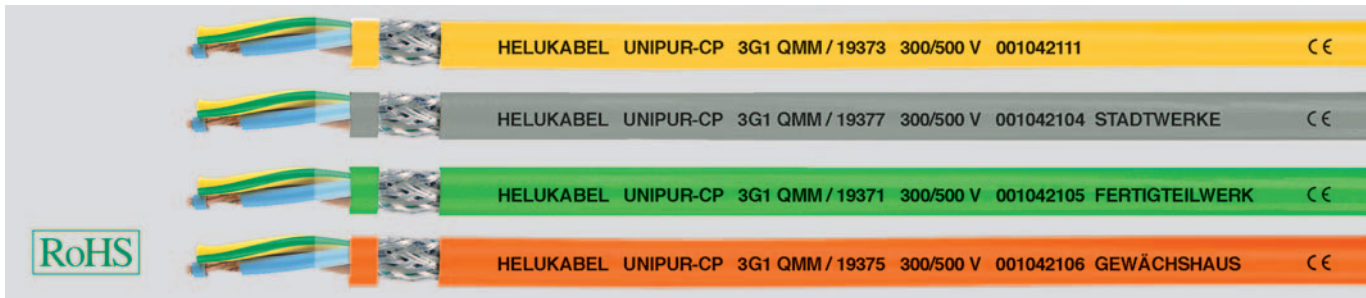
Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

UNIPUR®-CP kälteflexibel, mit Kundenaufdruck, halogenfrei, verschleißfest, robust, EMV-Vorzugstype geschirmt, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial TPE/PUR geschirmte Anschlussleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Temperaturbereich** bewegt -40°C bis +90°C
- **Nennspannung** bis 1 mm² U₀/U 300/500 V ab 1,5 mm² U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Kopplungswiderstand** max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius** bewegt 12,5x Leitungs Ø nicht bewegt 7,5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit** bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus thermoplastischem Elastomer (TPE)
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308 - bis 5 Adern farblich - ab 6 Adern schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus PUR Mischungstyp TMPU in Anlehnung an DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe nach Kundenwunsch
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- beständig gegen
- Öle und Fette
- Wasser und Witterungseinflüsse
- Ozon und Sauerstoff
- UV-Strahlen, Hydrolyse, Mikroben
- abriebfest
- kerbzäh
- reiß- und schnittfest
- gute Flexibilität bei tiefen Temperaturen bis -40°C
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- x = ohne Schutzleiter (OB)
- Bitte ergänzen Sie die jeweilige Artikel-Nr. bei der Bestellung mit der Kennziffer für die Mantelfarbe nach folgendem Schlüssel:
0 = ca.RAL 5015, blau
1 = ca.RAL 6018, grün
2 = ca.RAL 8003, braun
3 = ca.RAL 1021, gelb
4 = ca.RAL 3000, rot
5 = ca.RAL 2003, orange
6 = ca.RAL 4005, violett
7 = ca.RAL 7001/7032, grau
Weitere Farben auf Anfrage.
- ungeschirmte Analogtype: **UNIPUR®**, siehe Seite 73

Verwendung

Verwendet werden diese robusten, flexiblen, geschirmten Leitungen für elektrische Werkzeuge wie Bohrmaschinen, Handkreissägen, Gartengeräte sowie für transportable Motoren und Maschinen in der Landwirtschaft, auf Baustellen, im Hobbybereich, in Werften und in Tiefkühlanlagen. Hervorragende mechanische Eigenschaften, z. B. starke Druckbelastbarkeit, gute Abrieb- und Verschleißfestigkeit.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
1915x	2 x 0,5	6,4	35,0	46,0	286,00
1916x	3 G 0,5	6,8	42,0	56,0	303,00
1917x	4 G 0,5	7,3	47,0	62,0	343,00
1918x	5 G 0,5	7,9	56,0	75,0	395,00
1919x	7 G 0,5	9,4	69,0	98,0	493,00
1920x	12 G 0,5	11,3	108,0	158,0	635,00
1921x	18 G 0,5	13,7	145,0	216,0	830,00
1922x	25 G 0,5	16,3	240,0	315,0	1042,00
1923x	34 G 0,5	18,6	312,0	371,0	1420,00
1924x	41 G 0,5	20,4	348,0	442,0	1724,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
1925x	2 x 0,75	6,8	40,0	60,0	305,00
1926x	3 G 0,75	7,1	52,0	68,0	331,00
1927x	4 G 0,75	7,7	60,0	78,0	376,00
1928x	5 G 0,75	8,6	71,0	95,0	421,00
1929x	6 G 0,75	9,3	80,0	112,0	513,00
1930x	7 G 0,75	10,3	91,0	138,0	570,00
1931x	12 G 0,75	12,5	142,0	207,0	707,00
1932x	18 G 0,75	14,8	212,0	293,0	972,00
1933x	25 G 0,75	17,9	281,0	413,0	1173,00
1934x	34 G 0,75	20,3	345,0	523,0	1595,00
1935x	41 G 0,75	22,1	400,0	609,0	1925,00

Fortsetzung ▶

UNIPUR®-CP kälteflexibel, mit Kundenaufdruck, halogenfrei, verschleißfest, robust, EMV-Vorzugstype geschirmt, metermarkiert

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquer- schnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
1936x	2 x 1	7,2	50,0	65,0	323,00
1937x	3 G 1	7,6	60,0	76,0	344,00
1938x	4 G 1	8,4	71,0	89,0	408,00
1939x	5 G 1	9,2	88,0	108,0	453,00
1940x	6 G 1	10,1	97,0	141,0	557,00
1941x	7 G 1	11,2	111,0	187,0	603,00
1942x	12 G 1	13,5	184,0	240,0	843,00
1943x	18 G 1	16,1	260,0	335,0	1038,00
1944x	25 G 1	19,4	349,0	484,0	1387,00
1945x	34 G 1	22,2	486,0	627,0	1929,00
1946x	41 G 1	24,0	531,0	738,0	2336,00
1947x	2 x 1,5	8,6	63,0	97,0	401,00
1948x	3 G 1,5	9,1	80,0	119,0	434,00
1949x	4 G 1,5	10,1	97,0	152,0	503,00
1950x	5 G 1,5	11,2	119,0	168,0	596,00
1951x	6 G 1,5	12,1	121,0	218,0	720,00
1952x	7 G 1,5	13,6	147,0	243,0	823,00
1953x	12 G 1,5	16,3	267,0	317,0	1063,00
1954x	18 G 1,5	19,6	374,0	481,0	1510,00
1955x	25 G 1,5	23,8	526,0	674,0	1944,00
1956x	34 G 1,5	27,0	629,0	881,0	2592,00
1957x	41 G 1,5	29,3	801,0	1027,0	2903,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquer- schnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
1958x	2 x 2,5	10,2	96,0	129,0	382,00
1959x	3 G 2,5	10,9	144,0	158,0	570,00
1960x	4 G 2,5	11,9	148,0	196,0	641,00
1961x	5 G 2,5	13,2	181,0	241,0	801,00
1962x	7 G 2,5	16,3	255,0	317,0	1043,00
1963x	12 G 2,5	20,0	441,0	496,0	1463,00
1964x	2 x 4	11,8	120,0	158,0	564,00
1965x	3 G 4	12,7	174,0	261,0	843,00
1966x	4 G 4	14,2	230,0	316,0	972,00
1967x	5 G 4	15,7	273,0	384,0	1193,00
1968x	7 G 4	19,3	316,0	592,0	1672,00
1969x	2 x 6	13,6	173,0	259,0	583,00
1970x	3 G 6	14,6	240,0	394,0	895,00
1971x	4 G 6	16,1	305,0	483,0	1186,00
1972x	5 G 6	18,0	439,0	592,0	1400,00
1973x	7 G 6	21,8	505,0	714,0	1964,00
1974x	3 G 10	18,0	350,0	576,0	1134,00
1975x	4 G 10	19,9	535,0	729,0	1510,00
1976x	5 G 10	22,2	592,0	914,0	1737,00
1977x	3 G 16	20,8	585,0	960,0	1429,00
1978x	4 G 16	23,1	740,0	1813,0	1905,00
1979x	5 G 16	25,5	895,0	1827,0	2383,00

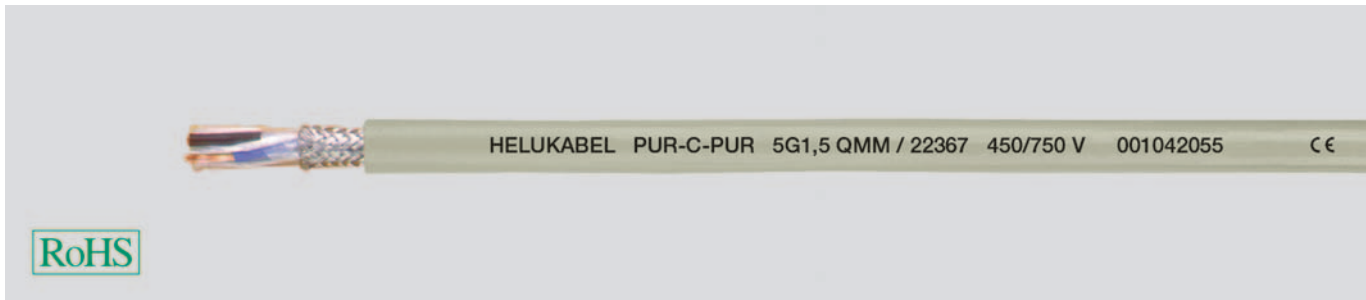
Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

PUR-C-PUR EMV-Vorzugstyp, Cu-geschirmt für extremen Einsatz, halogenfrei, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PUR-Schlauchleitung, geschirmt, in Anlehnung an DIN VDE 0250
- **Temperaturbereich**
-40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
bis 1 mm² U₀/U 300/500 V
ab 1,5 mm² U₀/U 450/750 V
- **Prüfspannung**
bis 1 mm² 2000 V
ab 1,5 mm² 2500 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**(800 Hz)
Ader/Ader ca. 150 pF/m
Ader/Schirm ca. 320 pF/m
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PUR
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel Spezial-PUR
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- hohe Flexibilität bei Kälte
- hohe Abriebfestigkeit
- reiß- und schnittfest
- kerbzäh
- halogenfrei
- **beständig gegen**
Öle und Fette
Kühlmittel und Chemikalien
alkoholfreie Benzine und Kerosin
Witterungseinflüsse
UV-Strahlen
Sauerstoff und Ozon
Mikroben und Verrottung
Meer- und Gebrauchswasser
Vibrationen
Säure und Laugen
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter

Verwendung

Die sehr gute Cu-Abschirmung verhindert starke elektromagnetische Störimpulse und eignet sich daher besonders als Datentransfer- und Verbindungsleitung für den Maschinen- und Fahrzeugbau. Speziell unter widrigen Wetter- und Umweltbedingungen hat sich diese Leitung aufgrund ihrer ausgeprägten thermischen und chemischen Eigenschaften bestens bewährt (Temperaturbereich -40°C bis +80°C).

Daneben besitzt sie auch hervorragende mechanische Eigenschaften, z. B. starke Druckbelastbarkeit, sehr gute Abrieb- und Verschleißfestigkeit, sämtliche Eigenschaften garantieren eine lange Lebensdauer.

Abschirmung kann gleichzeitig als Berührungsschutz oder Nullleiter dienen.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22315	2 x 0,75	6,8	40,0	65,0	360,00
22316	3 G 0,75	7,2	52,0	80,0	409,00
22317	4 G 0,75	8,0	60,0	95,0	437,00
22318	5 G 0,75	8,6	71,0	126,0	521,00
22319	6 G 0,75	9,5	80,0	150,0	626,00
22339	2 x 1	7,2	50,0	80,0	416,00
22340	3 G 1	7,8	60,0	95,0	475,00
22341	4 G 1	8,4	71,0	106,0	528,00
22342	5 G 1	9,5	88,0	149,0	610,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
22364	2 x 1,5	8,6	63,0	101,0	427,00
22365	3 G 1,5	9,3	80,0	125,0	555,00
22366	4 G 1,5	10,1	97,0	150,0	733,00
22367	5 G 1,5	11,2	119,0	210,0	756,00
22385	2 x 2,5	10,4	96,0	142,0	460,00
22386	3 G 2,5	11,0	144,0	169,0	691,00
22387	4 G 2,5	12,2	148,0	225,0	817,00
22388	5 G 2,5	13,6	181,0	275,0	1006,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.
• Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

HALOGENFREIE STEUERLEITUNGEN



JZ-500 HMH flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾, metermarkiert



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung in Anlehnung an
DIN VDE 0285-525-2-51 /
DIN EN 50525-2-51 und
DIN VDE 0285-525-3-11 /
DIN EN 50525-3-11
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 2000 V
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 12,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach
DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig,
BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Polymer
Mischungstyp T16 nach
DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293
schwarze Adern mit fortlaufendem
weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen
in Lagen verseilt
- Außenmantel aus halogenfreiem Polymer
Mischungstyp TM7 nach
DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir die Rücksprache
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- Brandprüfung nach
DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 Teil 3,
DIN EN 60332-3, IEC 60332-3 (bisher
DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C)
 - selbstverlöschend und flammwidrig nach
DIN VDE 0482-332-1-2,
DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (entspricht
DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)
 - Korrosivität von Brandgasen
nach DIN VDE 0482 Teil 267,
DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2
(entspricht DIN VDE 0472 Teil 813)
 - Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482
Teil 267, DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1
(entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
 - Rauchdichte nach DIN VDE 0482
Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2,
IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2
(bisher DIN VDE 0472 Teil 816)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Reinraumqualifizierung vermerken.
- geschirmte Analogtype:
JZ-500 HMH-C, siehe Seite 96

Verwendung

Eingesetzt als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei gelegentlicher nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei einer mittleren mechanischen Beanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und auf Putz geeignet.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11201	2 x 0,5	4,8	9,6	43,0	33,00
11202	3 G 0,5	5,1	14,4	50,0	54,00
11332	3 x 0,5	5,1	14,4	50,0	56,00
11203	4 G 0,5	5,6	19,0	60,0	67,00
11333	4 x 0,5	5,5	19,0	60,0	69,00
11204	5 G 0,5	6,2	24,0	71,0	81,00
11334	5 x 0,5	6,2	24,0	71,0	83,00
11205	7 G 0,5	6,7	33,6	84,0	89,00
11206	8 G 0,5	7,4	38,0	101,0	120,00
11207	10 G 0,5	8,3	48,0	121,0	145,00
11208	12 G 0,5	8,7	58,0	142,0	163,00
11209	16 G 0,5	10,0	76,0	183,0	255,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11210	18 G 0,5	10,7	86,0	204,0	316,00
11211	20 G 0,5	11,3	96,0	227,0	359,00
11212	25 G 0,5	12,6	120,0	283,0	393,00
11213	30 G 0,5	13,5	144,0	324,0	436,00
11214	34 G 0,5	14,3	163,0	367,0	528,00
11215	37 G 0,5	14,5	178,0	381,0	676,00
11216	41 G 0,5	15,8	197,0	417,0	844,00
11217	42 G 0,5	15,8	202,0	454,0	886,00
11218	50 G 0,5	17,5	240,0	519,0	984,00
11219	61 G 0,5	18,5	293,0	635,0	1171,00
11220	65 G 0,5	19,4	312,0	694,0	1398,00

Fortsetzung ►

JZ-500 HMH flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾, metermarkiert



A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11221	2 x 0,75	5,3	14,4	47,0	56,00
11222	3 G 0,75	5,6	21,6	56,0	70,00
11223	3 x 0,75	5,6	21,6	56,0	72,00
11223	4 G 0,75	6,3	29,0	69,0	98,00
11224	4 x 0,75	6,3	29,0	69,0	100,00
11224	5 G 0,75	6,9	36,0	83,0	120,00
11224	5 G 0,75	6,9	36,0	83,0	122,00
11225	7 G 0,75	7,5	50,0	114,0	136,00
11225	7 G 0,75	7,5	50,0	114,0	138,00
11226	8 G 0,75	8,3	58,0	136,0	160,00
11227	10 G 0,75	9,2	72,0	172,0	192,00
11228	12 G 0,75	9,8	86,0	183,0	202,00
11229	16 G 0,75	11,4	115,0	241,0	285,00
11230	18 G 0,75	12,2	130,0	266,0	330,00
11231	20 G 0,75	12,7	144,0	291,0	398,00
11232	25 G 0,75	14,3	180,0	374,0	438,00
11233	30 G 0,75	15,3	216,0	450,0	529,00
11234	34 G 0,75	16,5	245,0	517,0	539,00
11235	37 G 0,75	16,7	260,0	541,0	724,00
11236	41 G 0,75	18,1	296,0	611,0	975,00
11237	42 G 0,75	18,1	302,0	621,0	1034,00
11238	50 G 0,75	19,8	360,0	742,0	1223,00
11239	61 G 0,75	21,2	439,0	853,0	1493,00
11240	65 G 0,75	21,8	468,0	909,0	1698,00
11241	2 x 1	5,6	19,2	63,0	61,00
11242	3 G 1	5,9	29,0	74,0	73,00
11242	3 x 1	5,9	29,0	74,0	76,00
11243	4 G 1	6,6	38,4	90,0	90,00
11243	4 x 1	6,6	38,4	90,0	92,00
11244	5 G 1	7,3	48,0	109,0	118,00
11245	7 G 1	8,1	67,0	151,0	134,00
11246	8 G 1	8,8	77,0	184,0	158,00
11247	10 G 1	9,8	96,0	224,0	174,00
11248	12 G 1	10,4	115,0	243,0	198,00
11249	16 G 1	12,3	154,0	314,0	277,00
11250	18 G 1	12,9	173,0	361,0	317,00
11251	20 G 1	13,8	192,0	387,0	430,00
11252	25 G 1	15,4	240,0	496,0	503,00
11253	34 G 1	17,7	326,0	670,0	802,00
11254	37 G 1	17,9	355,0	713,0	915,00
11255	41 G 1	19,5	394,0	784,0	1039,00
11256	42 G 1	19,5	403,0	824,0	1198,00
11257	50 G 1	21,3	480,0	952,0	1272,00
11258	61 G 1	22,5	586,0	1140,0	1612,00
11259	65 G 1	23,6	628,0	1201,0	1882,00
11260	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	76,00
11261	3 G 1,5	6,8	43,0	94,0	79,00
11261	3 x 1,5	6,8	43,0	94,0	81,00
11262	4 G 1,5	7,4	58,0	112,0	97,00
11263	5 G 1,5	8,3	72,0	141,0	121,00
11264	7 G 1,5	9,2	101,0	191,0	167,00
11265	8 G 1,5	10,0	115,0	224,0	434,00
11266	10 G 1,5	10,9	144,0	282,0	238,00
11267	12 G 1,5	11,8	173,0	311,0	303,00
11268	16 G 1,5	13,9	230,0	392,0	489,00
11269	18 G 1,5	14,6	259,0	450,0	399,00
11270	20 G 1,5	15,6	288,0	497,0	642,00
11271	25 G 1,5	17,4	360,0	630,0	598,00
11272	34 G 1,5	20,2	490,0	842,0	735,00
11273	37 G 1,5	20,2	533,0	897,0	1678,00
11274	50 G 1,5	24,2	720,0	1277,0	2186,00
11275	61 G 1,5	25,8	878,0	1460,0	2563,00
11276	65 G 1,5	26,8	936,0	1612,0	2624,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11277	2 x 2,5	7,8	48,0	118,0	87,00
11278	3 G 2,5	8,3	72,0	151,0	116,00
11279	4 G 2,5	9,2	96,0	181,0	168,00
11280	5 G 2,5	10,1	120,0	224,0	195,00
11281	7 G 2,5	11,2	168,0	316,0	243,00
11282	8 G 2,5	12,3	192,0	370,0	524,00
11283	10 G 2,5	14,0	240,0	451,0	598,00
11284	12 G 2,5	14,8	288,0	499,0	579,00
11285	16 G 2,5	17,1	384,0	720,0	647,00
11286	18 G 2,5	18,2	432,0	769,0	628,00
11287	20 G 2,5	19,2	480,0	911,0	734,00
11288	25 G 2,5	21,6	600,0	1047,0	761,00
11289	30 G 2,5	23,0	720,0	1280,0	904,00
11290	2 x 4	9,3	77,0	199,0	145,00
11291	3 G 4	9,8	115,0	247,0	176,00
11292	4 G 4	10,9	154,0	299,0	243,00
11293	5 G 4	12,1	192,0	369,0	324,00
11294	7 G 4	13,2	269,0	463,0	463,00
11295	8 G 4	14,7	307,0	601,0	549,00
11296	10 G 4	17,5	384,0	698,0	704,00
11297	12 G 4	17,7	461,0	790,0	964,00
11298	16 G 4	20,3	614,0	1130,0	1186,00
11299	18 G 4	21,6	691,0	1280,0	1305,00
11300	2 x 6	11,0	115,0	266,0	189,00
11301	3 G 6	11,9	173,0	360,0	267,00
11302	4 G 6	13,0	230,0	429,0	341,00
11303	5 G 6	14,5	288,0	529,0	432,00
11304	7 G 6	16,2	403,0	631,0	624,00
11305	2 x 10	13,8	192,0	440,0	417,00
11306	3 G 10	14,9	288,0	550,0	468,00
11307	4 G 10	16,5	384,0	708,0	572,00
11308	5 G 10	18,3	480,0	862,0	794,00
11309	7 G 10	20,2	672,0	1124,0	912,00
11310	2 x 16	16,8	307,0	642,0	618,00
11311	3 G 16	18,3	461,0	830,0	654,00
11312	4 G 16	20,1	614,0	1060,0	868,00
11313	5 G 16	22,6	768,0	1270,0	1158,00
11314	7 G 16	24,8	1075,0	1794,0	1684,00
11315	3 G 25	22,3	720,0	1190,0	853,00
11316	4 G 25	25,0	960,0	1594,0	1142,00
11317	5 G 25	27,7	1200,0	2014,0	2485,00
11318	3 G 35	25,9	1008,0	1590,0	1295,00
11319	4 G 35	28,7	1344,0	2200,0	1724,00
11320	5 G 35	31,9	1680,0	2693,0	3758,00
11321	3 G 50	30,8	1440,0	2571,0	2672,00
11322	4 G 50	34,1	1920,0	3087,0	3140,00
11323	5 G 50	38,1	2400,0	3980,0	4386,00
11324	3 G 70	36,4	2016,0	3207,0	2998,00
11325	4 G 70	40,2	2688,0	4077,0	4668,00
11326	5 G 70	44,7	3360,0	5501,0	6454,00
11327	3 G 95	41,3	2736,0	4708,0	3956,00
11328	4 G 95	46,0	3648,0	5590,0	5497,00
11329	5 G 95	50,7	4560,0	6972,0	7098,00
11330	3 G 120	47,0	3456,0	5515,0	4723,00
11331	4 G 120	51,0	4608,0	7100,0	6018,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)

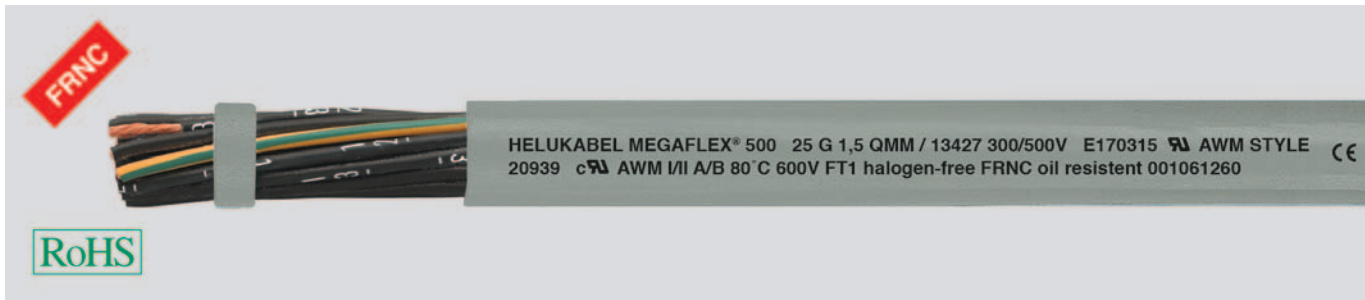


Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

MEGAFLEX® 500 halogenfrei, flammwidrig, ölbeständig,

UV-beständig, flexibel, metermarkiert



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11, nach UL-Style 20939, UL-Std.758
- **Temperaturbereich**
bewegt -30°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
U₀/U 300/500 V
UL/CSA 600 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Flexibilität**
Wechselbiegeprüfung nach DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Spezial-Polymer
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus halogenfreiem Spezial-Polymer
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- auch als 0,6/1 kV Leitung lieferbar. MEGAFLEX® 600
- geschirmte Analogtype: **MEGAFLEX® 500-C**, siehe Seite 98

Eigenschaften

- hochflammwidrig
- beständig gegen Öle und Fette
- witterungs- und UV-beständig
- hydrolysebeständig
- flexibel, abrieb- und verschleißfest
- ozonbeständig
- recyclebar
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Prüfungen

- Brandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Teil 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C)
- selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B), CSA FT1
- Korrosivität von Brandgasen nach NF X 10-702
- Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482 Teil 267 / DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2 (bisher DIN VDE 0472 Teil 816)
- Ölbeständig nach DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404
- Hydrolysebeständig nach DIN EN 61234-1
- Ozonbeständigkeit nach DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403



Mit UL/CSA Approbation
Siehe Kapitel N, Seite 394

Verwendung

Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei schwerer mechanischer Beanspruchung. Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung u. a. im Maschinen- und Anlagenbau, in der Klimatechnik, bei der Lager- und Fördertechnik, beim Schiffsbau sowie bei den regenerativen Energien wie beim Windkraftanlagenbau.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13344	2 x 0,5	20	5,0	9,6	43,0	98,00
13345	3 G 0,5	20	5,3	14,4	50,0	119,00
13346	3 x 0,5	20	5,3	14,4	50,0	124,00
13347	4 G 0,5	20	5,7	19,0	60,0	148,00
13348	4 x 0,5	20	5,7	19,0	60,0	153,00
13349	5 G 0,5	20	6,2	24,0	71,0	178,00
13350	5 x 0,5	20	6,2	24,0	71,0	182,00
13351	7 G 0,5	20	7,4	33,6	84,0	196,00
13352	8 G 0,5	20	8,0	38,0	101,0	264,00
13353	10 G 0,5	20	8,8	48,0	121,0	319,00
13354	12 G 0,5	20	9,1	58,0	142,0	358,00
13355	16 G 0,5	20	10,0	76,0	183,0	461,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13356	18 G 0,5	20	10,7	86,0	204,0	491,00
13357	20 G 0,5	20	11,2	96,0	227,0	533,00
13359	25 G 0,5	20	12,7	120,0	283,0	623,00
13360	30 G 0,5	20	13,5	144,0	324,0	889,00
13361	34 G 0,5	20	14,5	163,0	367,0	1176,00
13362	37 G 0,5	20	14,5	178,0	381,0	1285,00
13363	41 G 0,5	20	15,8	197,0	417,0	1430,00
13364	42 G 0,5	20	15,8	202,0	454,0	1464,00
13365	50 G 0,5	20	17,3	240,0	519,0	1742,00
13366	61 G 0,5	20	18,5	293,0	635,0	1811,00
13367	65 G 0,5	20	19,4	312,0	694,0	2126,00

Fortsetzung ▶

MEGAFLEX® 500 halogenfrei, flammwidrig, ölbeständig, UV-beständig, flexibel, metermarkiert



A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13368	2 x 0,75	19	5,4	14,4	47,0	123,00
13369	3 G 0,75	19	5,7	21,6	56,0	134,00
13370	3 x 0,75	19	5,7	21,6	56,0	138,00
13371	4 G 0,75	19	6,2	29,0	69,0	185,00
13372	4 x 0,75	19	6,2	29,0	69,0	189,00
13373	5 G 0,75	19	6,8	36,0	83,0	197,00
13374	5 x 0,75	19	6,8	36,0	83,0	201,00
13375	7 G 0,75	19	8,1	50,0	114,0	299,00
13376	7 x 0,75	19	8,1	50,0	114,0	303,00
13377	8 G 0,75	19	8,9	58,0	136,0	341,00
13378	10 G 0,75	19	9,6	72,0	172,0	368,00
13379	12 G 0,75	19	9,9	86,0	183,0	387,00
13380	16 G 0,75	19	11,2	115,0	241,0	446,00
13381	18 G 0,75	19	11,9	130,0	266,0	495,00
13382	20 G 0,75	19	12,6	144,0	291,0	561,00
13383	25 G 0,75	19	14,1	180,0	374,0	698,00
13384	30 G 0,75	19	15,4	216,0	450,0	1063,00
13385	34 G 0,75	19	16,4	245,0	517,0	1185,00
13386	37 G 0,75	19	16,4	260,0	541,0	1566,00
13387	41 G 0,75	19	17,6	296,0	611,0	1736,00
13388	42 G 0,75	19	17,6	302,0	621,0	1776,00
13389	50 G 0,75	19	19,8	360,0	742,0	2117,00
13390	61 G 0,75	19	20,9	439,0	853,0	2201,00
13392	65 G 0,75	19	21,8	468,0	909,0	2580,00
13393	2 x 1	18	5,7	19,2	63,0	142,00
13394	3 G 1	18	6,0	29,0	74,0	164,00
13395	3 x 1	18	6,0	29,0	74,0	178,00
13396	4 G 1	18	6,6	38,4	90,0	198,00
13397	4 x 1	18	6,6	38,4	90,0	202,00
13398	5 G 1	18	7,2	48,0	109,0	229,00
13399	7 G 1	18	8,6	67,0	151,0	286,00
13400	8 G 1	18	9,4	77,0	184,0	298,00
13401	10 G 1	18	10,4	96,0	224,0	346,00
13402	12 G 1	18	10,7	115,0	243,0	458,00
13403	16 G 1	18	12,0	154,0	314,0	586,00
13404	18 G 1	18	12,7	173,0	361,0	766,00
13405	20 G 1	18	13,5	192,0	387,0	822,00
13406	25 G 1	18	15,2	240,0	496,0	914,00
13407	34 G 1	18	17,4	326,0	670,0	1165,00
13408	37 G 1	18	17,4	355,0	713,0	1264,00
13409	41 G 1	18	18,9	394,0	784,0	1498,00
13410	42 G 1	18	18,9	403,0	824,0	1547,00
13411	50 G 1	18	21,0	480,0	952,0	2056,00
13412	61 G 1	18	22,2	586,0	1140,0	2447,00
13413	65 G 1	18	23,2	628,0	1201,0	2543,00
13414	2 x 1,5	16	6,3	29,0	70,0	167,00
13415	3 G 1,5	16	6,6	43,0	94,0	173,00
13416	3 x 1,5	16	6,6	43,0	94,0	177,00
13417	4 G 1,5	16	7,2	58,0	112,0	213,00
13418	5 G 1,5	16	7,9	72,0	141,0	266,00
13419	7 G 1,5	16	9,5	101,0	191,0	302,00
13420	8 G 1,5	16	10,4	115,0	224,0	466,00
13421	10 G 1,5	16	11,3	144,0	282,0	523,00
13422	12 G 1,5	16	11,7	173,0	311,0	666,00
13423	16 G 1,5	16	13,3	230,0	392,0	875,00
13425	18 G 1,5	16	14,0	259,0	450,0	943,00
13426	20 G 1,5	16	14,9	288,0	497,0	983,00
13427	25 G 1,5	16	16,8	360,0	630,0	1098,00
13428	34 G 1,5	16	19,4	490,0	842,0	1617,00
13429	37 G 1,5	16	19,4	533,0	897,0	2186,00
13430	50 G 1,5	16	23,4	720,0	1277,0	2379,00
13431	61 G 1,5	16	24,8	878,0	1460,0	2878,00
13432	65 G 1,5	16	25,8	936,0	1612,0	3412,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13433	2 x 2,5	14	7,6	48,0	118,0	252,00
13434	3 G 2,5	14	8,3	72,0	151,0	268,00
13435	4 G 2,5	14	9,1	96,0	181,0	289,00
13436	5 G 2,5	14	10,2	120,0	224,0	410,00
13437	7 G 2,5	14	12,1	168,0	316,0	523,00
13438	8 G 2,5	14	13,2	192,0	370,0	752,00
13439	10 G 2,5	14	14,6	240,0	451,0	864,00
13440	12 G 2,5	14	15,2	288,0	499,0	944,00
13441	16 G 2,5	14	16,8	384,0	720,0	1126,00
13442	18 G 2,5	14	18,1	432,0	769,0	1198,00
13443	20 G 2,5	14	19,0	480,0	911,0	1314,00
13444	25 G 2,5	14	22,2	600,0	1047,0	1504,00
13445	30 G 2,5	14	22,9	720,0	1280,0	1988,00
13446	2 x 4	12	9,2	77,0	199,0	319,00
13447	3 G 4	12	9,9	115,0	247,0	387,00
13448	4 G 4	12	11,0	154,0	299,0	596,00
13449	5 G 4	12	12,1	192,0	369,0	644,00
13450	7 G 4	12	13,3	269,0	463,0	731,00
13451	8 G 4	12	15,9	307,0	601,0	1207,00
13452	10 G 4	12	17,3	384,0	698,0	1548,00
13453	12 G 4	12	18,3	461,0	790,0	2120,00
13454	16 G 4	12	20,2	614,0	1130,0	2609,00
13455	18 G 4	12	21,8	691,0	1280,0	2871,00
13456	2 x 6	10	10,8	115,0	266,0	415,00
13457	3 G 6	10	11,7	173,0	360,0	564,00
13458	4 G 6	10	13,0	230,0	429,0	646,00
13459	5 G 6	10	14,5	288,0	529,0	814,00
13460	7 G 6	10	16,0	403,0	631,0	1102,00
13461	2 x 10	8	14,0	192,0	440,0	688,00
13462	3 G 10	8	15,0	288,0	550,0	829,00
13463	4 G 10	8	16,8	384,0	708,0	1012,00
13464	5 G 10	8	18,7	480,0	862,0	1278,00
13465	7 G 10	8	20,6	672,0	1124,0	1806,00
13466	2 x 16	6	16,5	307,0	642,0	978,00
13467	3 G 16	6	17,6	461,0	830,0	1138,00
13468	4 G 16	6	19,7	641,0	1060,0	1336,00
13469	5 G 16	6	21,9	768,0	1270,0	1858,00
13470	7 G 16	6	24,4	1075,0	1794,0	3204,00
13471	3 G 25	4	22,5	720,0	1190,0	1876,00
13472	4 G 25	4	25,2	960,0	1594,0	2279,00
13473	5 G 25	4	27,9	1200,0	2014,0	3467,00
13474	3 G 35	2	26,3	1008,0	1590,0	2624,00
13475	4 G 35	2	28,5	1344,0	2200,0	3792,00
13476	5 G 35	2	31,2	1680,0	2693,0	5267,00
13477	3 G 50	1	30,2	1440,0	2571,0	5878,00
13478	4 G 50	1	34,0	1920,0	3087,0	6908,00
13479	5 G 50	1	37,8	2400,0	3980,0	9649,00
13480	3 G 70	2/0	37,0	2016,0	3207,0	6595,00
13481	4 G 70	2/0	41,5	2688,0	4077,0	9695,00
13482	5 G 70	2/0	46,2	3360,0	5501,0	12724,00
13483	3 G 95	3/0	41,4	2736,0	4708,0	8770,00
13484	4 G 95	3/0	46,2	3648,0	5590,0	11135,00
13485	5 G 95	3/0	51,5	4560,0	6972,0	14616,00
13486	3 G 120	4/0	45,7	3456,0	5515,0	11717,00
13487	4 G 120	4/0	51,2	4608,0	7100,0	14878,00
13488	3 G 150	300 kcmil	52,8	4320,0	6279,0	15254,00
13489	4 G 150	300 kcmil	58,3	5760,0	7781,0	19370,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

H07ZZ-F halogenfreie vernetzte Schlauchleitung



Technische Daten

- Halogenfreie, vernetzte Schlauchleitung nach DIN VDE 0285-525-3-21 / DIN EN 50525-3-21
- **Temperaturbereich** bewegt -5°C bis +70°C nicht bewegt -20°C bis +70°C
- zulässige **Betriebstemperatur** am Leiter +90°C
- **Nennspannung** bewegt U₀/U 450/750 V fest verlegt U₀/U 0,6/1 kV
- **Prüfspannung** 2500 V
- **Dauerzugbelastung** max. 15 N/mm² unter Berücksichtigung des Gesamt-Kupferquerschnitts
- **Mindestbiegeradius** bewegt 10x Leitungs Ø fest verlegt 4x Leitungs Ø

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5, HD 383
- Aderisolat aus halogenfreiem, vernetztem EI8 nach DIN VDE 0207-363-5/DIN EN 50363-5
- Aderfarben nach DIN VDE 0293-308
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus halogenfreiem, vernetztem EM8 nach DIN VDE 0207-363-6/DIN EN 50363-6
- Mantelfarbe schwarz

Eigenschaften

Prüfungen

- **Brennverhalten** nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 und IEC 60332-3-24
- Korrosivität von Brandgasen nach EN 50267-2-2
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2
- **Ozonbeständigkeit** der Isolierhülle und des Mantels DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- x = ohne Schutzleiter

Verwendung

Ein- und mehradrige Schlauchleitungen mit geringer Entwicklung von Rauch und korrosiven Gasen im Brandfall für die Verwendung in Innenräumen. Nicht geeignet für die ständige Verwendung im Freien, es sei denn, dass Leitungen mit geprüften Spezialmänteln verwendet werden. Hautkontakt sollte vermieden werden, wenn die Leitung bei hohen Temperaturen im Einsatz ist.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
37176	1 x 1,5	5,7 - 7,1	14,4	58,0	147,00
37177	1 x 2,5	6,3 - 7,9	24,0	71,0	189,00
37178	1 x 4	7,2 - 9,0	38,0	100,0	242,00
37179	1 x 6	7,9 - 9,8	58,0	130,0	314,00
37180	1 x 10	9,5 - 11,9	96,0	230,0	480,00
37181	1 x 16	10,8 - 13,4	154,0	290,0	691,00
37182	1 x 25	12,7 - 15,8	240,0	420,0	916,00
37183	1 x 35	14,3 - 17,9	336,0	530,0	1167,00
37184	1 x 50	16,5 - 20,6	480,0	750,0	1826,00
37185	1 x 70	18,6 - 23,3	672,0	960,0	2617,00
37186	1 x 95	20,8 - 26,0	912,0	1250,0	3304,00
37187	1 x 120	22,8 - 28,6	1152,0	1560,0	4069,00
37188	1 x 150	25,2 - 31,4	1440,0	1900,0	5587,00
37189	1 x 185	27,6 - 34,4	1776,0	2300,0	5996,00
37190	1 x 240	30,6 - 38,3	2304,0	2950,0	6537,00
37191	1 x 300	33,5 - 41,9	2880,0	3600,0	9411,00
37192	1 x 400	37,4 - 46,8	3840,0	4600,0	11115,00
37193	1 x 500	41,3 - 52,0	4800,0	6000,0	15139,00
37194	2 x 1	7,7 - 10,0	19,0	95,0	286,00
37195	2 x 1,5	8,5 - 11,0	29,0	119,0	318,00
37196	2 x 2,5	10,2 - 13,1	48,0	172,0	462,00
37197	2 x 4	11,8 - 15,1	77,0	239,0	687,00
37198	2 x 6	13,1 - 16,8	115,0	319,0	884,00
37199	2 x 10	17,7 - 22,6	192,0	572,0	1138,00
37200	2 x 16	20,2 - 25,7	307,0	767,0	1463,00
37201	2 x 25	24,3 - 30,7	480,0	1154,0	1884,00
37202	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0	115,0	314,00
37203	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,0	144,0	426,00
37204	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0	211,0	652,00
37205	3 G 4	12,7 - 16,2	115,0	290,0	855,00
37206	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0	391,0	1139,00
37207	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0	706,0	1899,00
37208	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0	961,0	2454,00
37209	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0	1438,0	3932,00
37210	3 G 35	29,3 - 37,1	1008,0	1814,0	5274,00
37211	3 G 50	34,1 - 42,9	1440,0	2550,0	7262,00
37212	3 G 70	38,4 - 48,3	2016,0	3210,0	9554,00
37213	3 G 95	43,3 - 54,0	2736,0	4423,0	12009,00
37214	3 G 120	47,4 - 60,0	3456,0	5405,0	14544,00
37215	3 G 150	52,0 - 66,0	4320,0	6725,0	18969,00
37216	3 G 185	57,0 - 72,0	5328,0	8222,0	21270,00
37217	3 G 240	65,0 - 82,0	6192,0	10224,0	27593,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø min. - max. ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
37218	3 G 300	72,0 - 90,0	8640,0	12620,0	34491,00
37219	4 G 1	9,2 - 11,9	38,0	141,0	409,00
37220	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0	176,0	483,00
37221	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0	235,0	641,00
37222	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0	365,0	858,00
37223	4 G 6	15,7 - 20,0	230,0	501,0	1182,00
37224	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0	872,0	2566,00
37225	4 G 16	23,8 - 30,1	614,0	1194,0	3576,00
37226	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0	1822,0	4998,00
37227	4 G 35	32,5 - 41,1	1344,0	2307,0	6778,00
37228	4 G 50	37,7 - 47,5	1920,0	3253,0	7468,00
37229	4 G 70	42,7 - 54,0	2688,0	4130,0	12764,00
37230	4 G 95	48,4 - 61,0	3648,0	5720,0	14221,00
37231	4 G 120	53,0 - 66,0	4608,0	6965,0	18669,00
37232	4 G 150	58,0 - 73,0	5760,0	8644,0	23011,00
37233	4 G 185	64,0 - 80,0	7104,0	10598,0	28241,00
37234	4 G 240	72,0 - 91,0	9216,0	12100,0	38610,00
37235	4 G 300	80,0 - 101,0	11520,0	15200,0	48261,00
37236	5 G 1	10,2 - 13,1	48,0	170,0	457,00
37237	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0	214,0	608,00
37238	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0	316,0	739,00
37239	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0	448,0	1024,00
37240	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0	607,0	1464,00
37241	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0	1075,0	3132,00
37242	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0	1480,0	3413,00
37243	5 G 25	32,0 - 40,4	1200,0	2255,0	6092,00
37244	6 G 1,5	13,4 - 17,2	84,0	287,0	959,00
37245	6 G 2,5	15,7 - 20,0	144,0	420,0	1484,00
37246	6 G 4	18,2 - 23,2	230,0	583,0	2078,00
37247	7 G 1,5	11,4 - 14,4	101,0	303,0	1005,00
37248	7 G 2,5	13,4 - 17,0	168,0	448,0	1123,00
37249	12 G 1,5	17,6 - 22,4	173,0	496,0	1902,00
37250	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0	724,0	2551,00
37251	12 G 4	24,4 - 30,9	461,0	1042,0	3432,00
37252	18 G 1,5	20,7 - 26,3	259,0	702,0	3573,00
37253	18 G 2,5	24,4 - 30,9	432,0	1045,0	3899,00
37254	18 G 4	28,8 - 36,4	691,0	1430,0	5459,00
37255	24 G 1,5	24,3 - 30,7	346,0	935,0	4778,00
37256	24 G 2,5	28,8 - 36,4	576,0	1325,0	5078,00
37257	36 G 1,5	27,8 - 35,2	518,0	1297,0	7163,00
37258	36 G 2,5	33,2 - 41,8	864,0	1949,0	7616,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RF01)

JZ-600 HMH flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾, 0,6/1kV, metermarkiert

EAC

A



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung, in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 0,6/1 kV
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 15x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 7,5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp T16 nach DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp TM7 nach DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir die Rücksprache
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- **Prüfungen**
- Brandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 Teil 3, DIN EN 60332-3, IEC 60332-3 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfform C)
- selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfform B)
- Korrosivität von Brandgasen nach DIN VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 813)
- Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482 Teil 267 / DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2 (bisher DIN VDE 0472 Teil 816)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtypen:
JZ-600 HMH-C, siehe Seite 100

Verwendung

Halogenfreie flammwidrige Steuerleitungen werden eingesetzt als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Heiz- und Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei gelegentlicher, nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei einer mittleren mechanischen Beanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten, nassen Räumen, im Freien (fest verlegt) und auf Putz geeignet.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12723	2 x 0,5	6,3	9,6	57,0	95,00	12735	2 x 0,75	6,6	14,4	68,0	109,00
12724	3 G 0,5	6,6	14,4	69,0	101,00	12736	3 G 0,75	6,9	21,6	77,0	125,00
12725	3 x 0,5	6,6	14,4	69,0	103,00	12737	3 x 0,75	6,9	21,6	77,0	127,00
12726	4 G 0,5	7,2	19,0	104,0	106,00	12738	4 G 0,75	7,5	29,0	136,0	144,00
12727	4 x 0,5	7,2	19,0	104,0	108,00	12739	4 x 0,75	7,5	29,0	136,0	147,00
12728	5 G 0,5	8,0	24,0	121,0	143,00	12740	5 G 0,75	8,4	36,0	152,0	183,00
12729	5 x 0,5	8,0	24,0	121,0	148,00	12741	5 x 0,75	8,4	36,0	152,0	188,00
12730	7 G 0,5	8,7	33,6	145,0	169,00	12742	7 G 0,75	9,3	50,0	208,0	206,00
12731	10 G 0,5	10,3	48,0	186,0	208,00	12743	10 G 0,75	11,4	72,0	250,0	264,00
12732	12 G 0,5	11,2	58,0	224,0	269,00	12744	12 G 0,75	12,2	86,0	271,0	354,00
12733	18 G 0,5	13,8	86,0	292,0	425,00	12745	18 G 0,75	14,5	130,0	387,0	529,00
12734	25 G 0,5	16,1	120,0	357,0	784,00	12746	25 G 0,75	17,2	180,0	498,0	769,00

Fortsetzung ▶

JZ-600 HMH flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾, 0,6/1kV, metermarkiert



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12747	2 x 1	7,0	19,2	82,0	133,00
12748	3 G 1	7,4	29,0	99,0	149,00
12749	3 x 1	7,4	29,0	99,0	152,00
12750	4 G 1	8,2	38,4	140,0	169,00
12751	4 x 1	8,2	38,4	140,0	172,00
12752	5 G 1	9,2	48,0	160,0	196,00
12753	5 x 1	9,2	48,0	160,0	199,00
12754	7 G 1	9,9	67,0	217,0	225,00
12755	10 G 1	11,9	96,0	271,0	366,00
12756	12 G 1	12,8	115,0	301,0	416,00
12757	18 G 1	15,7	173,0	417,0	554,00
12758	25 G 1	18,6	240,0	576,0	834,00
12759	2 x 1,5	8,2	29,0	97,0	165,00
12760	3 G 1,5	8,6	43,0	119,0	178,00
12761	3 x 1,5	8,6	43,0	119,0	182,00
12762	4 G 1,5	9,6	58,0	148,0	203,00
12763	4 x 1,5	9,6	58,0	148,0	208,00
12764	5 G 1,5	10,7	72,0	172,0	244,00
12765	5 x 1,5	10,7	72,0	172,0	248,00
12766	7 G 1,5	11,6	101,0	243,0	272,00
12767	10 G 1,5	15,2	144,0	311,0	398,00
12768	12 G 1,5	15,5	173,0	392,0	538,00
12769	18 G 1,5	18,6	259,0	529,0	730,00
12770	25 G 1,5	22,5	360,0	741,0	1098,00
12771	2 x 2,5	9,6	48,0	160,0	192,00
12772	3 G 2,5	10,1	72,0	177,0	220,00
12773	3 x 2,5	10,1	72,0	177,0	224,00
12774	4 G 2,5	11,2	96,0	209,0	284,00
12775	4 x 2,5	11,2	96,0	209,0	288,00
12776	5 G 2,5	12,5	120,0	272,0	343,00
12777	5 x 2,5	12,5	120,0	272,0	349,00
12778	7 G 2,5	13,8	168,0	340,0	454,00
12779	10 G 2,5	16,6	288,0	561,0	596,00
12780	12 G 2,5	18,3	432,0	799,0	764,00
12781	18 G 2,5	22,0	480,0	940,0	1122,00
12782	25 G 2,5	26,2	600,0	1121,0	1617,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12783	3 G 4	11,7	115,0	255,0	347,00
12784	4 G 4	12,9	154,0	319,0	434,00
12785	5 G 4	14,4	192,0	423,0	536,00
12786	3 G 6	13,1	173,0	380,0	476,00
12787	4 G 6	14,5	230,0	441,0	569,00
12788	5 G 6	16,2	288,0	657,0	684,00
12789	3 G 10	16,8	288,0	668,0	696,00
12790	4 G 10	18,5	384,0	796,0	844,00
12791	5 G 10	20,5	480,0	972,0	1098,00
12792	3 G 16	20,2	461,0	832,0	1184,00
12793	4 G 16	22,4	614,0	1122,0	1424,00
12794	5 G 16	25,0	768,0	1604,0	1792,00
12795	3 G 25	24,8	720,0	1457,0	1689,00
12796	4 G 25	27,4	960,0	1611,0	1986,00
12797	5 G 25	30,5	1200,0	2070,0	2860,00
12798	3 G 35	27,4	1008,0	1914,0	2280,00
12799	4 G 35	30,3	1344,0	2424,0	2864,00
12800	5 G 35	33,6	1680,0	2970,0	4229,00
12801	4 G 50	35,8	1920,0	3467,0	4624,00
12802	4 G 70	40,8	2688,0	4491,0	5442,00
12803	4 G 95	46,2	3648,0	6170,0	6028,00
12804	4 G 120	51,6	4608,0	7618,0	7924,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)



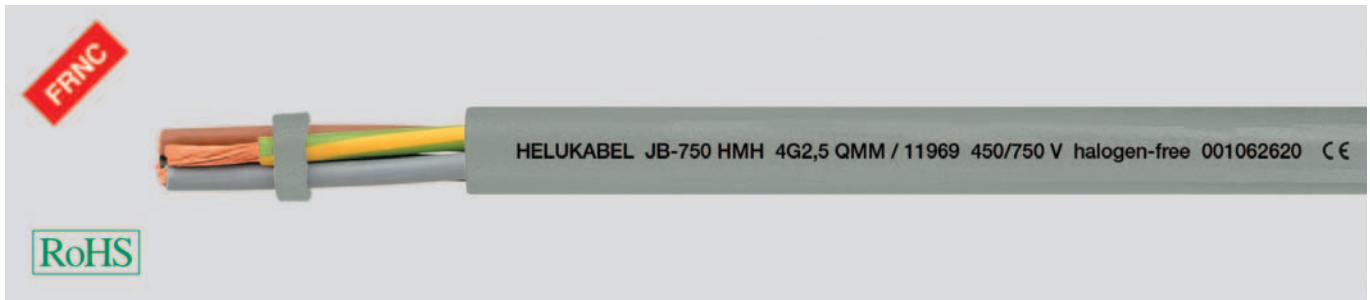
Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

JB-750 HMH flexible Steuerleitung, Adern farblich, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾, metermarkiert



A



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Temperaturbereich** bewegt -15°C bis +70°C nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Mindestbiegeradius** bewegt 12,5x Leitungs \emptyset nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit** bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp T16 nach DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- Schutzleiter GN-GE
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp TM7 nach DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir die Rücksprache
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- **Prüfungen**
 - Brandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 Teil 3, DIN EN 60332-3, IEC 60332-3 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp C)
 - selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftyp B)
 - Korrosivität von Brandgasen nach DIN VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 813)
 - Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482 Teil 267 / DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
 - Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2 (bisher DIN VDE 0472 Teil 816)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- Reinraumqualifizierung bitte in Bestellung vermerken.
- Weitere Informationen siehe Vorspann.
- geschirmte Analogtype: **JB-750 HMH-C**, siehe Seite 102

Verwendung

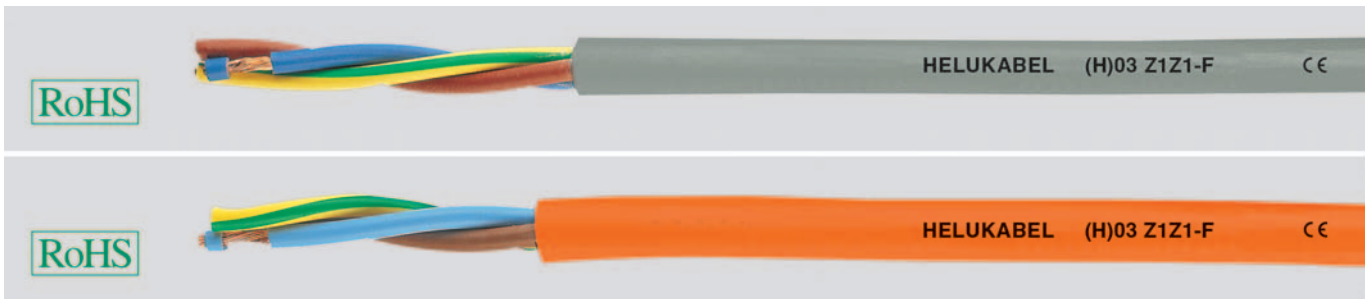
Wird eingesetzt als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei gelegentlicher nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei einer mittleren mechanischen Beanspruchung. Für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und auf Putz geeignet.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11965	3 G 1,5	7,8	43,0	110,0	159,00
11966	4 G 1,5	8,5	58,0	140,0	184,00
11967	5 G 1,5	9,6	72,0	181,0	234,00
11968	3 G 2,5	9,3	72,0	181,0	190,00
11969	4 G 2,5	10,2	96,0	223,0	220,00
11970	5 G 2,5	11,4	120,0	269,0	274,00
11971	3 G 4	11,3	115,0	238,0	337,00
11972	4 G 4	12,5	154,0	292,0	445,00
11973	5 G 4	13,9	192,0	357,0	564,00
11974	4 G 6	14,2	230,0	392,0	488,00
11975	5 G 6	15,8	288,0	501,0	626,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11976	4 G 10	18,1	384,0	750,0	769,00
11977	5 G 10	20,1	480,0	916,0	960,00
11978	4 G 16	22,0	614,0	1037,0	1188,00
11979	5 G 16	24,4	768,0	1280,0	1484,00
11980	4 G 25	27,1	960,0	1504,0	2495,00
11981	5 G 25	30,1	1200,0	1883,0	3442,00
11982	4 G 35	29,9	1344,0	2057,0	3131,00
11983	5 G 35	33,4	1680,0	2575,0	4315,00
11984	4 G 50	35,5	1920,0	2808,0	4602,00
11985	4 G 70	40,2	2688,0	3964,0	5220,00
11986	4 G 95	46,0	3648,0	4951,0	5995,00
11987	4 G 120	51,3	4608,0	6387,0	8011,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)

(H)03Z1Z1-F halogenfrei, metermarkiert**Technische Daten**

- flexible halogenfreie Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- Nennspannung** U_0/U 300/300 V
- Prüfspannung** 2000 V
- Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- Mindestbiegeradius**
7,5x Leitungs-Ø
- Strahlenbeständigkeit**
bis 20×10^6 cJ/kg (bis 20 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus thermoplastischem Compound
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen verseilt
- Außenmantel aus thermoplastischem Compound
- Mantelfarbe nach Kundenwunsch
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- Prüfung auf vertikaler Flammausbreitung nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmethode B)
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482-1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2
- Halogenfreiheit nach DIN VDE 0285-525-1, DIN EN 50525-1

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter
- Bitte ergänzen Sie die jeweilige Artikel-Nr. bei der Bestellung mit der Kennziffer für die Mantelfarbe nach folgendem Schlüssel:
0 = ca.RAL 9005 schwarz
1 = ca.RAL 9003 weiß
2 = ca.RAL 5015 blau
3 = ca.RAL 6018 grün
4 = ca.RAL 8003 braun
5 = ca.RAL 1021 gelb
6 = ca.RAL 3000 rot
7 = ca.RAL 2003 orange
8 = ca.RAL 4005 violett
9 = ca.RAL 7001/7032 grau
Weitere Farben auf Anfrage.

Verwendung

Diese Leitungen kommen zum Einsatz, wenn halogenfreie Leitungen, die im Brandfall wenig Rauch und korrosive Gase freisetzen, gefordert sind. Bei geringen mechanischen Beanspruchungen in Küchen, Büroräumen und Haushalten für leichte Handgeräte wie z. B. Büromaschinen, Radiogeräte, Tisch- und Stehleuchten.

Nicht geeignet für Koch- und Wärmegeräte und für die Verwendung in Bereichen mit erhöhten Temperaturen, z. B. in Leuchten, sowie für die Verlegung im Freien, in gewerblichen Betrieben oder für die gewerblichen Elektrowerkzeuge.

Für Leitungen mit dem Nennquerschnitt $0,75 \text{ mm}^2$ gelten die gleichen Empfehlungen für die Verwendung wie für (H)05Z1Z1-F.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm^2	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
3233x	2 x 0,5	5,1	9,6	39,0	100,00
3234x	3 G 0,5	5,4	14,4	46,0	125,00
3235x	4 G 0,5	5,9	19,2	56,0	155,00

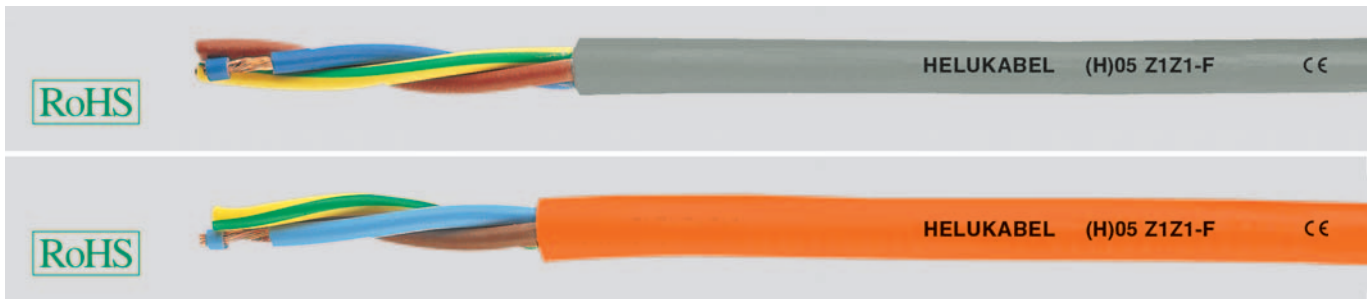
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm^2	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
3236x	2 x 0,75	5,4	14,4	47,0	104,00
3237x	3 G 0,75	5,7	21,6	55,0	130,00
3238x	4 G 0,75	6,3	29,0	69,0	161,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS

(H)05Z1Z1-F halogenfrei, metermarkiert**Technische Daten**

- flexible halogenfreie Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- Prüfspannung** 2000 V
- Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- Mindestbiegeradius**
7,5x Leitungs \emptyset
- Strahlenbeständigkeit**
bis 20×10^6 cJ/kg (bis 20 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus thermoplastischem Compound
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern
- Adern mit optimalen Schlaglängen verseilt
- Außenmantel aus thermoplastischem Compound
- Mantelfarbe nach Kundenwunsch
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- Prüfung auf vertikaler Flammausbreitung nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmethode B)
 - Rauchdichte nach DIN VDE 0482-1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2
 - Halogenfreiheit nach DIN VDE 0285-525-1, DIN EN 50525-1

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter
- Bitte ergänzen Sie die jeweilige Artikel-Nr. bei der Bestellung mit der Kennziffer für die Mantelfarbe nach folgendem Schlüssel:
0 = ca.RAL 9005 schwarz
1 = ca.RAL 9003 weiß
2 = ca.RAL 5015 blau
3 = ca.RAL 6018 grün
4 = ca.RAL 8003 braun
5 = ca.RAL 1021 gelb
6 = ca.RAL 3000 rot
7 = ca.RAL 2003 orange
8 = ca.RAL 4005 violett
9 = ca.RAL 7001/7032 grau
Weitere Farben auf Anfrage.

Verwendung

Diese Leitungen kommen zum Einsatz, wenn halogenfreie Leitungen, die im Brandfall wenig Rauch und korrosive Gase freisetzen, gefordert sind. Bei mittleren mechanischen Beanspruchungen in Haushalten, Küchen und Büroräumen, für leichte Hausgeräte auch in feuchten Räumen wie z. B. Waschmaschinen, Wäscheschleudern und Kühlschränken.

Geeignet für Koch- und Wärmegeräte, vorausgesetzt, dass die Leitung nicht mit heißen Teilen in Berührung kommt oder Wärmestrahlung ausgesetzt ist.

Nicht geeignet für die Verwendung in Bereichen mit erhöhten Temperaturen, z. B. in Leuchten.

Nicht geeignet für die Verwendung im Freien, industriellen oder landwirtschaftlichen Gebäuden sowie für den Anschluss von Elektrowerkzeugen.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
3027x	2 x 0,75	6,3	14,4	58,0	120,00	3043x	5 G 2,5	12,0	120,0	260,0	496,00
3028x	3 G 0,75	6,6	21,6	68,0	149,00	3044x	2 x 4	10,4	76,8	190,0	399,00
3029x	4 G 0,75	7,2	29,0	81,0	198,00	3045x	3 G 4	11,3	115,2	242,0	432,00
3030x	5 G 0,75	8,0	36,0	102,0	247,00	3046x	4 G 4	12,3	153,6	298,0	530,00
3031x	2 x 1	6,5	19,0	67,0	130,00	3047x	5 G 4	13,9	192,0	371,0	646,00
3032x	3 G 1	6,9	29,0	81,0	161,00						
3034x	4 G 1	7,7	38,0	101,0	201,00						
3035x	5 G 1	8,4	48,0	107,0	275,00						
3036x	2 x 1,5	7,4	29,0	87,0	159,00						
3037x	3 G 1,5	8,0	43,0	109,0	198,00						
3038x	4 G 1,5	9,1	58,0	117,0	247,00						
3039x	5 G 1,5	10,0	72,0	169,0	332,00						
3040x	2 x 2,5	9,1	48,0	138,0	306,00						
3041x	3 G 2,5	9,9	72,0	172,0	332,00						
3042x	4 G 2,5	10,8	96,0	210,0	408,00						

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)

JZ-500 HMH-C flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾, Cu-abgeschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung, in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 2000 V
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 12,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp T16 nach DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp TM7 nach DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir Rücksprache
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- Brandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 Teil 3, DIN EN 60332-3, IEC 60332-3 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmart C)
 - Selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmart B)
 - Korrosivität von Brandgasen nach DIN VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 813)
 - Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
 - Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2 (bisher DIN VDE 0472 Teil 816)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- Reinraumqualifizierung an Analogtype getestet. Reinraumqualifiziert in Bestellung vermerken.
- ungeschirmte Analogtype:
JZ-500 HMH, siehe Seite 86

Verwendung

Eingesetzt als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei gelegentlicher, nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei einer mittleren mechanischen Beanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und auf Putz geeignet. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11656	2 x 0,5	5,7	35,0	46,0	89,00
11657	3 G 0,5	5,9	42,0	56,0	126,00
11342	3 x 0,5	5,9	42,0	56,0	128,00
11658	4 G 0,5	6,4	47,0	62,0	132,00
11343	4 x 0,5	6,4	47,0	62,0	134,00
11659	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	140,00
11660	7 G 0,5	7,6	69,0	98,0	164,00
11663	12 G 0,5	9,7	108,0	158,0	244,00
11665	18 G 0,5	11,5	145,0	216,0	329,00
11667	25 G 0,5	13,7	240,0	315,0	442,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11678	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	73,00
11679	3 G 0,75	6,3	52,0	68,0	78,00
11344	3 x 0,75	6,3	52,0	68,0	80,00
11680	4 G 0,75	6,8	60,0	78,0	132,00
11345	4 x 0,75	6,8	60,0	78,0	134,00
11681	5 G 0,75	7,4	71,0	95,0	180,00
11346	5 x 0,75	7,4	71,0	95,0	182,00
11682	7 G 0,75	8,2	91,0	130,0	203,00
11347	7 x 0,75	8,2	91,0	130,0	205,00
11685	12 G 0,75	10,5	142,0	203,0	345,00
11687	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	425,00
11689	25 G 0,75	15,0	281,0	413,0	569,00

Fortsetzung ▶

JZ-500 HMH-C flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾, Cu-abgeschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11700	2 x 1	6,4	50,0	66,0	102,00
11701	3 G 1	6,7	60,0	80,0	138,00
11348	3 x 1	6,7	60,0	80,0	144,00
11702	4 G 1	7,2	71,0	100,0	275,00
11349	4 x 1	7,2	71,0	100,0	277,00
11703	5 G 1	8,0	88,0	130,0	284,00
11704	7 G 1	8,7	111,0	160,0	312,00
11707	12 G 1	11,4	184,0	260,0	471,00
11709	18 G 1	13,6	260,0	382,0	491,00
11711	25 G 1	16,2	349,0	540,0	662,00
11722	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	132,00
11723	3 G 1,5	7,4	80,0	100,0	182,00
11350	3 x 1,5	7,4	80,0	100,0	186,00
11724	4 G 1,5	8,1	97,0	125,0	192,00
11725	5 G 1,5	9,0	119,0	158,0	239,00
11726	7 G 1,5	9,8	147,0	210,0	319,00
11729	12 G 1,5	12,8	267,0	340,0	428,00
11731	18 G 1,5	15,6	374,0	480,0	713,00
11733	25 G 1,5	18,4	526,0	702,0	1341,00
11744	2 x 2,5	8,4	96,0	132,0	158,00
11745	3 G 2,5	8,8	144,0	168,0	203,00
11746	4 G 2,5	9,8	148,0	195,0	249,00
11747	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	414,00
11748	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	453,00
11751	12 G 2,5	15,8	441,0	572,0	781,00
11766	2 x 4	10,0	120,0	184,0	486,00
11768	3 G 4	10,6	174,0	238,0	619,00
11769	4 G 4	11,6	230,0	305,0	643,00
11770	5 G 4	12,8	273,0	388,0	704,00
11771	7 G 4	14,2	316,0	504,0	819,00
11781	2 G 6	11,7	173,0	270,0	534,00
11782	3 G 6	12,5	240,0	328,0	677,00
11783	4 G 6	13,8	305,0	416,0	778,00
11784	5 G 6	15,4	439,0	510,0	818,00
11785	7 G 6	17,0	505,0	670,0	953,00
11786	2 x 10	14,5	255,0	420,0	714,00
11787	3 G 10	15,6	350,0	495,0	789,00
11788	4 G 10	17,2	535,0	785,0	988,00
11789	5 G 10	19,1	592,0	855,0	1241,00
11790	7 G 10	21,2	810,0	1308,0	2166,00
11793	4 G 16	20,3	740,0	882,0	1384,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11794	5 G 16	22,2	895,0	1293,0	1639,00
11812	7 G 16	24,8	1282,0	2149,0	2489,00
11795	3 G 25	22,5	1070,0	1432,0	1380,00
11796	4 G 25	25,0	1140,0	1911,0	1934,00
11797	5 G 25	27,5	1380,0	2414,0	2166,00
11798	3 G 35	25,7	1240,0	1914,0	2298,00
11799	4 G 35	28,5	1576,0	2542,0	3115,00
11800	5 G 35	31,7	1930,0	3180,0	3648,00
11801	3 G 50	30,8	1675,0	3080,0	2945,00
11802	4 G 50	34,1	2155,0	3550,0	3696,00
11803	5 G 50	38,1	2794,0	4753,0	6854,00
11804	3 G 70	36,0	2288,0	3840,0	3656,00
11805	4 G 70	40,0	3120,0	4939,0	4427,00
11806	5 G 70	44,5	3705,0	6572,0	7984,00
11807	3 G 95	41,1	3010,0	5651,0	4556,00
11808	4 G 95	45,6	4043,0	6690,0	5271,00
11809	5 G 95	50,7	5026,0	8370,0	10325,00
11810	3 G 120	45,2	3812,0	6342,0	8956,00
11811	4 G 120	50,1	5069,0	8453,0	11456,00
11813	4 G 185	63,0	8040,0	10800,0	27582,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.
• Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

MEGAFLEX® 500-C halogenfrei, flammwidrig, ölbeständig, UV-beständig, flexibel, geschirmt, EMV-Vorzugstyp, metermarkiert



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11, nach UL-Style 20939, UL-Std.758
- **Temperaturbereich**
bewegt -30°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung**
U₀/U 300/500 V
UL/CSA 600 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Flexibilität**
Wechselbiegeprüfung nach DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Spezial-Polymer
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseit
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus halogenfreiem Spezial-Polymer
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtypen:
MEGAFLEX® 500, siehe Seite 88

Eigenschaften

- halogenfrei
- hochflammwidrig
- beständig gegen Öle und Fette
- witterungs- und UV-beständig
- flexibel, abrieb- und verschleißfest
- ozonbeständig
- recyclebar
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Prüfungen

- Brandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Teil 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C)
- selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B) CSA FT1
- Korrosivität von Brandgasen nach NF X 10-702
- Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2 (bisher DIN VDE 0472 Teil 816)
- Ölbeständig nach DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404
- Hydrolysebeständig nach DIN EN 61234-1
- Ozonbeständigkeit nach DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403



Mit UL/CSA Approbation
Siehe Kapitel N, Seite 398

Verwendung

Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei schwerer mechanischer Beanspruchung. Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung u. a. im Maschinen- und Anlagenbau, in der Klimatechnik, bei der Lager- und Fördertechnik, beim Schiffsbau sowie bei den regenerativen Energien wie beim Windkraftanlagenbau.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13500	2 x 0,5	20	5,7	35,0	46,0	173,00
13501	3 G 0,5	20	6,0	42,0	56,0	185,00
13502	3 x 0,5	20	6,0	42,0	56,0	189,00
13504	4 x 0,5	20	6,5	47,0	62,0	293,00
13503	4 G 0,5	20	6,5	47,0	62,0	289,00
13505	5 G 0,5	20	7,0	56,0	75,0	350,00
13506	5 x 0,5	20	7,0	56,0	75,0	354,00
13507	7 G 0,5	20	7,9	69,0	98,0	387,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13508	8 G 0,5	20	8,5	80,0	116,0	485,00
13509	10 G 0,5	20	9,3	94,0	135,0	536,00
13510	12 G 0,5	20	9,6	108,0	158,0	588,00
13511	16 G 0,5	20	10,7	129,0	210,0	635,00
13512	18 G 0,5	20	11,2	145,0	216,0	734,00
13514	20 G 0,5	20	11,9	172,0	240,0	865,00
13515	25 G 0,5	20	13,4	240,0	315,0	1105,00

Fortsetzung ▶

MEGAFLEX® 500-C halogenfrei, flammwidrig, ölbeständig, UV-beständig, flexibel, geschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13516	2 x 0,75	19	6,1	40,0	60,0	183,00
13517	3 G 0,75	19	6,4	52,0	68,0	195,00
13518	3 x 0,75	19	6,4	52,0	68,0	200,00
13519	4 G 0,75	19	6,9	60,0	78,0	330,00
13520	4 x 0,75	19	6,9	60,0	78,0	335,00
13521	5 G 0,75	19	7,4	71,0	95,0	415,00
13522	5 x 0,75	19	7,4	71,0	95,0	455,00
13523	7 G 0,75	19	8,6	91,0	130,0	497,00
13524	7 x 0,75	19	8,6	91,0	130,0	501,00
13525	8 G 0,75	19	9,4	110,0	145,0	549,00
13526	10 G 0,75	19	10,2	137,0	180,0	626,00
13527	12 G 0,75	19	10,4	142,0	203,0	656,00
13528	16 G 0,75	19	11,6	200,0	275,0	715,00
13529	18 G 0,75	19	12,4	212,0	290,0	812,00
13530	20 G 0,75	19	12,9	238,0	320,0	944,00
13531	25 G 0,75	19	14,8	281,0	413,0	1259,00
13532	2 x 1	18	6,4	50,0	66,0	230,00
13533	3 G 1	18	6,7	60,0	80,0	270,00
13534	3 x 1	18	6,7	60,0	80,0	274,00
13535	4 G 1	18	7,3	71,0	100,0	419,00
13536	4 x 1	18	7,3	71,0	100,0	456,00
13537	5 G 1	18	7,8	88,0	130,0	496,00
13538	7 G 1	18	9,1	111,0	160,0	543,00
13539	8 G 1	18	9,9	127,0	197,0	592,00
13540	10 G 1	18	10,8	150,0	232,0	686,00
13541	12 G 1	18	11,2	184,0	260,0	735,00
13542	16 G 1	18	12,3	209,0	346,0	798,00
13543	18 G 1	18	13,2	260,0	382,0	812,00
13544	20 G 1	18	13,8	317,0	440,0	1072,00
13545	25 G 1	18	15,8	349,0	540,0	1374,00
13546	2 x 1,5	16	7,0	63,0	88,0	330,00
13547	3 G 1,5	16	7,3	80,0	100,0	423,00
13548	3 x 1,5	16	7,3	80,0	100,0	428,00
13549	4 G 1,5	16	7,9	97,0	125,0	480,00
13550	5 G 1,5	16	8,6	119,0	158,0	547,00
13552	7 G 1,5	16	10,2	147,0	210,0	637,00
13554	8 G 1,5	16	11,1	170,0	244,0	689,00
13556	10 G 1,5	16	12,0	193,0	315,0	712,00
13557	12 G 1,5	16	12,5	267,0	340,0	745,00
13558	16 G 1,5	16	13,8	315,0	424,0	878,00
13559	18 G 1,5	16	15,0	374,0	480,0	922,00
13560	20 G 1,5	16	15,7	396,0	545,0	1236,00
13561	25 G 1,5	16	18,0	526,0	702,0	1468,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	AWG-Nr.	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
13562	2 x 2,5	14	8,3	96,0	132,0	395,00
13563	3 G 2,5	14	9,0	144,0	168,0	458,00
13565	4 G 2,5	14	9,8	148,0	195,0	623,00
13566	5 G 2,5	14	10,9	181,0	256,0	767,00
13567	7 G 2,5	14	12,9	255,0	345,0	902,00
13568	8 G 2,5	17	13,8	285,0	390,0	1165,00
13569	10 G 2,5	14	15,8	340,0	482,0	1298,00
13570	12 G 2,5	14	15,9	441,0	572,0	1453,00
13571	2 x 4	12	9,8	120,0	220,0	665,00
13572	3 G 4	12	10,6	174,0	251,0	786,00
13573	4 G 4	12	11,5	230,0	305,0	944,00
13574	5 G 4	12	12,7	273,0	388,0	1173,00
13575	7 G 4	12	13,9	316,0	504,0	1463,00
13576	2 x 6	10	11,5	173,0	270,0	925,00
13577	3 G 6	10	12,4	240,0	351,0	1035,00
13578	4 G 6	10	13,8	305,0	464,0	1198,00
13579	5 G 6	10	15,7	439,0	546,0	1354,00
13580	7 G 6	10	16,6	505,0	670,0	1598,00
13581	2 x 10	8	14,9	255,0	461,0	1335,00
13582	3 G 10	8	15,9	350,0	574,0	1572,00
13583	4 G 10	8	17,8	535,0	785,0	1970,00
13584	5 G 10	8	19,6	592,0	914,0	2365,00
13585	7 G 10	8	21,6	810,0	1308,0	3415,00
13586	2 x 16	6	17,3	422,0	670,0	1865,00
13587	3 G 16	6	18,5	585,0	911,0	2269,00
13588	4 G 16	6	20,8	740,0	1105,0	2544,00
13589	5 G 16	6	22,9	895,0	1293,0	2997,00
13590	7 G 16	6	25,0	1282,0	2149,0	4265,00
13591	4 G 25	4	26,2	1140,0	1911,0	3504,00
13592	4 x 35	2	30,4	1576,0	2542,0	4256,00
13593	4 G 50	1	34,6	2155,0	3550,0	6707,00
13594	4 G 70	2/0	41,3	3120,0	4939,0	7998,00
13595	4 G 95	3/0	46,2	4043,0	6690,0	10112,00
13596	4 G 120	4/0	51,0	5069,0	8453,0	12226,00
13597	4 G 150	300 kcmil	59,0	5792,0	9104,0	14763,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

JZ-600 HMH-C flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾

0,6/1kV, geschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung, in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 0,6/1 kV
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 15x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 7,5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp T16 nach DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp TM7 nach DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir die Rücksprache
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- Brandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 Teil 3, DIN EN 60332-3, IEC 60332-3 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart C)
 - selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüftart B)
 - Korrosivität von Brandgasen nach DIN VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 813)
 - Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
 - Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2 (bisher DIN VDE 0472 Teil 816)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- ungeschirmte Analogtype: **JZ-600 HMH**, siehe Seite 91

Verwendung

Halogenfreie flammwidrige Steuerleitungen werden eingesetzt als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei freier gelegentlicher, nicht ständig nicht wiederkehrender Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei einer mittleren mechanischen Beanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten, nassen Räumen, im Freien (fest verlegt), und auf Putz geeignet. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12850	3 G 0,5	8,8	45,0	150,0	147,00
12851	4 G 0,5	9,4	54,0	170,0	174,00
12852	5 G 0,5	10,2	66,0	199,0	178,00
12853	7 G 0,5	10,8	79,0	235,0	288,00
12854	12 G 0,5	14,3	137,0	320,0	397,00
12855	18 G 0,5	16,4	156,0	428,0	434,00
12856	25 G 0,5	19,3	250,0	503,0	588,00
12857	3 G 0,75	9,1	57,0	155,0	173,00
12858	4 G 0,75	9,9	63,0	190,0	177,00
12859	5 G 0,75	10,6	76,0	228,0	238,00
12860	7 G 0,75	11,5	100,0	323,0	264,00
12861	12 G 0,75	14,9	175,0	410,0	423,00
12862	18 G 0,75	17,2	240,0	560,0	540,00
12863	25 G 0,75	20,6	306,0	730,0	673,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12864	3 G 1	9,8	64,0	163,0	200,00
12865	4 G 1	10,4	76,0	200,0	214,00
12866	5 G 1	11,4	89,0	239,0	257,00
12867	7 G 1	12,3	114,0	289,0	310,00
12868	12 G 1	15,9	186,0	464,0	520,00
12869	18 G 1	18,2	284,0	628,0	615,00
12870	25 G 1	22,0	387,0	855,0	833,00
12871	3 G 1,5	10,8	82,0	187,0	237,00
12872	4 G 1,5	11,5	99,0	240,0	258,00
12873	5 G 1,5	13,0	123,0	289,0	290,00
12874	7 G 1,5	14,2	148,0	383,0	358,00
12875	12 G 1,5	18,4	274,0	592,0	570,00
12876	18 G 1,5	21,3	386,0	806,0	1122,00
12877	25 G 1,5	25,4	531,0	1241,0	1537,00

Fortsetzung ▶

JZ-600 HMMH-C flexible Steuerleitung, halogenfrei, schwer brennbar, ölbeständig¹⁾

0,6/1kV, geschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12878	3 G 2,5	12,8	148,0	298,0	329,00
12879	4 G 2,5	13,8	169,0	345,0	423,00
12880	5 G 2,5	15,0	220,0	427,0	529,00
12881	7 G 2,5	16,3	284,0	561,0	611,00
12882	12 G 2,5	21,6	470,0	857,0	977,00
12883	18 G 2,5	25,2	572,0	1355,0	1464,00
12884	25 G 2,5	30,0	740,0	1995,0	2034,00
12885	3 G 4	14,6	178,0	391,0	579,00
12886	4 G 4	15,7	234,0	527,0	631,00
12887	5 G 4	17,2	284,0	700,0	655,00
12888	3 G 6	15,9	245,0	629,0	730,00
12889	4 G 6	17,4	316,0	731,0	861,00
12890	5 G 6	19,2	442,0	1105,0	993,00
12891	3 G 10	19,8	367,0	1125,0	998,00
12892	4 G 10	21,5	549,0	1345,0	1066,00
12893	5 G 10	23,5	604,0	1635,0	1396,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
12894	4 G 16	25,7	807,0	1395,0	1699,00
12895	5 G 16	28,5	940,0	1870,0	2351,00
12896	7 G 16	31,4	1345,0	2720,0	3041,00
12897	3 G 25	28,2	920,0	2465,0	1875,00
12898	4 G 25	31,3	1169,0	2750,0	2500,00
12899	5 G 25	34,5	1420,0	3490,0	3125,00
12900	3 G 35	31,2	1250,0	3230,0	3244,00
12901	4 G 35	34,5	1680,0	4100,0	4326,00
12902	5 G 35	38,0	2020,0	4950,0	6112,00
12903	4 G 50	40,5	2370,0	5780,0	6946,00
12904	4 G 70	46,0	3257,0	7480,0	8209,00
12905	4 G 95	51,3	4060,0	10220,0	10697,00
12906	4 G 120	56,4	5231,0	13750,0	11772,00
12907	4 G 150	64,4	6794,0	15900,0	13062,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

JB-750 HMH-C halogenfrei, schwer brennbar, flexible Steuerleitung, Adern farbig, ölbeständig¹⁾ Cu-abgeschirmt, EMV-Vorzugstyp, metermarkiert



Technische Daten

- halogenfreie, flexible Steuerleitung, in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 und DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +70°C
nicht bewegt -40°C bis +70°C
- **Nennspannung** U_0/U 450/750 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 12,5x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp T16 nach DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293-308
- Schutzleiter GN-GE
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus halogenfreiem Polymer Mischungstyp TM7 nach DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir die Rücksprache
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- **Prüfungen**
- Brandprüfung nach DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 Teil 3, DIN EN 60332-3, IEC 60332-3 (bisher DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C)
- selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)
- Korrosivität von Brandgasen nach DIN VDE 0482 Teil 267 / DIN EN 50267-2-2 / IEC 60754-2 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 813)
- Halogenfreiheit nach DIN VDE 0482 Teil 267 / DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
- Rauchdichte nach DIN VDE 0482 Teil 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2, IEC 61034-1+2, BS 7622 Teil 1+2 (bisher DIN VDE 0472 Teil 816)

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- Reinraumqualifizierung an Analogtypen getestet. Bitte "reinraumqualifiziert" in Bestellung vermerken.
- ungeschirmte Analogtypen:
JB-750 HMH, siehe Seite 93

Verwendung

Halogenfreie flammwidrige Steuerleitungen werden eingesetzt als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei gelegentlicher nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei einer mittleren mechanischen Beanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und auf Putz geeignet. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11942	3 G 1,5	8,4	80,0	125,0	250,00
11943	4 G 1,5	9,3	97,0	160,0	261,00
11944	5 G 1,5	10,2	119,0	193,0	387,00
11945	3 G 2,5	9,9	144,0	198,0	340,00
11946	4 G 2,5	11,0	148,0	240,0	433,00
11947	5 G 2,5	12,2	181,0	280,0	536,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11948	3 G 4	12,1	174,0	251,0	447,00
11949	4 G 4	13,3	230,0	315,0	593,00
11950	5 G 4	14,7	273,0	396,0	750,00
11951	4 G 6	15,0	305,0	430,0	649,00
11952	5 G 6	16,6	439,0	524,0	833,00

Fortsetzung ▶

JB-750 HMH-C halogenfrei, schwer brennbar, flexible Steuerleitung, Adern farbig, ölbeständig¹⁾ Cu-abgeschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11953	4 G 10	18,9	535,0	804,0	1024,00
11954	5 G 10	21,1	592,0	942,0	1279,00
11955	4 G 16	21,9	740,0	1190,0	1582,00
11956	5 G 16	24,3	895,0	1370,0	1798,00
11957	4 G 25	27,0	1140,0	1968,0	1825,00
11958	5 G 25	30,0	1380,0	2514,0	2395,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
11959	4 G 35	29,6	1576,0	2540,0	2154,00
11960	5 G 35	32,9	1930,0	3260,0	2857,00
11961	4 G 50	35,3	2155,0	3668,0	3457,00
11962	4 G 70	39,0	3120,0	5076,0	4517,00
11963	4 G 95	45,6	4043,0	6807,0	5887,00
11964	4 G 120	50,8	5069,0	8612,0	8438,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA03)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

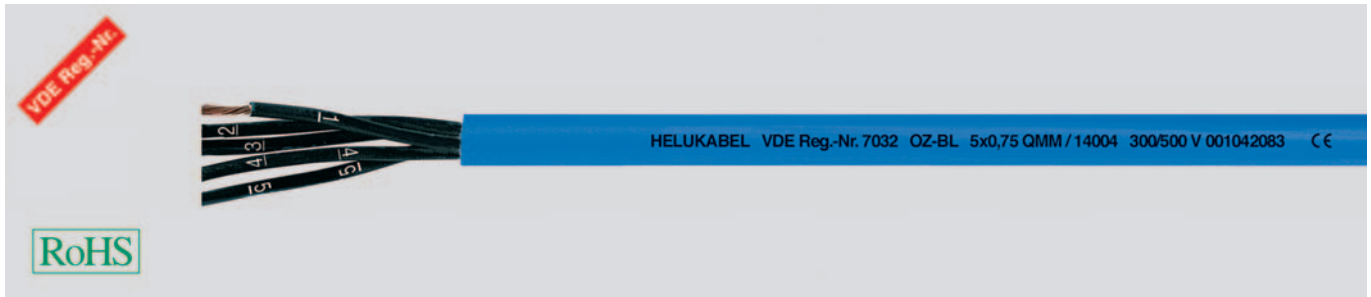
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EP4

EIGENSICHERE PVC STEUERLEITUNGEN



OZ-BL Mantel blau, eigensicher, flexibel, metermarkiert

A



Technische Daten

- Spezial-PVC-Schlauchleitung mit blauem Mantel für explosionsgefährdete Bereiche mit Zündart -i-
- für eigensichere Anlagen entsprechend DIN EN 60079-14 bzw. IEC 60079-14 Abschnitt 12.2.2 (VDE 0165 Teil 1)
- **Temperaturbereich**
bewegt -15°C bis +80°C
fest verlegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 6000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
Ader/Ader ca. 120 nF/km
- **Induktivität**
ca. 0,68 mH/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs \emptyset
nicht bewegt 4x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- ohne Schutzleiter GN-GE
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe blau (RAL 5015)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- ### Prüfungen
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- Für Erdverlegung NYY mit blauem Mantel verwenden.
- Rechnerkabel RE-2Y(St)Yv mit blauem Mantel siehe Daten- und Rechnerkabel.

Verwendung

Für explosionsgefährdete Bereiche als eigensicher gekennzeichnete (blau) (Zündart-i-) flexible Steuer- bzw. Messleitung für eigensichere Anlagen in der Mess- und Steuertechnik. Diese Anlagen sind nicht geerdet und besitzen einen gesonderten Stromkreis. Diese Leitungen sind nicht geeignet für Erdverlegung.

CE Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen- \emptyset ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
14001	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	46,00	14019	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	54,00
14002	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	49,00	14020	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	69,00
14003	4 x 0,75	6,3	29,0	66,0	95,00	14021	4 x 1,5	7,4	58,0	109,0	92,00
14004	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	112,00	14022	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	108,00
14075	7 x 0,75	7,5	52,0	110,0	118,00	14023	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	151,00
14005	8 x 0,75	8,3	58,0	130,0	168,00	14024	12 x 1,5	11,8	173,0	309,0	252,00
14076	12 x 0,75	9,8	88,0	179,0	154,00	14025	18 x 1,5	14,6	259,0	440,0	444,00
14006	18 x 0,75	12,2	130,0	257,0	283,00	14026	25 x 1,5	17,4	360,0	620,0	553,00
14007	25 x 0,75	14,3	180,0	365,0	437,00	14027	30 x 1,5	18,6	440,0	842,0	718,00
14008	30 x 0,75	15,3	215,0	448,0	515,00	14100	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	87,00
14009	34 x 0,75	16,5	245,0	510,0	586,00	14101	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	119,00
14010	41 x 0,75	18,1	298,0	607,0	1031,00	14102	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	154,00
14011	2 x 1	5,6	19,0	60,0	49,00						
14012	3 x 1	5,9	29,0	72,0	53,00						
14013	4 x 1	6,6	38,0	86,0	88,00						
14014	5 x 1	7,3	48,0	104,0	94,00						
14015	7 x 1	8,1	67,0	141,0	134,00						
14016	12 x 1	10,4	115,0	230,0	230,00						
14017	18 x 1	12,9	173,0	343,0	313,00						
14018	25 x 1	15,4	240,0	485,0	410,00						

Technische Änderungen vorbehalten. (RA04)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-PA-EX
- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-MS-EX-d

OZ-BL-CY EMV-Vorzugstype, Mantel blau, eigensicher, flexibel, metermarkiert**Technische Daten**

- Spezial-PVC-Schlauchleitung mit blauem Mantel für explosionsgefährdete Bereiche mit Zündart -i-
- für eigensichere Anlagen, entsprechend DIN EN 60079-14 bzw. IEC 60079-14 Abschnitt 12.2.2. (VDE 0165 Teil 1)
- **Temperaturbereich** bewegt -10°C bis +80°C fest verlegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 6000 V
- **Isolationswiderstand** min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität** Ader/Ader ca. 140 nF/km Ader/Schirm ca. 187 nF/km
- **Induktivität** ca. 0,68 mH/km
- **Kopplungswiderstand** max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius** bewegt 10x Leitungs Ø nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit** bis 80×10^6 cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp Z 7225
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- ohne Schutzleiter GN-GE
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe blau (RAL 5015)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- Für Erdverlegung NYY mit blauem Mantel verwenden.
- Rechnerkabel RE-2Y(St)Yv mit blauem Mantel siehe Daten- und Rechnerkabel.

Verwendung

Für explosionsgefährdete Bereiche als eigensicher gekennzeichnete (blau) (Zündart-i-) flexible Steuer- bzw. Messleitung für eigensichere Anlagen in der Mess- und Steuertechnik. Diese Anlagen sind nicht geerdet und besitzen einen gesonderten Stromkreis. Diese Leitungen sind nicht geeignet für Erdverlegung. Durch die Abschirmung wird eine exakte Datenübertragung gewährleistet.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
14028	2 x 0,75	6,1	40,0	59,0	163,00
14029	3 x 0,75	6,3	52,0	66,0	175,00
14030	4 x 0,75	6,8	60,0	77,0	177,00
14031	5 x 0,75	7,4	71,0	93,0	187,00
14088	7 x 0,75	8,2	91,0	130,0	235,00
14032	8 x 0,75	9,0	110,0	145,0	272,00
14033	10 x 0,75	10,3	137,0	180,0	314,00
14034	12 x 0,75	10,5	142,0	202,0	321,00
14035	18 x 0,75	12,7	212,0	292,0	408,00
14036	20 x 0,75	13,6	238,0	362,0	511,00
14037	25 x 0,75	15,0	281,0	415,0	775,00
14038	30 x 0,75	16,0	320,0	486,0	802,00
14039	34 x 0,75	17,2	345,0	523,0	926,00
14040	41 x 0,75	18,1	400,0	680,0	1365,00
14041	2 x 1	6,4	50,0	65,0	179,00
14042	3 x 1	6,7	60,0	81,0	171,00
14043	4 x 1	7,2	71,0	98,0	193,00
14044	5 x 1	8,0	88,0	127,0	219,00
14045	7 x 1	8,7	111,0	158,0	259,00
14046	12 x 1	11,4	184,0	260,0	344,00
14047	18 x 1	13,6	260,0	380,0	467,00
14048	25 x 1	16,2	349,0	534,0	825,00
14049	34 x 1	18,5	486,0	741,0	1114,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
14050	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	186,00
14051	3 x 1,5	7,4	80,0	100,0	183,00
14052	4 x 1,5	8,1	97,0	126,0	228,00
14053	5 x 1,5	9,0	119,0	160,0	247,00
14054	7 x 1,5	9,8	147,0	208,0	295,00
14055	12 x 1,5	12,8	267,0	338,0	483,00
14056	18 x 1,5	15,6	374,0	479,0	680,00
14057	25 x 1,5	18,4	526,0	705,0	947,00
14058	30 x 1,5	19,6	555,0	830,0	1298,00
14059	34 x 1,5	21,2	629,0	900,0	1424,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA04)



HELUKABEL OB-BL-PAAR-CY 4x2x0.5 QMM / 14079 900 V 001042085 CE



Technische Daten

- Spezial-PVC-Schlauchleitung mit blauem Mantel für explosionsgefährdete Bereiche mit Zündart -i- für eigensichere Anlagen, entsprechend DIN EN 60079-14 bzw. IEC 60079-14 Abschnitt 12.2.2. (VDE 0165 Teil 1)
- **Leiterwiderstand**
bei 0,5 mm² 37,8 Ohm/km
bei 0,75 mm² 25,3 Ohm/km
- **Temperaturbereich**
bewegt -10°C bis +80°C
nicht bewegt -30°C bis +80°C
- **Betriebsspitzenspannung**
(nicht für Starkstrom-Installationszwecke)
900 V
- **Prüfspannung**
Ader/Ader 2000 V
Ader/Schirm 1000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 4000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
Ader/Ader ca. 105 nF/km
Ader/Schirm ca. 145 nF/km
- **Induktivität**
ca. 0,68 mH/km
- **Wellenwiderstand**(Impedanz)
ca. 80 Ohm
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 80x10⁶ cJ/kg (bis 80 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung (Paar) nach DIN 47100
- Adern paarig verseilt
- Aderpaare lagenverseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-PVC Mischungstyp TM2 nach DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Mantelfarbe blau (RAL 5015)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Weitgehend ölbeständig, öl-/chemische Beständigkeit s. Tabelle Technische Informationen
 - Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Prüfungen**
- PVC selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B)

Hinweise

- Rechnerkabel RE-2Y(St)Yv mit blauem Mantel siehe Daten- und Rechnerkabel.

Verwendung

Für explosionsgefährdete Bereiche als flexible Steuerleitung für eigensichere Stromkreise/Anlagen entspricht diese paarig verseilte Leitung der VDE-Vorschrift 0165, Teil 1 Abschnitt 12. 2. 2. 6, nach der Kabel und Leitungen in Zündschutzart -i- besonders zu kennzeichnen sind. Sie dient der sicheren Datenübertragung. Die paarweise Verseilung und Cu-Gesamtabschirmung bietet Schutz vor elektrischen Störimpulsen.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Paarzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Paarzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
14077	2 x 2 x 0,5	7,6	47,0	89,0	93,00	14089	2 x 2 x 0,75	8,6	60,0	105,0	191,00
14078	3 x 2 x 0,5	8,2	67,0	104,0	178,00	14090	3 x 2 x 0,75	9,1	80,0	128,0	247,00
14079	4 x 2 x 0,5	9,0	80,0	126,0	256,00	14091	4 x 2 x 0,75	10,1	110,0	156,0	298,00
14080	6 x 2 x 0,5	10,9	108,0	171,0	394,00	14092	6 x 2 x 0,75	12,4	142,0	216,0	354,00
14081	8 x 2 x 0,5	12,3	129,0	251,0	442,00	14093	8 x 2 x 0,75	14,2	200,0	309,0	431,00
14082	10 x 2 x 0,5	14,2	172,0	282,0	815,00	14094	10 x 2 x 0,75	16,0	238,0	355,0	521,00
14083	12 x 2 x 0,5	14,7	235,0	261,0	836,00	14095	12 x 2 x 0,75	16,8	270,0	405,0	595,00
14084	16 x 2 x 0,5	16,3	301,0	445,0	856,00	14096	16 x 2 x 0,75	18,6	342,0	560,0	795,00
14085	20 x 2 x 0,5	17,7	343,0	525,0	988,00	14097	20 x 2 x 0,75	21,2	369,0	671,0	1056,00
14086	24 x 2 x 0,5	20,2	394,0	590,0	1156,00	14098	24 x 2 x 0,75	22,8	451,0	795,0	1292,00
14087	25 x 2 x 0,5	20,6	406,0	622,0	1219,00	14099	25 x 2 x 0,75	23,2	461,0	803,0	1424,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA04)

BIO-ÖL- & MIKROBENBESTÄNDIGE LEITUNGEN



BIOFLEX-500®-JZ Bio-Kraftstoffbeständig, abriebfest, recycelbar umweltfreundlich, Bio-ölbeständig¹⁾, metermarkiert



Technische Daten

- Bio-ölbeständige, abriebfeste Spezial-Steuerleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -20°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 15x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrätig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-Polymer
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-Polymermischung
- Mantelfarbe dunkelgrün
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- **beständig gegen** Bio-Kraftstoffe (Diesel und Benzin), biologisch abbaubare Öle, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse und Mikroben
- adhäsionsarm

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir die Rücksprache.
- geschirmte Analogtypen: **BIOFLEX-500®-JZ-C**, siehe Seite 110

Verwendung

HELUKABEL® BIOFLEX-500®-JZ Steuerleitung, die sich durch hohe Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Durch die spezielle Beständigkeit gegen Bio-Kraftstoffe, Bio-Öle und Kühlmittlemulsionen erfolgt die Verwendung im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau, in Walz- und Stahlwerken an besonders kritischen Stellen. Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien. Durch die gute Flexibilität schnell und sicher zu verlegen.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
25620	2 x 0,5	5,4	9,6	45,0	109,00
25621	3 G 0,5	5,9	14,4	55,0	121,00
25622	4 G 0,5	6,3	19,0	65,0	147,00
25623	5 G 0,5	6,9	24,0	75,0	168,00
25624	7 G 0,5	7,8	33,6	90,0	182,00
25625	10 G 0,5	9,6	48,0	120,0	283,00
25626	12 G 0,5	10,0	58,0	135,0	308,00
25627	14 G 0,5	10,3	67,0	170,0	376,00
25628	18 G 0,5	11,5	86,0	205,0	417,00
25629	25 G 0,5	13,6	120,0	270,0	637,00
25630	2 x 0,75	5,4	14,4	44,0	129,00
25631	3 G 0,75	6,2	21,6	53,0	144,00
25632	4 G 0,75	6,7	29,0	64,0	169,00
25633	5 G 0,75	7,3	36,0	76,0	191,00
25634	7 G 0,75	8,8	50,0	96,0	209,00
25635	10 G 0,75	10,5	72,0	140,0	331,00
25636	12 G 0,75	11,0	86,0	170,0	362,00
25637	14 G 0,75	11,4	101,0	202,0	548,00
25638	18 G 0,75	12,6	130,0	260,0	502,00
25639	25 G 0,75	15,2	180,0	282,0	768,00
25640	41 G 0,75	18,0	296,0	600,0	1189,00
25641	42 G 0,75	18,5	310,0	620,0	1214,00
25642	2 x 1	6,6	19,0	53,0	139,00
25643	3 G 1	7,0	29,0	63,0	155,00
25644	4 G 1	7,6	38,0	75,0	183,00
25645	5 G 1	8,2	48,0	89,0	209,00
25646	7 G 1	9,6	67,0	115,0	248,00
25647	10 G 1	11,6	96,0	166,0	369,00
25648	12 G 1	12,0	115,0	201,0	408,00
25649	14 G 1	13,2	134,0	230,0	498,00
25650	18 G 1	14,5	173,0	289,0	583,00
25651	25 G 1	17,6	240,0	380,0	869,00
25652	41 G 1	21,1	394,0	720,0	1398,00
25653	42 G 1	21,5	403,0	740,0	1468,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
25654	2 x 1,5	7,2	29,0	68,0	165,00
25655	3 G 1,5	7,6	43,0	87,0	188,00
25656	4 G 1,5	8,2	58,0	106,0	223,00
25657	5 G 1,5	9,0	72,0	131,0	269,00
25658	7 G 1,5	10,7	101,0	173,0	306,00
25659	10 G 1,5	13,0	144,0	245,0	475,00
25660	12 G 1,5	13,4	173,0	293,0	525,00
25661	14 G 1,5	14,5	202,0	347,0	605,00
25662	18 G 1,5	16,0	259,0	454,0	759,00
25663	25 G 1,5	19,5	360,0	641,0	1118,00
25664	42 G 1,5	23,8	605,0	1100,0	1948,00
25665	2 x 2,5	8,6	48,0	110,0	227,00
25666	3 G 2,5	9,3	72,0	146,0	274,00
25667	4 G 2,5	10,3	96,0	183,0	328,00
25668	5 G 2,5	11,5	120,0	222,0	393,00
25669	7 G 2,5	13,4	168,0	293,0	464,00
25670	12 G 2,5	17,0	288,0	512,0	802,00
25671	18 G 2,5	20,0	432,0	740,0	1658,00
25672	25 G 2,5	24,1	600,0	940,0	2398,00
25673	2 x 4	10,4	77,0	147,0	287,00
25674	3 G 4	11,2	115,0	228,0	322,00
25675	4 G 4	12,5	154,0	291,0	389,00
25676	5 G 4	13,8	192,0	355,0	462,00
25677	3 G 6	13,0	173,0	362,0	465,00
25678	4 G 6	14,7	230,0	468,0	545,00
25679	5 G 6	16,0	288,0	570,0	661,00
25680	3 G 10	16,7	288,0	555,0	613,00
25681	4 G 10	18,3	384,0	720,0	783,00
25682	5 G 10	20,5	480,0	894,0	942,00
25683	4 G 16	21,1	614,0	1063,0	1357,00
25684	5 G 16	23,6	768,0	1400,0	1897,00
25685	4 G 25	29,4	960,0	1590,0	2503,00
25686	4 G 35	32,8	1344,0	2200,0	3058,00
25687	4 G 50	38,9	1920,0	2400,0	5987,00
25688	4 G 70	44,7	2688,0	4400,0	7988,00
25689	4 G 95	59,6	3648,0	6000,0	9322,00
25690	4 G 120	64,5	4608,0	7400,0	10544,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA05)

BIOFLEX-500®-JZ-C Bio-Kraftstoffbeständig, abriebfest, recycelbar, umweltfreundlich, Bio-ölbeständig¹⁾, Cu geschirmt, EMV-Vorzugstyp, metermarkiert



Technische Daten

- geschirmte Bio-ölbeständige, abriebfeste Spezial-Steuerleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- Temperaturbereich**
bewegt -20°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- Prüfspannung** 3000 V
- Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- Mindestbiegeradius**
bewegt 20x Leitungsdurchmesser
nicht bewegt 6x Leitungsdurchmesser
- Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-Polymer
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Spezial-Innenmantel
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Bewicklung aus Vlies gewährleistet gute Abmantelbarkeit
- Außenmantel aus Spezial-Polymermischung
- Mantelfarbe dunkelgrün
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- beständig gegen** Bio-Kraftstoffe (Diesel und Benzin), biologisch abbaubare Öle, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse und Mikroben
- adhäsionsarm

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ¹⁾ Bei kritischen Anwendungsfällen empfehlen wir die Rücksprache.
- ungeschirmte Analogtype: **BIOFLEX-500®-JZ**, siehe Seite 109

Verwendung

HELUKABEL® BIOFLEX-500®-JZ-C Steuerleitung, die sich durch hohe Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit auszeichnet. Durch die spezielle Beständigkeit gegen Bio-Kraftstoffe, Bio-Öle und Kühlmittlemulsionen erfolgt die Verwendung im Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau, in Walz- und Stahlwerken an besonders kritischen Stellen. Durch den Innenmantel wird die mechanische Belastbarkeit der Leitung erhöht. Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien. Durch die gute Flexibilität schnell und sicher zu verlegen. Zur störfreien Datensignalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik sind diese Leitungen mit Abschirmung bestens geeignet.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
25691	2 x 0,5	6,6	41,0	68,0	255,00
25692	3 G 0,5	7,1	45,0	84,0	282,00
25693	4 G 0,5	7,6	54,0	95,0	318,00
25694	5 G 0,5	8,2	66,0	107,0	342,00
25695	7 G 0,5	9,4	79,0	135,0	368,00
25696	10 G 0,5	11,2	107,0	170,0	429,00
25697	12 G 0,5	11,3	137,0	195,0	485,00
25698	14 G 0,5	11,9	142,0	222,0	575,00
25699	18 G 0,5	12,9	156,0	278,0	676,00
25700	25 G 0,5	15,9	250,0	406,0	837,00
25701	2 x 0,75	7,2	46,0	88,0	274,00
25702	3 G 0,75	7,7	57,0	98,0	293,00
25703	4 G 0,75	8,2	63,0	112,0	339,00
25704	5 G 0,75	8,8	76,0	130,0	378,00
25705	7 G 0,75	10,1	100,0	185,0	356,00
25706	10 G 0,75	12,2	140,0	270,0	487,00
25707	12 G 0,75	12,3	175,0	294,0	539,00
25708	14 G 0,75	13,0	190,0	317,0	586,00
25709	18 G 0,75	14,6	240,0	357,0	657,00
25710	25 G 0,75	17,8	306,0	510,0	975,00
25711	41 G 0,75	21,5	403,0	951,0	1468,00
25712	42 G 0,75	22,0	410,0	975,0	1569,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
25713	2 x 1	8,1	54,0	98,0	279,00
25714	3 G 1	8,5	64,0	102,0	305,00
25715	4 G 1	9,0	76,0	145,0	352,00
25716	5 G 1	9,9	89,0	170,0	399,00
25717	7 G 1	11,6	114,0	220,0	429,00
25718	10 G 1	14,0	156,0	330,0	498,00
25719	12 G 1	14,4	186,0	350,0	569,00
25720	14 G 1	15,0	198,0	402,0	612,00
25721	18 G 1	17,0	284,0	515,0	778,00
25722	25 G 1	20,6	387,0	690,0	1113,00
25723	41 G 1	25,0	578,0	1070,0	1868,00
25724	42 G 1	25,5	590,0	1096,0	2141,00
25725	2 x 1,5	8,5	64,0	130,0	307,00
25726	3 G 1,5	8,9	82,0	152,0	339,00
25727	4 G 1,5	9,7	99,0	167,0	399,00
25728	5 G 1,5	10,8	123,0	203,0	454,00
25729	7 G 1,5	12,5	148,0	305,0	459,00
25730	10 G 1,5	15,1	198,0	422,0	619,00
25731	12 G 1,5	15,5	274,0	435,0	685,00
25732	14 G 1,5	16,1	294,0	480,0	798,00
25733	18 G 1,5	18,6	386,0	642,0	958,00
25734	25 G 1,5	22,1	531,0	803,0	1334,00

Fortsetzung ▶

BIOFLEX-500®-JZ-C Bio-Kraftstoffbeständig, abriebfest, recycelbar, umweltfreundlich, Bio-ölbeständig¹⁾, Cu geschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
25735	41 G 1,5	27,2	840,0	1360,0	2356,00	25748	4 G 6	17,0	316,0	560,0	671,00
25736	42 G 1,5	27,5	890,0	1375,0	2468,00	25749	5 G 6	18,6	442,0	700,0	839,00
25737	2 x 2,5	10,6	110,0	180,0	345,00	25750	3 G 10	19,5	367,0	750,0	773,00
25738	3 G 2,5	11,1	148,0	215,0	386,00	25751	4 G 10	21,5	549,0	1023,0	859,00
25739	4 G 2,5	12,1	169,0	268,0	408,00	25752	5 G 10	23,9	604,0	1114,0	1075,00
25740	5 G 2,5	13,2	220,0	349,0	605,00	25753	4 G 16	24,6	807,0	1385,0	1378,00
25741	7 G 2,5	15,9	284,0	406,0	589,00	25754	5 G 16	27,3	940,0	1550,0	1566,00
25742	12 G 2,5	19,5	470,0	720,0	978,00	25755	4 G 25	30,6	1169,0	1894,0	2858,00
25743	2 x 4	12,6	124,0	300,0	430,00	25756	4 G 35	36,9	1680,0	2395,0	3391,00
25744	3 G 4	13,4	178,0	340,0	471,00	25757	4 G 50	41,3	2370,0	3312,0	7816,00
25745	4 G 4	15,0	234,0	408,0	493,00	25758	4 G 70	48,8	3257,0	4605,0	9322,00
25746	5 G 4	16,4	284,0	504,0	617,00	25759	4 G 95	61,8	4060,0	6055,0	11265,00
25747	3 G 6	15,2	245,0	453,0	550,00	25760	4 G 120	65,7	5231,0	7318,0	14233,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA05)

KOMPOFLEX® JZ-500 halogenfrei, mikrobenbeständig, adhäsionsarm, metermarkiert



Technische Daten

- mikrobenbeständige, halogenfreie Spezial-Steuerleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperaturbereich** bewegt -30°C bis +90°C nicht bewegt -40°C bis +100°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Isolationswiderstand** min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius** bewegt 7,5x Leitungsdurchmesser nicht bewegt 4x Leitungsdurchmesser
- **Strahlenbeständigkeit** bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze verzinkt, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus spezial-thermoplastischem Polymer
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE ab 3 Adern, in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus spezial-thermoplastischem Polymer
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- **beständig gegen** UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Mikroben, Flusssäure, Salzsäure und verdünnte Schwefelsäure, kaltes und warmes Wasser, gegen im Wasser gelöste Reinigungsmittel, pflanzliche, tierische, mineralische oder synthetische Öle, Fette und Wachse
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- adhäsionsarm

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtype: **KOMPOLEX® JZ-500-C**, siehe Seite 113

Verwendung

Die mehr als robuste Universalleitung. Verwendung in Müllverwertungs- und Kompostieranlagen, Kläranlagen, Autowaschanlagen, Wäschereien, in der chemischen Industrie, Lebensmittel- und Getränkeindustrie einschließlich Brauereien, Tierställen und Gewächshäusern bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
26125	2 x 0,5	4,8	9,6	41,0	115,00
26126	3 G 0,5	5,1	14,4	50,0	130,00
26127	4 G 0,5	5,7	19,0	61,0	148,00
26128	5 G 0,5	6,2	24,0	72,0	166,00
26129	7 G 0,5	7,4	33,6	86,0	195,00
26130	12 G 0,5	9,1	58,0	130,0	315,00
26131	18 G 0,5	10,7	86,0	198,0	425,00
26132	20 G 0,5	11,2	96,0	211,0	466,00
26133	25 G 0,5	13,0	120,0	260,0	582,00
26135	34 G 0,5	14,5	163,0	361,0	791,00
26136	42 G 0,5	15,8	202,0	405,0	998,00
26137	50 G 0,5	17,3	240,0	541,0	1164,00
26138	61 G 0,5	19,4	293,0	670,0	1420,00
26139	2 x 0,75	5,2	14,4	42,0	123,00
26140	3 G 0,75	5,5	21,6	49,0	135,00
26141	4 G 0,75	6,2	29,0	60,0	172,00
26142	5 G 0,75	6,8	36,0	71,0	198,00
26143	7 G 0,75	8,1	50,0	88,0	253,00
26144	12 G 0,75	9,9	86,0	161,0	340,00
26145	18 G 0,75	11,9	130,0	250,0	440,00
26146	20 G 0,75	12,6	144,0	266,0	560,00
26147	25 G 0,75	14,5	180,0	273,0	654,00
26149	34 G 0,75	16,4	245,0	501,0	978,00
26150	42 G 0,75	17,6	302,0	591,0	1202,00
26151	50 G 0,75	19,8	360,0	712,0	1504,00
26152	61 G 0,75	20,9	439,0	820,0	1786,00
26153	2 x 1	5,5	19,0	48,0	129,00
26154	3 G 1	6,0	29,0	56,0	136,00
26155	4 G 1	6,6	38,0	70,0	195,00
26156	5 G 1	7,2	48,0	81,0	228,00
26157	7 G 1	8,6	67,0	109,0	284,00
26158	12 G 1	10,7	115,0	191,0	365,00
26159	18 G 1	12,7	173,0	274,0	486,00
26160	20 G 1	13,5	192,0	314,0	642,00
26162	30 G 1	16,0	288,0	492,0	985,00
26163	34 G 1	17,4	326,0	640,0	1102,00
26164	42 G 1	18,9	403,0	804,0	1325,00
26165	50 G 1	21,0	480,0	932,0	1636,00
26166	61 G 1	22,2	586,0	1102,0	1956,00
26167	2 x 1,5	6,3	29,0	60,0	152,00

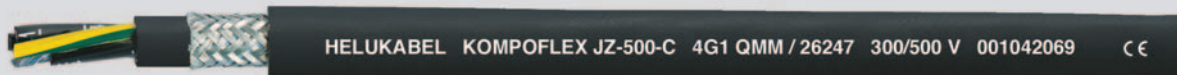
Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
26168	3 G 1,5	6,7	43,0	79,0	205,00
26169	4 G 1,5	7,3	58,0	98,0	212,00
26170	5 G 1,5	8,2	72,0	112,0	245,00
26171	7 G 1,5	9,8	101,0	159,0	306,00
26172	12 G 1,5	12,1	173,0	280,0	588,00
26173	18 G 1,5	14,5	259,0	420,0	615,00
26174	20 G 1,5	15,2	288,0	480,0	678,00
26175	25 G 1,5	17,8	360,0	604,0	846,00
26176	34 G 1,5	19,8	490,0	812,0	1187,00
26177	42 G 1,5	21,4	605,0	1002,0	1845,00
26178	50 G 1,5	23,7	720,0	1240,0	2133,00
26179	61 G 1,5	25,3	878,0	1421,0	2446,00
26180	2 x 2,5	7,6	48,0	99,0	268,00
26181	3 G 2,5	8,3	72,0	136,0	271,00
26182	4 G 2,5	9,1	96,0	170,0	342,00
26183	5 G 2,5	10,2	120,0	204,0	405,00
26184	7 G 2,5	12,1	168,0	281,0	446,00
26185	12 G 2,5	15,2	288,0	487,0	702,00
26186	18 G 2,5	18,1	432,0	704,0	1526,00
26187	25 G 2,5	22,2	600,0	909,0	2134,00
26189	3 G 4	9,9	115,0	224,0	540,00
26190	4 G 4	11,0	154,0	289,0	578,00
26191	5 G 4	12,1	192,0	357,0	602,00
26192	7 G 4	13,3	269,0	451,0	845,00
26193	12 G 4	18,3	461,0	782,0	1472,00
26195	3 G 6	11,7	173,0	345,0	597,00
26196	4 G 6	13,0	230,0	417,0	631,00
26197	5 G 6	14,5	288,0	521,0	709,00
26198	7 G 6	16,0	403,0	622,0	993,00
26199	3 G 10	15,0	288,0	537,0	930,00
26200	4 G 10	16,8	384,0	699,0	1145,00
26201	5 G 10	18,7	480,0	851,0	1375,00
26202	7 G 10	20,6	672,0	1102,0	1962,00
26204	4 G 16	19,7	614,0	1028,0	1864,00
26206	7 G 16	24,4	1075,0	1772,0	3164,00
26208	4 G 25	25,2	960,0	1577,0	2794,00
26212	4 G 35	29,0	1344,0	2097,0	3787,00
26215	4 G 50	33,4	1920,0	2914,0	5195,00
26216	5 G 50	37,2	2400,0	3919,0	6752,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA05)

KOMPOFLEX® JZ-500-C halogenfrei, mikrobenbeständig, geschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert

EAC

A



Technische Daten

- geschirmte mikrobenbeständige, halogenfreie Spezial-Steuerleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- Temperaturbereich**
bewegt -30°C bis +90°C
nicht bewegt -40°C bis +100°C
- Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- Prüfspannung**
Ader/Ader 4000 V
Ader/Schirm 2000 V
- Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze verzinkt, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus spezial-thermoplastischem Polymer
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel aus spezial-thermoplastischem Polymer
- Abschirmgeflecht aus verzinkten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Bewicklung aus Vlies
- gewährleistet gute Abmantelbarkeit
- Außenmantel aus spezial-thermoplastischem Polymer
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- beständig gegen**
UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Mikroben, Flusssäure, Salzsäure und verdünnte Schwefelsäure, kaltes und warmes Wasser, gegen im Wasser gelöste Reinigungsmittel, pflanzliche, tierische, mineralische oder synthetische Öle, Fette und Wachse
- adhäsionsarm
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
- x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype: **KOMPOFLEX® JZ-500**, siehe Seite 112

Verwendung

Die mehr als robuste Universalleitung. Verwendung in Müllverwertungs- und Kompostieranlagen, Kläranlagen, Tierställen, Autowaschanlagen, Wäschereien, in der chemischen Industrie, Lebensmittel- und Getränkeindustrie einschließlich Brauereien und Gewächshäusern. Durch den Innenmantel wird die mechanische Belastbarkeit der Leitung erhöht. Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen und im Freien. Durch die gute Flexibilität schnell und sicher zu verlegen. Zur störfreien Datensignalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik sind diese Leitungen mit Abschirmung bestens geeignet.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-	Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
26217	2 x 0,5	6,9	41,0	68,0	213,00	26245	2 x 1	7,9	54,0	98,0	292,00
26218	3 G 0,5	7,2	45,0	84,0	229,00	26246	3 G 1	8,2	64,0	102,0	323,00
26219	4 G 0,5	7,8	54,0	95,0	259,00	26247	4 G 1	8,9	76,0	145,0	350,00
26220	5 G 0,5	8,3	66,0	107,0	337,00	26248	5 G 1	9,5	89,0	171,0	388,00
26221	7 G 0,5	9,5	79,0	135,0	358,00	26249	7 G 1	11,0	114,0	210,0	429,00
26222	12 G 0,5	11,3	137,0	195,0	545,00	26250	12 G 1	13,1	186,0	330,0	664,00
26223	18 G 0,5	13,1	156,0	278,0	694,00	26251	18 G 1	15,4	284,0	488,0	802,00
26224	20 G 0,5	13,8	173,0	310,0	786,00	26252	20 G 1	16,0	325,0	545,0	867,00
26225	25 G 0,5	15,7	250,0	406,0	855,00	26253	25 G 1	18,3	387,0	690,0	1014,00
26226	30 G 0,5	16,0	297,0	520,0	1060,00	26254	30 G 1	18,8	457,0	770,0	1240,00
26227	34 G 0,5	17,4	316,0	571,0	1202,00	26255	34 G 1	20,3	500,0	811,0	1407,00
26228	42 G 0,5	18,9	360,0	651,0	1514,00	26256	42 G 1	21,8	590,0	996,0	1708,00
26229	50 G 0,5	20,9	407,0	760,0	1837,00	26257	50 G 1	24,0	681,0	1320,0	2012,00
26230	61 G 0,5	22,9	520,0	911,0	2241,00	26258	61 G 1	26,2	710,0	1480,0	2453,00
26231	2 x 0,75	7,6	46,0	88,0	275,00	26259	2 x 1,5	8,4	64,0	130,0	307,00
26232	3 G 0,75	7,8	57,0	98,0	292,00	26260	3 G 1,5	9,0	82,0	154,0	345,00
26233	4 G 0,75	8,3	63,0	112,0	336,00	26261	4 G 1,5	9,6	99,0	165,0	390,00
26234	5 G 0,75	9,1	76,0	130,0	373,00	26262	5 G 1,5	10,5	123,0	197,0	498,00
26235	7 G 0,75	10,4	100,0	185,0	439,00	26263	7 G 1,5	12,1	148,0	305,0	690,00
26236	12 G 0,75	12,5	175,0	294,0	619,00	26264	12 G 1,5	14,9	274,0	435,0	938,00
26237	18 G 0,75	14,3	240,0	357,0	717,00	26265	18 G 1,5	17,1	386,0	642,0	1026,00
26238	20 G 0,75	15,2	262,0	404,0	812,00	26266	20 G 1,5	18,0	401,0	718,0	1219,00
26239	25 G 0,75	17,6	306,0	510,0	974,00	26267	25 G 1,5	20,7	531,0	803,0	1824,00
26240	30 G 0,75	18,1	340,0	561,0	1217,00	26268	30 G 1,5	21,1	598,0	961,0	1650,00
26241	34 G 0,75	19,5	346,0	670,0	1378,00	26269	34 G 1,5	22,7	671,0	1060,0	1868,00
26242	42 G 0,75	20,9	410,0	960,0	1638,00	26270	42 G 1,5	24,4	890,0	1300,0	2286,00
26243	50 G 0,75	23,2	470,0	1104,0	1981,00	26271	50 G 1,5	26,8	997,0	1677,0	2859,00
26244	61 G 0,75	25,0	550,0	1270,0	2415,00	26272	61 G 1,5	29,6	1120,0	1971,0	3489,00

Fortsetzung ▶

KOMPOFLEX® JZ-500-C halogenfrei, mikrobenbeständig, geschirmt, EMV-Vorzugstype, metermarkiert



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
26273	2 x 2,5	10,0	110,0	180,0	367,00
26274	3 G 2,5	10,7	148,0	215,0	409,00
26275	4 G 2,5	11,4	169,0	268,0	585,00
26276	5 G 2,5	12,5	220,0	349,0	686,00
26277	7 G 2,5	15,0	284,0	404,0	809,00
26278	12 G 2,5	18,0	470,0	710,0	1241,00
26279	18 G 2,5	21,2	572,0	891,0	1879,00
26280	25 G 2,5	25,5	740,0	1104,0	2278,00
26281	2 x 4	11,6	124,0	300,0	400,00
26282	3 G 4	12,3	178,0	340,0	479,00
26283	4 G 4	13,4	234,0	408,0	604,00
26284	5 G 4	14,8	284,0	504,0	931,00
26285	7 G 4	16,2	321,0	640,0	1334,00
26286	12 G 4	21,8	581,0	894,0	2266,00
26287	2 x 6	13,5	176,0	391,0	588,00
26288	3 G 6	14,2	245,0	453,0	739,00
26289	4 G 6	15,6	316,0	560,0	878,00
26290	5 G 6	17,0	442,0	680,0	1225,00
26291	7 G 6	18,7	530,0	891,0	1762,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
26292	3 G 10	17,8	367,0	730,0	1066,00
26293	4 G 10	19,7	549,0	1004,0	1310,00
26294	5 G 10	21,6	604,0	1170,0	1799,00
26295	7 G 10	24,0	820,0	1405,0	2641,00
26296	3 G 16	20,7	653,0	894,0	1299,00
26297	4 G 16	22,6	807,0	1311,0	1375,00
26298	5 G 16	25,2	940,0	1550,0	1698,00
26299	7 G 16	27,6	1345,0	1820,0	3306,00
26300	3 G 25	26,0	920,0	1430,0	2656,00
26301	4 G 25	28,9	1169,0	1894,0	3596,00
26302	5 G 25	31,8	1420,0	2272,0	5090,00
26303	4 G 35	33,4	1680,0	2310,0	3720,00
26304	5 G 35	37,2	2020,0	2740,0	7655,00
26305	4 G 50	38,2	2370,0	3270,0	5358,00
26306	5 G 50	43,0	2880,0	4080,0	9665,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA05)

HYGIENIC CABLE



NANOFLEX® HC* 500 kerbzäh, metermarkiert

HELUKABEL NANOFLEX® HC 500 3G1,5QMM/27071 300/500V 001091204 CE

**Technische Daten**

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U₀/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 8000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp TI2 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-**Vollpolyurethan** Mischungstyp TPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe lichtgrau (RAL 7035)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Beständig gegen UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse, Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- gute Reinigungseigenschaften
- resistent gegen alle gängigen Reinigungsmittel

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- geschirmte Analogtype: **NANOFLEX® HC 500-C**, siehe Seite 117
- *Hygienic Cable

Verwendung

Spezial-PUR-Leitung für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie; Außenmantel mit antimikrobiellen Eigenschaften erhöht die Prozesssicherheit bei allen Anwendungen, in denen Nahrungs- und Genussmittel offen, d. h. unverpackt und unversiegelt bearbeitet werden, z. B. Verarbeitung von Milchprodukten, Fleisch, Fisch; Herstellung von Fertiggerichten, Brauerei- und Getränkeindustrie.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27031	2 x 0,5	4,8	10,0	45,0	83,00
27032	3 G 0,5	5,1	14,0	55,0	90,00
27033	3 x 0,5	5,1	14,0	55,0	100,00
27034	4 G 0,5	5,5	19,0	65,0	104,00
27035	4 x 0,5	5,5	19,0	65,0	117,00
27036	5 G 0,5	6,2	24,0	75,0	121,00
27037	5 x 0,5	6,2	24,0	75,0	128,00
27038	7 G 0,5	7,2	34,0	90,0	186,00
27039	7 x 0,5	7,2	34,0	90,0	217,00
27040	10 G 0,5	8,3	48,0	120,0	324,00
27041	12 G 0,5	8,7	58,0	135,0	359,00
27042	18 G 0,5	10,7	86,0	205,0	407,00
27043	25 G 0,5	12,6	120,0	270,0	531,00
27044	2 G 0,75	5,3	14,0	44,0	93,00
27045	3 G 0,75	5,6	22,0	53,0	100,00
27046	3 G 0,75	5,6	22,0	53,0	107,00
27047	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0	121,00
27048	4 x 0,75	6,3	29,0	64,0	131,00
27049	5 G 0,75	6,9	36,0	76,0	152,00
27050	5 x 0,75	6,9	36,0	76,0	162,00
27051	7 G 0,75	7,5	50,0	96,0	221,00
27052	7 x 0,75	7,5	50,0	96,0	238,00
27053	10 G 0,75	9,2	72,0	140,0	362,00
27054	12 G 0,75	9,8	86,0	170,0	397,00
27055	18 G 0,75	12,2	130,0	260,0	524,00
27056	25 G 0,75	14,3	180,0	282,0	762,00
27057	2 x 1	5,6	19,0	53,0	104,00
27058	3 G 1	5,9	29,0	63,0	107,00
27059	3 x 1	5,9	29,0	63,0	114,00
27060	4 G 1	6,6	38,0	75,0	135,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27061	4 x 1	6,6	38,0	75,0	152,00
27062	5 G 1	7,3	48,0	89,0	169,00
27063	5 x 1	7,3	48,0	89,0	179,00
27064	7 G 1	8,1	67,0	115,0	248,00
27065	7 x 1	8,1	67,0	115,0	259,00
27066	10 G 1	9,8	96,0	166,0	359,00
27067	12 G 1	10,4	115,0	201,0	393,00
27068	18 G 1	12,9	173,0	289,0	618,00
27069	25 G 1	15,4	240,0	380,0	773,00
27070	2 x 1,5	6,4	29,0	68,0	117,00
27071	3 G 1,5	6,8	43,0	87,0	128,00
27072	3 x 1,5	6,8	43,0	87,0	152,00
27073	4 G 1,5	7,4	58,0	106,0	166,00
27074	4 x 1,5	7,4	58,0	106,0	176,00
27075	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	200,00
27076	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	235,00
27077	7 G 1,5	10,9	101,0	173,0	272,00
27078	7 x 1,5	10,9	101,0	173,0	335,00
27079	12 G 1,5	11,8	173,0	293,0	531,00
27080	18 G 1,5	14,6	259,0	454,0	742,00
27081	25 G 1,5	17,4	360,0	641,0	928,00
27082	2 x 2,5	7,8	48,0	110,0	200,00
27083	3 G 2,5	8,3	72,0	146,0	193,00
27084	4 G 2,5	9,2	96,0	183,0	259,00
27085	5 G 2,5	10,1	120,0	222,0	332,00
27086	7 G 2,5	11,2	168,0	293,0	431,00
27087	12 G 2,5	14,8	288,0	512,0	756,00
27088	4 G 4	10,9	154,0	291,0	438,00
27089	5 G 4	12,1	192,0	355,0	538,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-Clean

NANOFLEX® HC* 500-C EMV-Vorzugstyp, kerbzäh, geschirmt, metermarkiert

EAC

A



HELUKABEL NANOFLEX® HC 500-C 3G,075QMM/27120 300/500V 001091104 C€



Technische Daten

- Spezial-PUR-Schlauchleitung in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Nennspannung** U_0/U 300/500 V
- **Prüfspannung** 3000 V
- **Durchschlagsspannung** min. 6000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs \emptyset
fest verlegt 5x Leitungs \emptyset
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100×10^6 cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- Schutzleiter GN-GE, ab 3 Adern in der Außenlage
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-Vollpolyurethan Mischungstyp TMPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe lichtgrau (RAL 7035)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- beständig gegen UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse, Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- gute Reinigungseigenschaften
- resistent gegen alle gängigen Reinigungsmittel

Hinweise

- G = mit Schutzleiter GN-GE
x = ohne Schutzleiter (OZ)
- ungeschirmte Analogtype:
NANOFLEX® HC 500, siehe Seite 116
- *Hygienic Cable

Verwendung

Geschirmte Spezial-PUR-Leitung für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie; Außenmantel mit antimikrobiellen Eigenschaften erhöht die Prozesssicherheit bei allen Anwendungen, in denen Nahrungs- und Genussmittel offen, d. h. unverpackt und unversiegelt bearbeitet werden, z. B. Verarbeitung von Milchprodukten, Fleisch, Fisch; Herstellung von Fertiggerichten, Brauerei- und Getränkeindustrie.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

C€ = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27105	2 x 0,5	5,7	35,0	47,0	186,00
27107	3 G 0,5	5,9	42,0	57,0	194,00
27106	3 x 0,5	5,9	42,0	57,0	202,00
27108	4 G 0,5	6,4	47,0	60,0	334,00
27109	4 x 0,5	6,4	47,0	60,0	342,00
27110	5 x 0,5	6,9	56,0	75,0	375,00
27111	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	388,00
27112	7 G 0,5	7,6	69,0	97,0	400,00
27113	7 x 0,5	7,6	69,0	97,0	413,00
27114	10 G 0,5	9,6	94,0	133,0	491,00
27115	12 G 0,5	9,7	108,0	158,0	516,00
27116	18 G 0,5	11,5	145,0	218,0	809,00
27117	25 G 0,5	13,7	240,0	315,0	887,00
27118	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	268,00
27119	3 x 0,75	6,3	52,0	67,0	281,00
27120	3 G 0,75	6,3	52,0	67,0	289,00
27121	4 G 0,75	6,8	60,0	76,0	314,00
27122	4 x 0,75	6,8	60,0	76,0	326,00
27123	5 x 0,75	7,4	71,0	92,0	334,00
27124	5 G 0,75	7,4	71,0	92,0	347,00
27125	7 G 0,75	8,2	91,0	131,0	413,00
27126	7 x 0,75	8,2	91,0	131,0	425,00
27127	10 G 0,75	10,3	137,0	180,0	528,00
27128	12 G 0,75	10,5	142,0	204,0	648,00
27129	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	1048,00
27130	25 G 0,75	15,0	281,0	413,0	1345,00
27131	2 x 1	6,4	50,0	66,0	285,00
27132	3 G 1	6,7	60,0	82,0	400,00
27133	3 x 1	6,7	60,0	82,0	408,00
27134	4 x 1	7,2	71,0	100,0	437,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27135	4 G 1	7,2	71,0	100,0	450,00
27136	5 x 1	8,0	88,0	128,0	528,00
27137	5 G 1	8,0	88,0	128,0	540,00
27138	7 x 1	8,7	111,0	157,0	817,00
27139	7 G 1	8,7	111,0	157,0	837,00
27140	10 G 1	11,2	150,0	230,0	846,00
27141	12 G 1	11,4	184,0	262,0	1316,00
27142	18 G 1	13,6	260,0	381,0	1634,00
27143	25 G 1	16,2	349,0	535,0	2149,00
27144	2 x 1,5	7,0	63,0	87,0	305,00
27145	3 x 1,5	7,4	80,0	102,0	355,00
27146	3 G 1,5	7,4	80,0	102,0	363,00
27147	4 x 1,5	8,1	97,0	127,0	421,00
27148	4 G 1,5	8,1	97,0	127,0	429,00
27149	5 x 1,5	9,0	119,0	159,0	503,00
27150	5 G 1,5	9,0	119,0	159,0	516,00
27151	7 x 1,5	9,8	147,0	207,0	693,00
27152	7 G 1,5	9,8	147,0	207,0	705,00
27153	12 G 1,5	12,8	267,0	340,0	928,00
27154	18 G 1,5	15,6	374,0	480,0	1815,00
27155	25 G 1,5	18,4	526,0	704,0	2248,00
27156	2 x 2,5	8,4	96,0	131,0	380,00
27157	3 G 2,5	8,8	144,0	168,0	532,00
27158	4 G 2,5	9,8	148,0	194,0	656,00
27159	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	718,00
27160	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	912,00
27161	12 G 2,5	15,8	441,0	570,0	1559,00
27162	4 G 4	11,6	230,0	310,0	879,00
27163	5 G 4	12,8	273,0	386,0	1015,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)

NANOFLEX® HC*TRONIC flexibel, Farbcode nach DIN 47100,

metermarkiert



HELUKABEL NANOFLEX® HC TRONIC 7x0,34QMMM/27202 001091147

CE

**Technische Daten**

- Spezial-PUR-Datenleitung in Anlehnung an DIN VDE 0812
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Betriebsspitzenspannung**
(nicht für Starkstrom-Installationszwecke)
0,14 mm² = 350 V
≥ 0,25 mm² = 500 V
- **Prüfspannung**
bis 0,25 mm² 1200 V
ab 0,34 mm² 2000 V
- **Durchschlagsspannung**
bis 0,25 mm² 2400 V
ab 0,34 mm² 4000 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
(ca. -Wert) bei 800 Hz
0,14 mm² 120 pF/m
≥ 0,25 mm² 150 pF/m
- **Induktivität**
ca. 0,65 mH/km
- **Impedanz**
ca. 78 Ohm
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 7,5x Leitungs Ø
nicht bewegt 4x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, ab 0,5 mm² nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Litzenaufbau bei:
0,14 mm² = 18x0,1 mm
0,25 mm² = 14x0,15 mm
0,34 mm² = 7x0,25 mm
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN 47100, ohne Farbwiederholung
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-Polyurethan Mischungstyp Tmpu nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe lichtgrau (RAL 7035)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Beständig gegen UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse, Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenutzungsstörenden Substanzen
- gute Reinigungseigenschaften
- resistent gegen alle gängigen Reinigungsmittel

Hinweise

- geschirmte Analogtype: **NANOFLEX® HC TRONIC-C**, siehe Seite 120
- *Hygienic Cable

Verwendung

Spezial-PUR-Datenleitung für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie; Außenmantel mit antimikrobiellen Eigenschaften erhöht die Prozesssicherheit bei allen Anwendungen, in denen Nahrungs- und Genussmittel offen, d. h. unverpackt und unversiegelt bearbeitet werden, z. B. Verarbeitung von Milchprodukten, Fleisch, Fisch; Herstellung von Fertiggerichten, Brauerei- und Getränkeindustrie.

CE= Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27164	2 x 0,14	3,5	3,0	13,0	60,00
27165	3 x 0,14	3,7	4,0	16,0	90,00
27166	4 x 0,14	3,9	5,0	19,0	101,00
27167	5 x 0,14	4,3	7,0	22,0	116,00
27168	6 x 0,14	4,6	8,0	25,0	158,00
27169	7 x 0,14	4,6	9,0	28,0	147,00
27170	8 x 0,14	5,5	11,0	35,0	161,00
27171	10 x 0,14	5,9	13,0	41,0	218,00
27172	12 x 0,14	6,1	16,0	48,0	255,00
27173	14 x 0,14	6,3	19,0	53,0	270,00
27174	16 x 0,14	6,9	22,0	59,0	285,00
27175	18 x 0,14	7,2	24,0	65,0	323,00
27176	20 x 0,14	7,5	27,0	70,0	469,00
27177	21 x 0,14	7,6	28,0	77,0	510,00
27178	24 x 0,14	8,5	32,0	87,0	623,00
27179	25 x 0,14	8,6	34,0	91,0	645,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27180	2 x 0,25	3,8	5,0	18,0	75,00
27181	3 x 0,25	4,0	7,0	22,0	106,00
27182	4 x 0,25	4,3	10,0	26,0	128,00
27183	5 x 0,25	4,7	12,0	30,0	143,00
27184	6 x 0,25	5,3	14,0	36,0	191,00
27185	7 x 0,25	5,3	17,0	42,0	150,00
27186	8 x 0,25	6,1	19,0	49,0	203,00
27187	10 x 0,25	6,8	24,0	57,0	221,00
27188	12 x 0,25	7,0	29,0	66,0	304,00
27189	14 x 0,25	7,3	34,0	75,0	315,00
27190	16 x 0,25	7,7	38,0	84,0	326,00
27191	18 x 0,25	8,3	43,0	72,0	353,00
27192	19 x 0,25	8,3	46,0	84,0	623,00
27193	20 x 0,25	8,7	48,0	101,0	585,00
27194	21 x 0,25	8,8	50,0	107,0	615,00
27195	24 x 0,25	9,8	60,0	120,0	690,00
27196	25 x 0,25	10,0	61,0	132,0	728,00

Fortsetzung ▶

NANOFLEX® HC*TRONIC flexibel, Farbcode nach DIN 47100, metermarkiert

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27197	2 x 0,34	4,2	7,0	22,0	90,00
27198	3 x 0,34	4,4	10,0	30,0	139,00
27199	4 x 0,34	4,8	13,0	43,0	146,00
27200	5 x 0,34	5,4	16,0	54,0	158,00
27201	6 x 0,34	5,9	20,0	58,0	173,00
27202	7 x 0,34	5,9	23,0	61,0	199,00
27203	8 x 0,34	7,1	26,0	73,0	214,00
27204	10 x 0,34	7,6	33,0	82,0	263,00
27205	12 x 0,34	7,8	39,0	102,0	341,00
27206	14 x 0,34	8,4	46,0	108,0	364,00
27207	16 x 0,34	8,8	52,0	126,0	379,00
27208	18 x 0,34	9,3	59,0	143,0	409,00
27209	20 x 0,34	1,0	65,0	160,0	536,00
27210	21 x 0,34	10,1	69,0	166,0	589,00
27211	24 x 0,34	11,2	78,0	186,0	623,00
27212	25 x 0,34	11,4	82,0	192,0	649,00
27213	2 x 0,5	4,6	10,0	40,0	94,00
27214	3 x 0,5	4,9	14,0	46,0	143,00
27215	4 x 0,5	5,5	19,0	55,0	165,00
27216	5 x 0,5	6,0	24,0	64,0	173,00
27217	6 x 0,5	6,8	29,0	73,0	210,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27218	7 x 0,5	6,8	34,0	81,0	234,00
27219	8 x 0,5	7,8	38,0	97,0	248,00
27220	10 x 0,5	8,7	48,0	116,0	300,00
27221	12 x 0,5	8,9	58,0	135,0	315,00
27222	16 x 0,5	10,0	77,0	168,0	495,00
27223	20 x 0,5	11,2	96,0	213,0	563,00
27224	24 x 0,5	12,7	116,0	241,0	668,00
27225	2 x 0,75	5,2	14,0	47,0	105,00
27226	3 x 0,75	5,5	22,0	54,0	158,00
27227	4 x 0,75	6,0	29,0	66,0	169,00
27228	5 x 0,75	6,7	36,0	80,0	180,00
27229	7 x 0,75	7,4	50,0	110,0	259,00
27230	8 x 0,75	8,7	58,0	125,0	353,00
27231	10 x 0,75	9,6	72,0	148,0	375,00
27232	12 x 0,75	9,9	86,0	176,0	405,00
27233	16 x 0,75	11,1	115,0	220,0	585,00
27234	20 x 0,75	12,5	144,0	276,0	758,00

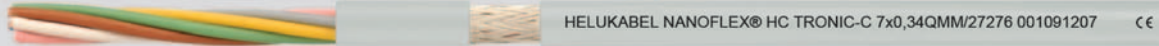
Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

• Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-Clean

NANOFLEX® HC*TRONIC-C EMV-Vorzugstyp, flexibel, Farbcode nach DIN 47100, geschirmt, metermarkiert



Technische Daten

- Spezial-PUR-Datenleitung für elektronische Steuerung in Anlehnung an DIN VDE 0812
- **Temperaturbereich**
bewegt -5°C bis +80°C
nicht bewegt -40°C bis +80°C
- **Betriebsspitzenspannung**
(nicht für Starkstrom-Installationszwecke)
0,14 mm² = 350 V
≥ 0,25 mm² = 500 V
- **Prüfspannung**
Ader/Ader 1200 V
Ader/Schirm 800 V
- **Durchschlagsspannung**
min. 2400 V
- **Isolationswiderstand**
min. 20 MOhm x km
- **Betriebskapazität**
(ca.-Wert) bei 800 Hz
Ader/Ader bei 0,14 mm² = 120pF/m
Ader/Ader ≥ 0,25 mm² = 150pF/m
Ader/Schirm bei 0,14 mm² = 240pF/m
Ader/Schirm ≥ 0,25 mm² = 270pF/m
- **Induktivität**
ca. 0,65 mH/km
- **Wellenwiderstand**
ca. 78 Ohm
- **Kopplungswiderstand**
max. 250 Ohm/km
- **Mindestbiegeradius**
bewegt 10x Leitungs Ø
nicht bewegt 5x Leitungs Ø
- **Strahlenbeständigkeit**
bis 100x10⁶ cJ/kg (bis 100 Mrad)

Aufbau

- Cu-Litze blank, ab 0,5 mm² nach DIN VDE 0295 Kl.5, feindrähtig, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Litzenaufbau bei:
0,14 mm² = 18x0,1 mm
0,25 mm² = 14x0,15 mm
0,34 mm² = 7x0,25 mm
- Aderisolation aus Spezial-PVC Mischungstyp T12 nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Aderkennzeichnung nach DIN 47100, ohne Farbwiederholung
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Trennfolie
- Beilauflitze, Cu-verzinkt
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten, Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel aus Spezial-Polyurethan Mischungstyp TPU nach DIN EN 50363-10-2
- Mantelfarbe lichtgrau (RAL 7035)
- mit Metermarkierung

Eigenschaften

- Beständig gegen UV-Strahlen, Sauerstoff, Ozon, Hydrolyse, Mikroben
- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenutzungsstörenden Substanzen
- gute Reinigungseigenschaften
- resistent gegen alle gängigen Reinigungsmittel

Hinweise

- ungeschirmte Analogtype: **NANOFLEX® HC TRONIC**, siehe Seite 118
- *Hygienic Cable

Verwendung

Geschirmte Spezial-PUR-Leitung für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie; Außenmantel mit antimikrobiellen Eigenschaften erhöht die Prozesssicherheit bei allen Anwendungen, in denen Nahrungs- und Genussmittel offen, d. h. unverpackt und unversiegelt bearbeitet werden, z. B. Verarbeitung von Milchprodukten, Fleisch, Fisch; Herstellung von Fertiggerichten, Brauerei- und Getränkeindustrie.

EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27235	1 x 0,14	2,6	6,0	16,0	71,00
27236	2 x 0,14	3,9	12,0	20,0	98,00
27237	3 x 0,14	4,0	13,0	27,0	135,00
27238	4 x 0,14	4,3	15,0	32,0	158,00
27239	5 x 0,14	4,7	16,0	37,0	176,00
27240	6 x 0,14	5,2	18,0	42,0	188,00
27241	7 x 0,14	5,2	19,0	48,0	214,00
27242	8 x 0,14	5,9	21,0	55,0	221,00
27243	10 x 0,14	6,5	29,0	65,0	248,00
27244	12 x 0,14	6,7	31,0	77,0	266,00
27245	14 x 0,14	6,9	32,0	79,0	352,00
27246	16 x 0,14	7,3	43,0	89,0	420,00
27247	18 x 0,14	7,6	51,0	103,0	428,00
27248	20 x 0,14	8,3	55,0	116,0	454,00
27249	21 x 0,14	8,4	56,0	120,0	480,00
27250	24 x 0,14	8,9	62,0	131,0	551,00
27251	25 x 0,14	9,1	61,0	136,0	574,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27252	1 x 0,25	3,0	7,0	27,0	90,00
27253	2 x 0,25	4,3	16,0	31,0	124,00
27254	3 x 0,25	4,5	19,0	36,0	139,00
27255	4 x 0,25	4,8	22,0	40,0	146,00
27256	5 x 0,25	5,4	27,0	51,0	169,00
27257	6 x 0,25	5,8	32,0	58,0	218,00
27258	7 x 0,25	5,8	35,0	64,0	233,00
27259	8 x 0,25	7,0	42,0	82,0	248,00
27260	10 x 0,25	7,3	50,0	85,0	319,00
27261	12 x 0,25	7,5	58,0	90,0	390,00
27262	14 x 0,25	8,1	62,0	144,0	420,00
27263	16 x 0,25	8,5	67,0	110,0	443,00
27264	18 x 0,25	9,1	78,0	142,0	495,00
27265	19 x 0,25	9,1	79,0	146,0	555,00
27266	20 x 0,25	9,5	152,0	88,0	574,00
27267	21 x 0,25	9,6	91,0	150,0	619,00
27268	24 x 0,25	10,4	96,0	163,0	668,00

Fortsetzung ▶

NANOFLEX® HC*TRONIC-C_{EMV-Vorzugstyp}, flexibel, Farbcode nach DIN 47100, geschirmt, metermarkiert

EAC

A

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27269	25 x 0,25	10,6	99,0	169,0	701,00
27270	1 x 0,34	3,2	13,0	24,0	98,00
27271	2 x 0,34	4,9	18,0	30,0	139,00
27272	3 x 0,34	5,1	22,0	37,0	158,00
27273	4 x 0,34	5,5	28,0	48,0	165,00
27274	5 x 0,34	6,0	31,0	54,0	210,00
27275	6 x 0,34	6,6	45,0	61,0	221,00
27276	7 x 0,34	6,6	51,0	67,0	248,00
27277	8 x 0,34	7,7	54,0	81,0	270,00
27278	10 x 0,34	8,4	65,0	103,0	349,00
27279	12 x 0,34	8,6	70,0	110,0	446,00
27280	14 x 0,34	9,0	81,0	153,0	503,00
27281	16 x 0,34	9,6	88,0	159,0	544,00
27282	18 x 0,34	10,1	103,0	172,0	608,00
27283	19 x 0,34	10,1	106,0	181,0	668,00
27284	20 x 0,34	10,8	112,0	191,0	686,00
27285	21 x 0,34	10,9	116,0	199,0	709,00
27286	24 x 0,34	11,7	129,0	229,0	731,00
27287	25 x 0,34	12,0	120,0	241,0	739,00
27288	1 x 0,5	3,5	15,0	40,0	124,00
27289	2 x 0,5	5,3	29,0	45,0	143,00
27290	3 x 0,5	5,6	39,0	55,0	184,00
27291	4 x 0,5	6,3	46,0	61,0	206,00
27292	5 x 0,5	6,8	52,0	76,0	240,00
27293	6 x 0,5	7,3	66,0	89,0	298,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm ²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 150,-
27294	7 x 0,5	7,3	68,0	98,0	315,00
27295	8 x 0,5	8,6	80,0	117,0	368,00
27296	10 x 0,5	9,4	93,0	135,0	428,00
27297	12 x 0,5	9,6	117,0	157,0	521,00
27298	14 x 0,5	10,1	122,0	190,0	709,00
27299	16 x 0,5	10,6	129,0	210,0	776,00
27300	18 x 0,5	11,3	152,0	217,0	803,00
27301	19 x 0,5	11,3	156,0	246,0	828,00
27302	20 x 0,5	12,0	173,0	275,0	859,00
27303	24 x 0,5	13,2	256,0	337,0	1013,00
27304	25 x 0,5	13,7	250,0	351,0	1043,00
27305	1 x 0,75	4,0	19,0	41,0	131,00
27306	2 x 0,75	5,8	38,0	59,0	154,00
27307	3 x 0,75	6,3	50,0	66,0	203,00
27308	4 x 0,75	6,8	57,0	77,0	240,00
27309	5 x 0,75	7,4	70,0	93,0	281,00
27310	6 x 0,75	8,2	87,0	113,0	323,00
27311	7 x 0,75	8,2	96,0	130,0	334,00
27312	8 x 0,75	9,7	110,0	145,0	443,00
27313	10 x 0,75	10,3	140,0	180,0	495,00
27314	12 x 0,75	10,5	151,0	202,0	596,00
27315	14 x 0,75	11,3	167,0	225,0	746,00
27316	16 x 0,75	11,9	183,0	275,0	789,00
27317	18 x 0,75	12,7	207,0	292,0	840,00
27318	19 x 0,75	12,7	221,0	322,0	889,00
27319	20 x 0,75	13,6	238,0	362,0	1118,00
27320	24 x 0,75	14,9	270,0	435,0	1166,00
27321	25 x 0,75	15,0	278,0	415,0	1200,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RA02)



Passendes Kabelzubehör finden Sie in Kapitel X.

- Kabelverschraubung - HELUTOP® HT-Clean