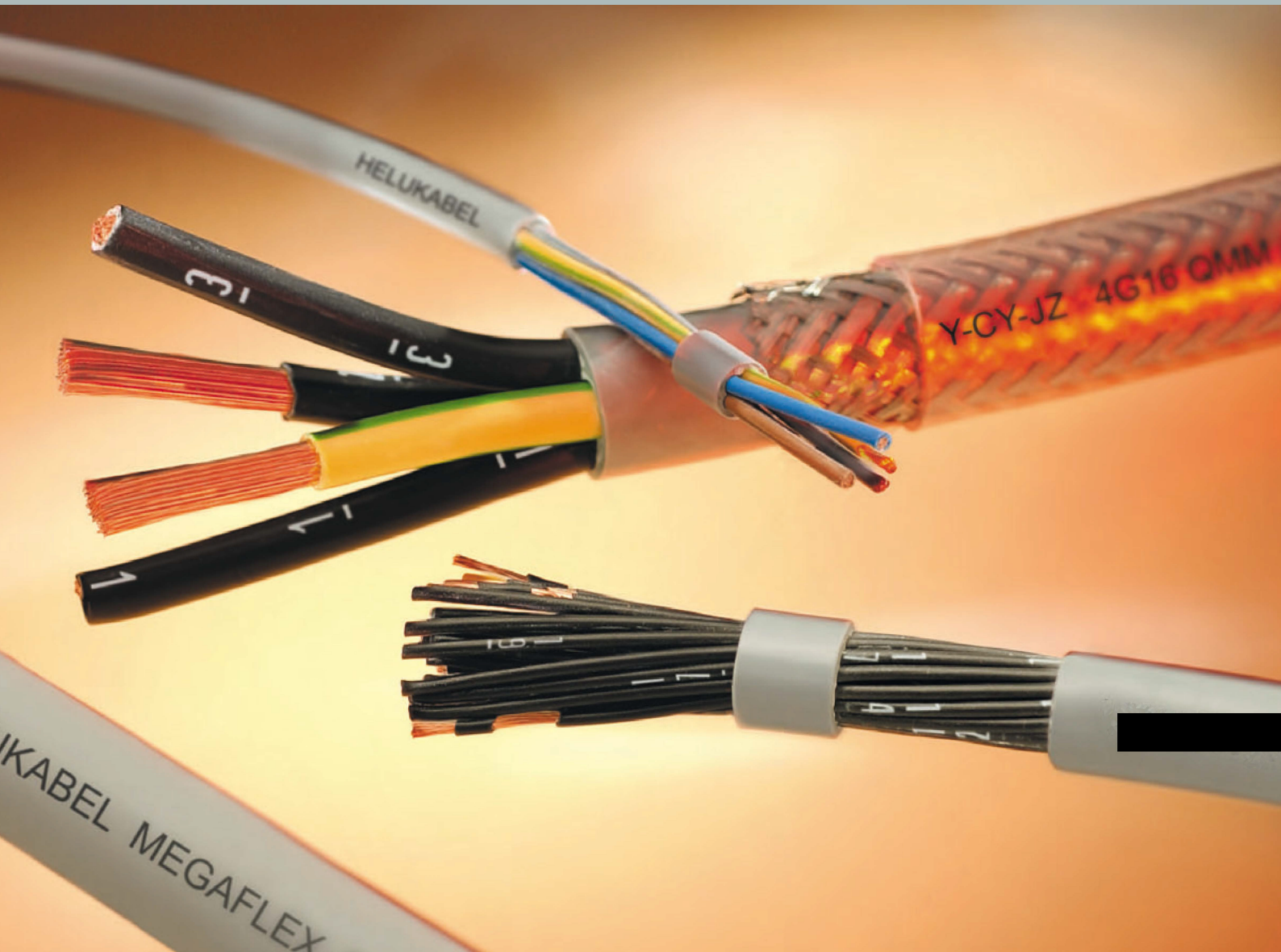




HELUKABEL®



 2018

CABOS FLEXÍVEIS DE CONTROLE

CABOS FLEXÍVEIS DE CONTROLE

A

Temperatura (°C) - flexão
Temperatura (°C) - fixa
Tensão nominal U₀/U /
Pico de voltagem operacional
Raio de curvatura - flexão x Ø
Raio de curvatura - fixa x Ø
Livre de halogênio
Resistência a raios UV
Uso externo
Esteira porta-cabos
Condutores coloridos/VDE 0293
Com blindagem
HAR/VDE REG N°/VDE
UL/CSA
Página

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

CABOS FLEXÍVEIS DE CONTROLE

Temperatura (°C) - flexão
Temperatura (°C) - fixa
Tensão nominal U_0/U /
Pico de tensão operacional
Raio de curvatura - flexão x Ø
Raio de curvatura - fixa x Ø
Livre de halogênio
Resistência a raios UV
Uso externo
Esteira porta-cabos
Condutores coloridos / VDE 0293
Com blindagem
HAR / VDE REG N° / VDE
UL / CSA

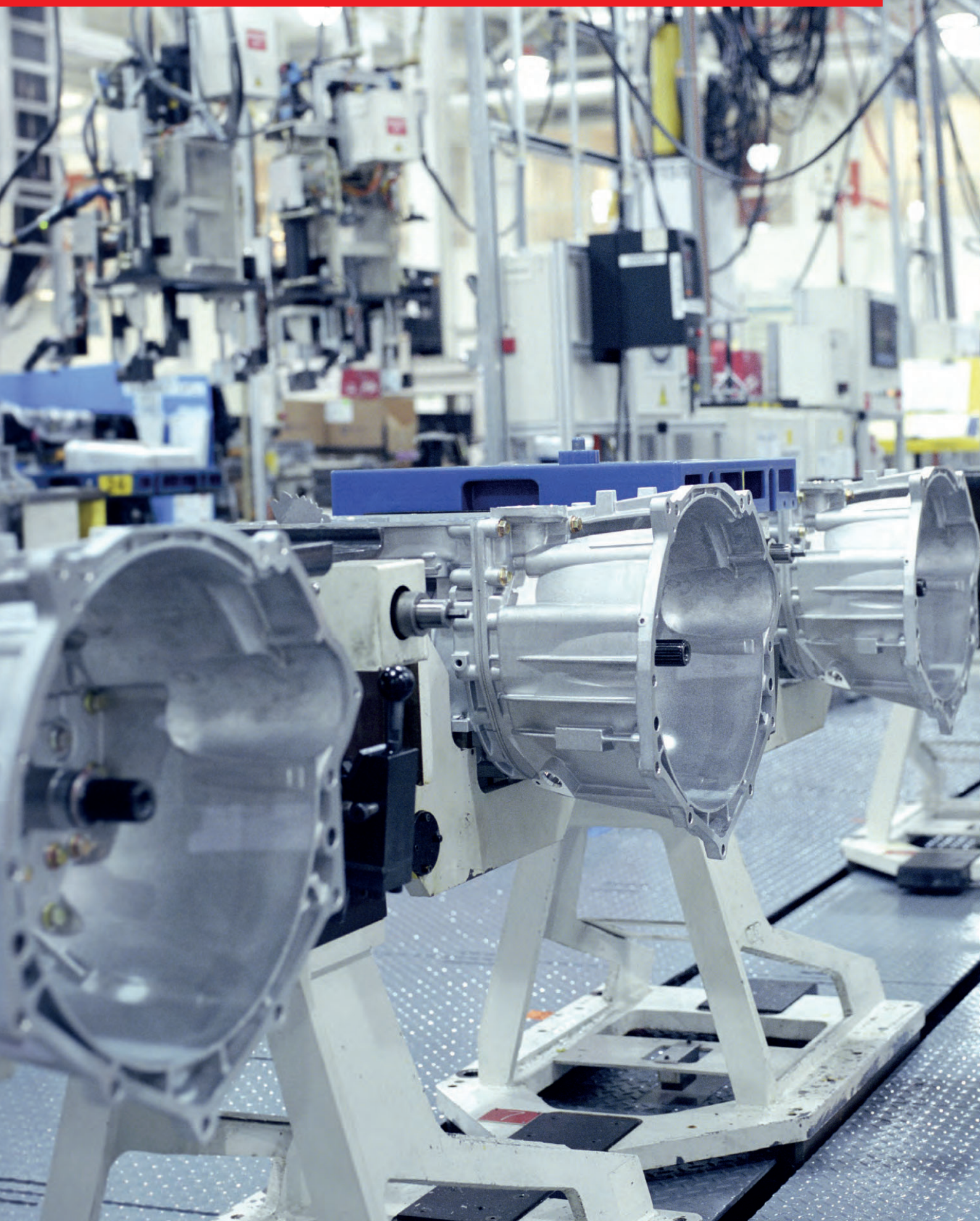
página

Cabos de controle livres de halogênio													
JZ-500 HMH	-15 a +70	-40 a +70	300/500	12,5x	4x	X							86
MEGAFLEX® 500	-30 a +80	-40 a +80	300/500	10x	4x	X	X	X				X	88
H07 ZZ-F	-5 a +70	-20 a +70	450/750	10x	4x	X						X	90
JZ-600 HMH	-15 a +70	-40 a +70	0,6/1kV	15x	7,5x	X		X					91
JB-750 HMH	-15 a +70	-40 a +70	450/750	12,5x	4x	X				X			93
(H)03 Z1Z1-F	-5 a +70	-40 a +70	300/500	7,5x		X				X			94
(H)05 Z1Z1-F	-5 a +70	-40 a +70	300/500	7,5x		X				X			95
JZ-500 HMH-C	-15 a +70	-40 a +70	200/500	12,5x	4x	X					X		96
MEGAFLEX® 500-C	-30 a +80	-40 a +80	300/500	10x	4x	X	X	X			X	X	98
JZ-600 HMH-C	-15 a +70	-40 a +70	0,6/1kV	15x	7,5x	X		X			X		100
JB-750 HMH-C	-15 a +70	-40 a +70	450/750	12,5x	4x	X				X	X		102
Cabos de controle em PVC intrinsecamente seguros													
OZ-BL	-15 a +80	-40 a +80	300/500	7,5x	4x							X	105
OZ-BL-CY	-10 a +80	-40 a +80	300/500	10x	5x						X	X	106
OB-BL-PAAR-CY	-10 a +80	-30 a +80	900	10x	5x					X	X		107
Cabos resistentes a bio-óleos e micróbios													
BIOFLEX-500®-JZ	-20 a +80	-40 a +80	300/500	15x	4x			X					109
BIOFLEX-500®-JZ-C	-20 a +80	-40 a +80	300/500	20x	6x			X			X		110
KOMPOFLEX® JZ-500	-30 a +90	-40 a +100	300/500	7,5x	4x	X	X	X					112
KOMPOFLEX® JZ-500-C	-30 a +90	-40 a +100	300/500	7,5x	4x	X	X	X			X		113
Cabos higiênicos													
NANOFLEX® HC*500	-5 a +80	-40 a +80	300/500	7,5x	4x		X	X					116
NANOFLEX® HC*500-C	-5 a +80	-40 a +80	300/500	10x	5x		X	X			X		117
NANOFLEX® HC*TRONIC	-5 a +80	-40 a +80	350	7,5x	4x		X	X		X	X		118
NANOFLEX® HC*TRONIC-C	-5 a +80	-40 a +80	350	10x	5x		X	X		X	X		121

Esta tabela de seleção serve apenas como uma breve orientação.

Informações detalhadas sobre as características do produto, consulte a respectiva página do catálogo.

CABOS DE CONTROLE EM PVC



JZ-500

Flexível, condutores numerados, marcação em metros

Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura** em movimentação -15°C a +80°C instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500 V
- **Tensão de teste** 4000 V
- **Tensão mínima de ruptura** 8000 V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7,5 x Ø do cabo instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293 condutores pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte resistente ao óleo e resistência a químicos / ver tabela de informações técnicas
- Condicionamente para uso em esteira porta-cabos
- Adequação condicional para torção
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor verde-amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- Nós também fornecemos qualquer "dimensão desejada", sem capa externa e cabeado de acordo com a cor RAL 9005 e com a combinação de número de acordo com as necessidades do cliente.
- Preste atenção a qualificação das salas limpas ao encomendar. Para maiores informações, veja a introdução.
- A seção transversal real está em mm².
- Tipo analógico com blindagem:
F-CY-JZ, F-CY-OZ (LIY-CY), Y-CY-JB, Y-CY-JZ,

Aplicação

Estes cabos são usados para uma aplicação flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados. Não são adequados para uso ao ar livre. São cabos para medição e controle de máquinas e ferramentas, esteiras transportadores, linhas de produção, usados em ar condicionado e na produção de aço.

Os compostos em PVC selecionados garantem uma boa flexibilidade, bem como uma instalação econômica e rápida.

CE = O produto está em conformidade com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10001	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	20
10002	3 G 0,5	5,1	14,4	46,0	20
10003	3 x 0,5	5,1	14,4	46,0	20
10004	4 G 0,5	5,5	19,0	56,0	20
10005	4 x 0,5	5,5	19,0	56,0	20
10006	5 G 0,5	6,2	24,0	65,0	20
10007	5 x 0,5	6,2	24,0	65,0	20
10008	6 G 0,5	6,7	29,0	75,0	20
10009	7 G 0,5	6,7	33,6	80,0	20
10010	7 x 0,5	6,7	33,6	80,0	20
10011	8 G 0,5	7,4	38,0	97,0	20
10172	8 x 0,5	7,4	38,0	97,0	20
10012	10 G 0,5	8,0	48,0	116,0	20
10013	12 G 0,5	9,0	58,0	135,0	20
10014	12 x 0,5	9,0	58,0	135,0	20
10015	14 G 0,5	9,5	67,0	150,0	20

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10183	16 G 0,5	10,0	76,0	175,0	20
10016	18 G 0,5	10,7	86,0	196,0	20
10017	20 G 0,5	11,3	96,0	215,0	20
10018	21 G 0,5	11,3	101,0	240,0	20
10019	25 G 0,5	12,6	120,0	270,0	20
10020	30 G 0,5	13,5	144,0	310,0	20
10021	32 G 0,5	14,0	154,0	323,0	20
10022	34 G 0,5	14,7	163,0	362,0	20
10023	40 G 0,5	15,3	192,0	434,0	20
10024	42 G 0,5	15,8	202,0	449,0	20
10025	50 G 0,5	17,3	240,0	513,0	20
10169	52 G 0,5	17,3	252,0	534,0	20
10026	61 G 0,5	18,5	293,0	625,0	20
10027	65 G 0,5	19,2	312,0	682,0	20
10028	80 G 0,5	21,3	384,0	780,0	20
10029	100 G 0,5	23,8	480,0	980,0	20

Continuação ►

JZ-500

Flexível, condutores numerados, marcação em metros**A**

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10030	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	19
10031	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	19
10032	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
10033	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	19
10034	4 x 0,75	6,3	29,0	66,0	19
10035	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	19
10036	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
10037	6 G 0,75	7,7	43,0	99,0	19
10038	6 x 0,75	7,7	43,0	99,0	19
10039	7 G 0,75	7,7	50,0	110,0	19
10040	7 x 0,75	7,7	50,0	110,0	19
10040	8 G 0,75	8,3	58,0	130,0	19
10173	8 x 0,75	8,3	58,0	130,0	19
10041	9 G 0,75	9,1	65,0	153,0	19
10042	10 G 0,75	9,1	72,0	162,0	19
10043	12 G 0,75	10,0	86,0	179,0	19
10044	12 x 0,75	10,0	86,0	179,0	19
10045	14 G 0,75	10,8	101,0	214,0	19
10046	15 G 0,75	11,4	108,0	218,0	19
10047	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	19
10533	19 G 0,75	12,2	137,0	264,0	19
10048	20 G 0,75	12,8	144,0	286,0	19
10049	21 G 0,75	12,8	151,0	320,0	19
10050	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	19
10534	27 G 0,75	14,5	195,0	382,0	19
10051	32 G 0,75	15,9	230,0	455,0	19
10052	34 G 0,75	16,7	245,0	510,0	19
10182	37 G 0,75	16,7	266,0	537,0	19
10053	40 G 0,75	17,3	288,0	595,0	19
10054	41 G 0,75	18,1	296,0	607,0	19
10055	42 G 0,75	18,1	302,0	612,0	19
10056	50 G 0,75	19,8	360,0	735,0	19
10057	61 G 0,75	21,2	439,0	845,0	19
10178	65 G 0,75	22,0	468,0	895,0	19
10058	80 G 0,75	24,3	576,0	1070,0	19
10059	100 G 0,75	27,1	720,0	1322,0	19
10060	2 x 1	5,6	19,2	60,0	18
10061	3 G 1	6,1	29,0	72,0	18
10062	3 x 1	6,1	29,0	72,0	18
10063	4 G 1	6,6	38,0	86,0	18
10064	4 x 1	6,6	38,0	86,0	18
10065	5 G 1	7,5	48,0	104,0	18
10066	5 x 1	7,5	48,0	104,0	18
10067	6 G 1	8,1	58,0	125,0	18
10068	7 G 1	8,1	67,0	141,0	18
10069	7 x 1	8,1	67,0	141,0	18
10070	8 G 1	9,0	77,0	175,0	18
10071	9 G 1	9,8	86,0	200,0	18
10180	10 G 1	9,8	96,0	217,0	18
10170	10 x 1	9,8	96,0	217,0	18
10072	12 G 1	10,8	115,0	230,0	18
10073	12 x 1	10,8	115,0	230,0	18
10074	14 G 1	11,5	134,0	271,0	18
10075	16 G 1	12,3	154,0	300,0	18
10076	18 G 1	12,9	173,0	343,0	18
10174	18 x 1	12,9	173,0	343,0	18
10197	19 G 1	12,9	182,0	355,0	18
10077	20 G 1	13,8	192,0	375,0	18
10184	20 x 1	13,8	192,0	375,0	18
10179	21 G 1	13,8	205,0	420,0	18
10175	24 G 1	15,4	230,0	440,0	18
10078	25 G 1	15,4	240,0	485,0	18
10176	25 x 1	15,4	240,0	485,0	18
10196	26 G 1	15,4	252,0	500,0	18
10198	27 G 1	15,4	259,0	534,0	18
10168	30 x 1	16,5	308,0	550,0	18
10079	34 G 1	17,9	326,0	650,0	18
10080	36 G 1	17,9	346,0	668,0	18
10199	37 G 1	17,9	355,0	701,0	18
10081	40 G 1	18,6	384,0	755,0	18
10167	40 x 1	18,6	384,0	755,0	18
10082	41 G 1	19,4	394,0	770,0	18
10083	42 G 1	19,4	403,0	810,0	18
10084	50 G 1	21,3	480,0	936,0	18
10085	56 G 1	22,1	538,0	920,0	18
10086	61 G 1	22,7	586,0	1100,0	18
10087	65 G 1	23,6	628,0	1180,0	18
10088	80 G 1	26,3	768,0	1294,0	18
10089	100 G 1	29,3	960,0	1644,0	18
10090	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
10091	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	16
10092	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16
10093	4 G 1,5	7,6	58,0	109,0	16
10094	4 x 1,5	7,6	58,0	109,0	16
10095	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
10096	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
10097	6 G 1,5	9,2	86,0	157,0	16

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10098	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	16
10099	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	16
10100	8 G 1,5	10,1	115,0	216,0	16
10101	9 G 1,5	11,1	129,0	259,0	16
10181	10 G 1,5	11,1	144,0	275,0	16
10102	11 G 1,5	11,1	158,0	300,0	16
10103	12 G 1,5	12,2	173,0	309,0	16
10104	12 x 1,5	12,2	173,0	309,0	16
10105	14 G 1,5	13,0	202,0	345,0	16
10106	16 G 1,5	13,9	230,0	386,0	16
10107	18 G 1,5	14,8	259,0	440,0	16
10185	19 G 1,5	14,8	279,0	445,0	16
10108	20 G 1,5	15,6	288,0	490,0	16
10109	21 G 1,5	15,6	302,0	555,0	16
10110	25 G 1,5	17,6	360,0	620,0	16
10535	27 G 1,5	17,6	389,0	670,0	16
10111	32 G 1,5	19,5	461,0	790,0	16
10112	34 G 1,5	20,2	490,0	830,0	16
10536	37 G 1,5	20,2	533,0	892,0	16
10113	41 G 1,5	22,1	591,0	996,0	16
10114	42 G 1,5	22,1	605,0	1007,0	16
10115	50 G 1,5	24,2	720,0	1250,0	16
10116	56 G 1,5	25,1	806,0	1332,0	16
10117	61 G 1,5	25,8	878,0	1440,0	16
10187	65 G 1,5	26,9	936,0	1602,0	16
10118	80 G 1,5	29,8	1152,0	1871,0	16
10119	100 G 1,5	33,2	1440,0	2353,0	16
10120	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	14
10121	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	14
10122	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	14
10123	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	14
10124	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	14
10125	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	14
10126	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	14
10127	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	14
10128	7 x 2,5	11,2	168,0	306,0	14
10129	8 G 2,5	12,3	192,0	363,0	14
10548	10 G 2,5	13,7	240,0	429,0	14
10130	12 G 2,5	15,1	288,0	498,0	14
10131	14 G 2,5	16,2	336,0	569,0	14
10132	18 G 2,5	18,2	432,0	764,0	14
10133	21 G 2,5	19,4	504,0	914,0	14
10134	25 G 2,5	21,6	600,0	1044,0	14
10135	34 G 2,5	25,2	816,0	1470,0	14
10136	42 G 2,5	27,3	1008,0	1790,0	14
10137	50 G 2,5	30,0	1200,0	2095,0	14
10138	61 G 2,5	32,2	1464,0	2750,0	14
10139	100 G 2,5	41,4	2400,0	4450,0	14
10140	2 x 4	9,2	77,0	195,0	12
10141	3 G 4	9,7	115,0	230,0	12
10142	4 G 4	10,8	154,0	295,0	12
10143	5 G 4	12,1	192,0	361,0	12
10144	7 G 4	13,4	269,0	458,0	12
10145	8 G 4	14,7	307,0	590,0	12
10549	10 G 4	16,2	384,0	687,0	12
10146	12 G 4	18,0	461,0	790,0	12
10147	3 G 6	11,9	173,0	355,0	10
10148	4 G 6	13,2	230,0	424,0	10
10149	5 G 6	14,7	288,0	525,0	10
10150	7 G 6	16,2	403,0	625,0	10
10151	3 G 10	14,8	288,0	540,0	8
10152	4 G 10	16,4	384,0	701,0	8
10153	5 G 10	18,3	480,0	858,0	8
10154	7 G 10	20,2	672,0	1106,0	8
10190	3 G 16	18,4	461,0	827,0	6
10155	4 G 16	20,4	614,0	1035,0	6
10156	5 G 16	22,8	768,0	1259,0	6
10157	7 G 16	25,2	1075,0	1780,0	6
10191	3 G 25	22,4	720,0	1186,0	4
10158	4 G 25	25,1	960,0	1582,0	4
10159	5 G 25	27,9	1200,0	1999,0	4
10160	7 G 25	30,8	1680,0	2825,0	4
10192	3 G 35	25,2	1008,0	1585,0	2
10161	4 G 35	27,9	1344,0	2105,0	2
10162	5 G 35	31,0	1680,0	2633,0	2
10193	3 G 50	29,9	1440,0	2550,0	1
10163	4 G 50	33,0	1920,0	2940,0	1
10188	5 G 50	37,0	2400,0	2936,0	1
10194	3 G 70	34,1	2016,0	3180,0	2/0
10164	4 G 70	37,9	2688,0	4090,0	2/0
10189	5 G 70	42,4	3360,0	5443,0	2/0
10195	3 G 95	39,6	2736,0	4680,0	3/0
10165	4 G 95	43,9	3648,0	5540,0	3/0
10333	5 G 95	49,0	4560,0	6931,0	3/0
10166	4 G 120	48,8	4608,0	7000,0	4/0
13139	4 G 150	54,4	5760,0	8340,0	300 kcmil
13140	4 G 185	62,3	7104,0	9904,0	350 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

JZ 500 preto



Flexível, marcação em metros



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

Dados técnicos

- Cabo em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-25-2-11 / DIN EN 50525-2-11
- **Faixa de temperatura**
em movimentação: -15°C a +80°C
instalação fixa: até -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 450/750V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte resistente a óleos e resistência a químicos / ver tabela de informações técnicas
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.
- **Resistente aos raios UV**

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)
- Tipo analógico com blindagem:

JZ-500-C preto

Aplicação

Para aplicação flexível com livre circulação sem tensão de tração à força. Utilizados em locais secos, úmidos, molhados e ao ar livre. Não devem ser colocados diretamente no solo ou na água. São cabos para medição, verificação e controle para máquinas e ferramentas, plantas de engenharia, linhas de produção, cintos de fluxo e correias transportadoras.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10340	2 x 0,5	5,4	9,6	40,0	20
10341	3 G 0,5	5,7	14,4	46,0	20
11630	3 x 0,5	5,7	14,4	46,0	20
10342	4 G 0,5	6,1	19,0	56,0	20
11631	4 x 0,5	6,1	19,0	56,0	20
10343	5 G 0,5	6,8	24,0	65,0	20
11632	5 x 0,5	6,8	24,0	65,0	20
10344	7 G 0,5	7,3	33,6	80,0	20
11633	7 x 0,5	7,3	33,6	80,0	20
10345	12 G 0,5	9,6	58,0	135,0	20
11634	12 x 0,5	9,6	58,0	135,0	20
10346	18 G 0,5	11,5	86,0	196,0	20
10347	25 G 0,5	13,5	120,0	270,0	20
10348	2 x 0,75	5,9	14,4	46,0	19
10349	3 G 0,75	6,2	21,6	54,0	19
11635	3 x 0,75	6,2	21,6	54,0	19
10350	4 G 0,75	6,7	28,8	66,0	19
11636	4 x 0,75	6,7	28,8	66,0	19
10351	5 G 0,75	7,5	36,0	80,0	19
11637	5 x 0,75	7,5	36,0	80,0	19
10352	7 G 0,75	8,3	50,0	110,0	19
11638	7 x 0,75	8,3	50,0	110,0	19
10353	12 G 0,75	10,8	86,0	179,0	19
11639	12 x 0,75	10,8	86,0	179,0	19
10354	18 G 0,75	12,8	130,0	257,0	19
10355	25 G 0,75	15,1	180,0	365,0	19
10356	2 x 1	6,2	19,2	60,0	18
10357	3 G 1	6,5	29,0	72,0	18
11640	3 x 1	6,5	29,0	72,0	18
10358	4 G 1	7,2	38,4	86,0	18
11641	4 x 1	7,2	38,4	86,0	18
10359	5 G 1	8,1	48,0	104,0	18
11642	5 x 1	8,1	48,0	104,0	18
10360	7 G 1	8,7	67,0	141,0	18
11643	7 x 1	8,7	67,0	141,0	18
10361	12 G 1	11,4	115,0	230,0	18
11644	12 x 1	11,4	115,0	230,0	18
10362	18 G 1	13,7	173,0	343,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10363	25 G 1	16,2	240,0	485,0	18
10543	34 G 1	18,7	326,0	690,0	18
10364	2 x 1,5	7,0	29,0	70,0	16
10365	3 G 1,5	7,4	43,0	90,0	16
11645	3 x 1,5	7,4	43,0	90,0	16
10366	4 G 1,5	8,2	58,0	109,0	16
11646	4 x 1,5	8,2	58,0	109,0	16
10367	5 G 1,5	9,1	72,0	131,0	16
11647	5 x 1,5	9,1	72,0	131,0	16
10368	7 G 1,5	9,8	101,0	184,0	16
11648	7 x 1,5	9,8	101,0	184,0	16
10369	12 G 1,5	13,2	173,0	309,0	16
11649	12 x 1,5	13,2	173,0	309,0	16
10370	18 G 1,5	15,6	259,0	440,0	16
10371	25 G 1,5	18,6	360,0	620,0	16
10372	2 x 2,5	8,4	48,0	112,0	14
10373	3 G 2,5	8,9	72,0	148,0	14
11650	3 x 2,5	8,9	72,0	148,0	14
10374	4 G 2,5	9,8	96,0	178,0	14
11651	4 x 2,5	9,8	96,0	178,0	14
10375	5 G 2,5	10,9	120,0	221,0	14
11652	5 x 2,5	10,9	120,0	221,0	14
10376	7 G 2,5	12,0	168,0	306,0	14
11653	7 x 2,5	12,0	168,0	306,0	14
10377	12 G 2,5	15,9	288,0	498,0	14
11654	12 x 2,5	15,9	288,0	498,0	14
10378	18 G 2,5	19,0	432,0	764,0	14
10379	25 G 2,5	22,6	600,0	1044,0	14
10380	4 G 4	11,5	154,0	295,0	12
10381	5 G 4	12,8	192,0	361,0	12
10382	4 G 6	13,6	230,0	424,0	10
10383	5 G 6	15,1	288,0	525,0	10
10384	4 G 10	17,1	384,0	701,0	8
10388	5 G 10	18,9	480,0	909,0	8
10385	4 G 16	20,9	614,0	1035,0	6
10386	4 G 25	25,6	960,0	1582,0	4
10387	4 G 35	29,4	1344,0	2105,0	2

JZ-500 laranja

Cabo de controle para fins de bloqueio, condutores flexíveis laranja com marcação em metros

A



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial para sistema de bloqueio de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 DIN EN 50525-2
- **Faixa de temperatura** em movimentação -15°C a +80°C instalação fixa -40 °C a +80 °C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500
- **Tensão de teste** 4000 V
- **Tensão de ruptura** min. 8000 V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7,5 x $\varnothing$ do cabo instalação fixa 4x $\varnothing$ do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Classe 5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 classe 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutores laranja com números impressos em preto
- Versão JZ com condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Versão OZ sem condutor de proteção verde/amarelo
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: laranja (RAL 2003)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte resistente ao óleo e resistência a químicos / ver tabela de informações técnicas
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde / amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)

Aplicação

Estes cabos são usados para uma aplicação flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados. Não são adequados para uso ao ar livre. São usados como cabo de controle de acordo com a DIN EN 60204-1 e VDE 0113-1. De acordo com o padrão especificado, os condutores isolados de circuitos de corrente de controle devem ser de cor laranja, quando utilizados para fins de bloqueio. Estes controles de circuitos são fornecidos com alimentação externa e permanecem com a subcorrente ativa quando o interruptor principal estiver desconectado ou desligado.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10537	2 x 1	5,6	19,2	60,0	18
10538	3 G 1	5,9	29,0	72,0	18
10539	3 x 1	5,9	29,0	72,0	18
10540	4 G 1	6,6	38,4	86,0	18
10541	4 x 1	6,6	38,4	86,0	18
10542	5 G 1	7,3	48,0	104,0	18
10544	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10545	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	16
10546	4 G 1,5	7,4	58,0	109,0	16
10547	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
10747	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	14
10748	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	14
10749	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

JZ-500 cold

Flexível para baixas temperaturas, condutores numerados, com marcação em metros



HELUKABEL JZ-500 COLD 25 G 1 QMM / 10787 300/500V 001045571



Dados técnicos

- Cabo de controle de PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -30°C a +80°C
instalação fixa até -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** min. 8000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Classe 5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 classe 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Yi4
- Identificação dos condutores de acordo com a DIN VDE 0293, condutores pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial e flexível para uso em baixas temperaturas
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte resistente ao óleo e resistência a químicos / ver tabela de informações técnicas
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)

Aplicação

Este cabo de controle flexível em PVC resistente às baixas temperaturas é usado para médias tensões mecânicas, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em ambientes secos, úmidos e ao ar livre. São cabos para medição e controle de máquinas e ferramentas, transportadores, linhas de produção, usado em ar condicionado e na produção de aço.

Os compostos de PVC selecionados garantem uma boa flexibilidade, bem como uma instalação econômica e rápida.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10750	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	20
10751	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	19
10752	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
10753	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	19
10754	4 x 0,75	6,3	29,0	66,0	19
10755	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	19
10756	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
10757	7 G 0,75	7,5	50,0	110,0	19
10758	7 x 0,75	7,5	50,0	110,0	19
10759	12 G 0,75	9,8	86,0	179,0	19
10760	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	19
10761	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	19
10762	2 x 1	5,6	19,2	60,0	18
10763	3 G 1	5,9	29,0	72,0	18
10764	3 x 1	5,9	29,0	72,0	18
10765	4 G 1	6,6	38,4	86,0	18
10766	4 x 1	6,6	38,4	86,0	18
10767	5 G 1	7,3	48,0	104,0	18
10768	5 x 1	7,3	48,0	104,0	18
10769	7 G 1	8,1	67,0	141,0	18
10770	7 x 1	8,1	67,0	141,0	18
10771	12 G 1	10,4	115,0	230,0	18
10772	18 G 1	12,9	173,0	343,0	18
10773	25 G 1	15,4	240,0	485,0	18

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10774	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
10775	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	16
10776	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16
10777	4 G 1,5	7,4	58,0	109,0	16
10778	4 x 1,5	7,4	58,0	109,0	16
10779	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
10780	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
10781	6 G 1,5	9,2	86,0	157,0	16
10782	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	16
10783	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	16
10784	12 G 1,5	11,8	173,0	309,0	16
10785	18 G 1,5	14,6	259,0	440,0	16
10786	25 G 1,5	17,4	360,0	620,0	16
10787	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	14
10788	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	14
10789	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	14
10790	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	14
10791	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	14
10792	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	14
10793	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	14
10794	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	14
10795	7 x 2,5	11,2	168,0	306,0	14
10796	4 G 6	13,0	230,0	424,0	10
10797	5 G 6	14,5	288,0	525,0	10

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ)



Flexível, condutores numerados, resistente à oleos, com marcação em metros

A



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial com capa externa resistente a óleos de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 e IEC 60227/75
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5 °C a + 70 °C instalação fixa -40 °C a + 70 °C
- **Tensão nominal** U_0 / U 300/500V
- **Tensão de teste** 2 kV, 5 minutos
- **Tensão de ruptura** mín. 4000V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7,5 x Ø do cabo instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo de composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutores pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM5 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001) com marcação em metros

Propriedades

- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Resistente ao óleo, de acordo com a DIN EN 60811-404

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)

Aplicação

Estes cabos são usados para uma aplicação flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados, mas não são adequados para uso ao ar livre. São cabos para medição e controle de máquinas e ferramentas, esteiras transportadoras, linhas de produção, usados em ar condicionado e na produção de aço.

Esses cabos não são afetados pelas influências químicas. São cabos para salas úmidas e molhadas, especialmente utilizados em equipamentos de engarrafamento de líquidos, cervejarias e locais de lavagem de carros.

Os cabos podem ser movidos após a instalação desde que não sejam mecanicamente sobrecarregados durante a movimentação.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13122	2 x 0,5	5,2 - 6,6	9,7	46,0	20
13001	3 G 0,5	5,5 - 7,0	14,0	54,0	20
13002	4 G 0,5	6,2 - 7,9	19,0	65,0	20
13003	5 G 0,5	6,8 - 8,6	24,0	80,0	20
13004	6 G 0,5	7,6 - 9,6	29,0	104,0	20
13005	7 G 0,5	8,3 - 10,4	34,0	119,0	20
13920	8 G 0,5	9,2 - 11,5	38,0	134,0	20
13006	9 G 0,5	10,1 - 12,5	43,0	136,0	20
13921	10 G 0,5	10,9 - 13,6	48,0	166,0	20
13007	12 G 0,5	10,4 - 12,9	58,0	186,0	20
13922	14 G 0,5	10,9 - 13,6	67,0	215,0	20
13008	18 G 0,5	12,3 - 15,3	86,0	251,0	20
13009	25 G 0,5	14,8 - 18,2	120,0	349,0	20
13923	27 G 0,5	15,1 - 18,6	130,0	373,0	20
13010	34 G 0,5	17,2 - 21,2	163,0	480,0	20
13924	36 G 0,5	17,0 - 20,9	172,0	510,0	20
13125	41 G 0,5	18,8 - 23,1	196,0	570,0	20
13011	50 G 0,5	20,5 - 25,2	240,0	658,0	20
13012	61 G 0,5	22,0 - 26,9	293,0	780,0	20
13925	65 G 0,5	22,8 - 28,0	312,0	810,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13123	2 x 0,75	5,7 - 7,2	14,0	52,0	19
13013	3 G 0,75	6,0 - 7,6	22,0	68,0	19
13014	4 G 0,75	6,6 - 8,3	29,0	82,0	19
13015	5 G 0,75	7,4 - 9,3	36,0	107,0	19
13016	6 G 0,75	8,1 - 10,1	43,0	132,0	19
13017	7 G 0,75	9,0 - 11,3	50,0	145,0	19
13926	8 G 0,75	9,9 - 12,3	58,0	189,0	19
13018	9 G 0,75	10,6 - 13,2	65,0	194,0	19
13019	12 G 0,75	11,0 - 13,7	86,0	231,0	19
13927	14 G 0,75	11,7 - 14,5	101,0	274,0	19
13020	18 G 0,75	13,2 - 16,4	130,0	313,0	19
13021	25 G 0,75	15,8 - 19,5	180,0	461,0	19
13928	27 G 0,75	16,2 - 19,9	195,0	493,0	19
13022	34 G 0,75	18,4 - 22,6	245,0	614,0	19
13929	36 G 0,75	18,2 - 22,4	259,0	646,0	19
13126	41 G 0,75	20,1 - 24,6	295,0	730,0	19
13023	50 G 0,75	21,9 - 26,8	360,0	896,0	19
13024	61 G 0,75	23,4 - 28,7	439,0	1030,0	19
13930	65 G 0,75	24,4 - 29,8	468,0	1071,0	19

Continuação ►

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ)

**Flexível, condutores numerados, resistente à oleos, com marcação em metros**

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13119	2 x 1	5,9 - 7,5	19,0	66,0	18
13025	3 G 1	6,3 - 8,0	29,0	78,0	18
13026	4 G 1	6,9 - 8,7	38,0	104,0	18
13027	5 G 1	7,8 - 9,8	48,0	123,0	18
13028	6 G 1	8,7 - 10,8	58,0	152,0	18
13029	7 G 1	9,5 - 11,8	67,0	183,0	18
13931	8 G 1	10,5 - 13,0	77,0	220,0	18
13030	9 G 1	11,4 - 14,0	86,0	230,0	18
13031	12 G 1	11,8 - 14,6	115,0	269,0	18
13932	14 G 1	12,6 - 14,6	134,0	361,0	18
13032	18 G 1	14,0 - 17,2	173,0	400,0	18
13933	19 G 1	13,6 - 16,8	183,0	413,0	18
13033	25 G 1	16,9 - 20,8	240,0	546,0	18
13934	27 G 1	17,0 - 21,0	259,0	582,0	18
13034	34 G 1	19,7 - 24,1	326,0	724,0	18
13124	36 G 1	19,4 - 23,8	348,0	775,0	18
13935	37 G 1	19,4 - 23,8	355,0	785,0	18
13127	41 G 1	21,4 - 26,2	392,0	822,0	18
13035	50 G 1	23,3 - 28,5	480,0	1052,0	18
13036	61 G 1	25,0 - 30,6	586,0	1265,0	18
13936	65 G 1	25,2 - 30,8	624,0	1315,0	18
13120	2 x 1,5	6,8 - 8,6	29,0	77,0	16
13037	3 G 1,5	7,4 - 9,4	43,0	97,0	16
13038	4 G 1,5	8,2 - 10,2	58,0	128,0	16
13039	5 G 1,5	9,1 - 11,4	72,0	149,0	16
13040	6 G 1,5	10,2 - 12,6	86,0	196,0	16
13041	7 G 1,5	11,3 - 14,1	101,0	216,0	16
13937	8 G 1,5	12,2 - 15,1	115,0	271,0	16
13042	9 G 1,5	13,3 - 16,5	130,0	282,0	16
13043	12 G 1,5	13,8 - 17,0	173,0	324,0	16
13121	14 G 1,5	14,7 - 18,1	202,0	372,0	16
13044	18 G 1,5	16,5 - 20,3	259,0	485,0	16
13938	19 G 1,5	16,7 - 20,5	274,0	495,0	16
13045	25 G 1,5	19,9 - 24,4	360,0	671,0	16
13939	27 G 1,5	20,3 - 24,9	389,0	695,0	16
13046	32 G 1,5	22,2 - 27,1	461,0	820,0	16
13047	34 G 1,5	23,0 - 28,2	490,0	881,0	16
13940	36 G 1,5	23,0 - 28,2	518,0	905,0	16
13941	37 G 1,5	23,0 - 28,2	532,0	920,0	16
13128	41 G 1,5	25,2 - 30,9	590,0	1085,0	16
13048	50 G 1,5	27,7 - 33,9	720,0	1381,0	16
13049	61 G 1,5	29,4 - 35,8	878,0	1640,0	16
13942	65 G 1,5	30,3 - 37,0	963,0	1730,0	16

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13943	2 x 2,5	8,4 - 10,6	48,0	110,0	14
13050	3 G 2,5	9,2 - 11,4	72,0	154,0	14
13051	4 G 2,5	10,1 - 12,5	96,0	212,0	14
13052	5 G 2,5	11,2 - 13,9	120,0	242,0	14
13053	7 G 2,5	13,6 - 16,8	168,0	350,0	14
13945	8 G 2,5	14,9 - 18,3	192,0	379,0	14
13054	12 G 2,5	16,8 - 20,6	288,0	543,0	14
13946	14 G 2,5	17,8 - 20,6	336,0	611,0	14
13055	18 G 2,5	20,2 - 24,8	432,0	787,0	14
13056	25 G 2,5	24,2 - 29,6	600,0	1175,0	14
13947	27 G 2,5	24,7 - 30,2	648,0	1280,0	14
13057	34 G 2,5	28,2 - 34,5	816,0	1529,0	14
13948	36 G 2,5	28,0 - 34,2	864,0	1791,0	14
13949	41 G 2,5	30,4 - 37,1	984,0	1905,0	14
13058	50 G 2,5	33,0 - 40,3	1200,0	2290,0	14
13059	61 G 2,5	35,0 - 42,7	1464,0	2724,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

(H)05VV5-F ((N)YSLYÖ-JZ)**Flexível, condutores numerados, resistente à oleos, com marcação em metros****A****Dados técnicos**

- Cabo de controle em PVC especial com capa externa resistente a óleos de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 e IEC 60227/75 de seção transversal de condutor de desvio
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -5°C a +70°C
instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500
- **Tensão de teste** 2 kV, 5 Minutos
- **Tensão de ruptura** min. 4000 V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo de composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM5 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001) com marcação em metros

Propriedades

- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Resistente ao óleo, de acordo com a DIN EN 60811-404

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)
- Tipo analógico com blindagem:
(H)05VVC4V5-K

Aplicação

Estes cabos são usados para uma aplicação flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados, mas não são adequados para uso ao ar livre. São cabos para medição e controle de máquinas e ferramentas, esteiras transportadoras, linhas de produção, usados em ar condicionado e na produção de aço.

Esses cabos não são afetados pelas influências químicas. São cabos para salas úmidas e molhadas, especialmente utilizados em equipamentos de engarrafamento de líquidos, cervejarias e locais de lavagem de carros.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13133	2 x 4	10,7	77,0	195,0	12
13134	3 G 4	11,3	115,0	230,0	12
13135	4 G 4	12,4	154,0	295,0	12
13136	5 G 4	13,9	192,0	361,0	12
13138	7 G 4	16,6	269,0	466,0	12
13141	12 G 4	20,8	461,0	810,0	12
13142	2 x 6	12,0	116,0	280,0	10
13143	3 G 6	12,9	173,0	358,0	10
13144	4 G 6	14,2	230,0	424,0	10
13145	5 G 6	15,9	288,0	525,0	10
13146	7 G 6	18,9	403,0	625,0	10
13148	3 G 10	16,3	288,0	540,0	8
13149	4 G 10	18,1	384,0	701,0	8
13150	5 G 10	20,3	480,0	858,0	8

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13151	7 G 10	24,3	672,0	1106,0	8
13153	3 G 16	18,8	461,0	827,0	6
13154	4 G 16	20,9	614,0	1035,0	6
13155	5 G 16	23,4	768,0	1259,0	6
13156	7 G 16	28,5	1075,0	1780,0	6
13159	4 G 25	26,3	960,0	1582,0	4
13160	5 G 25	29,5	1200,0	1852,0	4
13161	3 G 35	26,5	1008,0	1614,0	2
13162	4 G 35	29,5	1344,0	2110,0	2
13163	5 G 35	32,8	1680,0	2652,0	2
13164	3 G 50	32,2	1440,0	2560,0	1
13165	4 G 50	36,1	1920,0	2972,0	1
13166	5 G 50	40,3	2400,0	3948,0	1

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

JZ-750

750V, flexível, condutores numerados, com marcação em metros

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

Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
até -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 450/750 V
- **Tensão de teste** 4000 V
- **Tensão de ruptura** min. 8000 V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura do cabo

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 classe 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte resistente ao óleo e resistência a químicos / ver tabela de informações técnicas
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)
- Qualificação para sala limpa testado de forma analógica. Por favor, quando encomendar, solicite "qualificado para sala limpa"

Aplicação

Para médias tensões mecânicas, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados, mas não ao ar livre, seja onde usado por tubos avançado padrão PVC internacional com o aumento da tensão nominal, por exemplo como um medidor e cabo de controle em máquinas-ferramentas, o fluxo de transporte e, em fundições e laminadoras etc. a numeração é montado de modo que, mesmo com curto descascar um bom reconhecimento dos respectivos dígitos é possível. Traços básicos evitam confundir de cada item.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10800	2 x 0,5	5,7	9,6	48,0	20
10801	3 G 0,5	6,0	14,5	65,0	20
10802	4 G 0,5	6,8	20,0	81,0	20
10803	5 G 0,5	7,4	24,0	98,0	20
10804	7 G 0,5	8,3	34,0	123,0	20
10805	8 G 0,5	9,1	38,0	155,0	20
10806	10 G 0,5	10,0	48,0	180,0	20
10807	12 G 0,5	10,8	58,0	208,0	20
10808	14 G 0,5	11,7	67,0	248,0	20
10809	16 G 0,5	12,5	76,0	260,0	20
10810	18 G 0,5	13,2	87,0	285,0	20
10811	21 G 0,5	13,8	96,0	375,0	20
10812	25 G 0,5	15,5	118,0	400,0	20
10813	30 G 0,5	16,6	144,0	475,0	20
10814	40 G 0,5	18,7	192,0	590,0	20
10815	50 G 0,5	21,5	240,0	710,0	20
10816	61 G 0,5	23,0	293,0	880,0	20
10817	2 x 0,75	6,2	15,0	60,0	19
10818	3 G 0,75	6,5	22,0	78,0	19
10819	4 G 0,75	7,3	29,0	104,0	19
10820	5 G 0,75	8,0	36,0	116,0	19
10821	7 G 0,75	8,9	51,0	148,0	19
10822	8 G 0,75	9,6	58,0	160,0	19
10823	10 G 0,75	10,7	72,0	195,0	19
10824	12 G 0,75	11,6	87,0	248,0	19
10825	15 G 0,75	13,2	108,0	295,0	19

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10826	18 G 0,75	14,1	130,0	346,0	19
10827	21 G 0,75	14,8	151,0	395,0	19
10828	25 G 0,75	16,6	180,0	505,0	19
10829	34 G 0,75	19,3	245,0	684,0	19
10830	41 G 0,75	20,9	296,0	780,0	19
10831	50 G 0,75	22,9	360,0	940,0	19
10832	61 G 0,75	24,5	440,0	1125,0	19
10833	2 x 1	6,6	20,0	80,0	18
10834	3 G 1	7,0	29,0	92,0	18
10835	3 x 1	7,0	29,0	92,0	18
10836	4 G 1	7,8	39,0	122,0	18
10837	4 x 1	7,8	39,0	122,0	18
10838	5 G 1	8,6	48,0	137,0	18
10839	7 G 1	9,5	68,0	186,0	18
10840	7 x 1	9,5	68,0	186,0	18
10841	8 G 1	10,3	77,0	240,0	18
10842	12 G 1	12,7	116,0	293,0	18
10843	14 G 1	13,4	134,0	340,0	18
10844	16 G 1	14,4	154,0	400,0	18
10845	18 G 1	15,1	173,0	437,0	18
10846	21 G 1	16,1	205,0	505,0	18
10847	25 G 1	18,0	240,0	606,0	18
10848	34 G 1	20,9	326,0	770,0	18
10849	41 G 1	22,6	394,0	880,0	18
10850	50 G 1	24,8	480,0	1400,0	18
10851	61 G 1	26,5	586,0	1450,0	18

Continuação ►

JZ-750

**750V, flexível, condutores numerados, com marcação em metros****A**

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10852	2 x 1,5	7,2	29,0	90,0	16
10853	3 G 1,5	7,8	43,0	120,0	16
10854	3 x 1,5	7,8	43,0	120,0	16
10855	4 G 1,5	8,5	58,0	150,0	16
10856	4 x 1,5	8,5	58,0	155,0	16
10857	5 G 1,5	9,6	72,0	177,0	16
10858	7 G 1,5	10,4	101,0	220,0	16
10859	8 G 1,5	11,4	115,0	248,0	16
10860	9 G 1,5	12,5	130,0	278,0	16
10861	12 G 1,5	14,1	173,0	364,0	16
10862	14 G 1,5	14,9	202,0	390,0	16
10863	16 G 1,5	16,0	230,0	490,0	16
10864	18 G 1,5	17,0	259,0	550,0	16
10865	21 G 1,5	18,0	302,0	670,0	16
10866	25 G 1,5	20,2	360,0	745,0	16
10867	32 G 1,5	22,6	461,0	810,0	16

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10868	34 G 1,5	23,4	490,0	1010,0	16
10869	42 G 1,5	25,5	605,0	1115,0	16
10870	50 G 1,5	27,9	720,0	1430,0	16
10871	61 G 1,5	30,0	878,0	1750,0	16
10872	2 x 2,5	8,6	48,0	110,0	14
10873	3 G 2,5	9,3	72,0	190,0	14
10874	4 G 2,5	10,2	96,0	240,0	14
10875	5 G 2,5	11,4	120,0	270,0	14
10876	7 G 2,5	12,6	168,0	350,0	14
10877	12 G 2,5	16,9	288,0	600,0	14
10878	14 G 2,5	18,2	336,0	870,0	14
10879	18 G 2,5	20,4	432,0	1050,0	14
10880	25 G 2,5	24,4	600,0	1170,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)

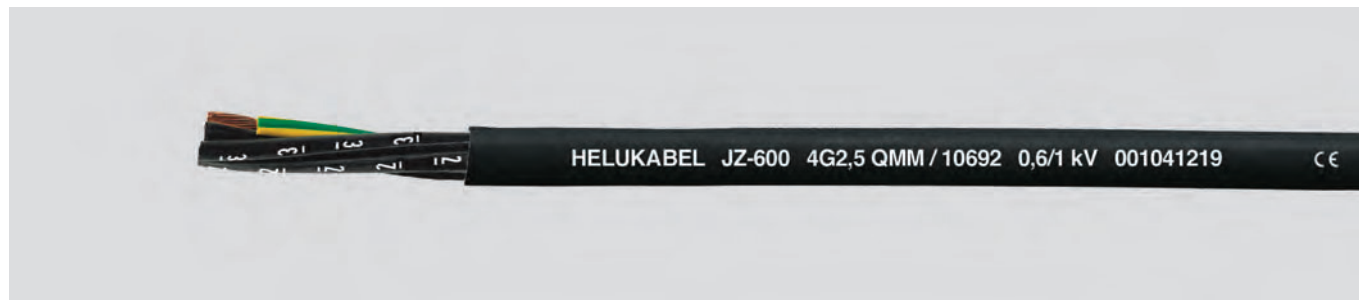


Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

JZ-600

0,6/1kV, flexível, condutores numerados, com marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial de acordo com a DIN VDE 026 e DIN VDE 0285-525-2-5/DIN EN 50525-2-5
- No entanto, espessura de blindagem para 1 kV
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 0,6/1 kV
- **Tensão de teste** 4000 V
- **Tensão de ruptura** min. 8000 V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Classe 5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 classe 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte resistente ao óleo e resistência a químicos / ver tabela de informações técnicas
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)
- Tipo analógico com blindagem:

JZ-600-Y-CY

Aplicação

Cabo em PVC para medição e controle em máquinas, ferramentas, correias transportadoras, linhas de produção, para aquecimento e ar condicionado, em fábricas de ferro e aço. Estes cabos são usados para uma aplicação flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados, e uso ao ar livre (instalação fixa). Não deve ser aplicado diretamente no solo (recomenda-se a partir de um diâmetro externo de 18,0 mm para direita e o uso subterrâneo é indicado) ou em locais com água. A identificação da numeração é feita de forma que, caso haja uma remoção curta, ainda poderá ser identificada. Os traços básicos evitam confundir cada item. O condutor de proteção verde-amarelo na camada externa e a capa externa em preto em PVC especial são resistente aos raios UV, usado principalmente em países do sul e leste europeu e países árabes.

CE = O produto está conforme com a Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU.

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10550	2 x 0,5	6,2	9,6	56,0	20
10551	3 G 0,5	6,5	14,0	68,0	20
10552	3 x 0,5	6,5	14,0	68,0	20
10553	4 G 0,5	7,1	19,0	100,0	20
10554	4 x 0,5	7,1	19,0	100,0	20
10555	5 G 0,5	7,9	24,0	117,0	20
10556	5 x 0,5	7,9	24,0	117,0	20
10557	6 G 0,5	8,5	29,0	126,0	20
10558	7 G 0,5	8,5	34,0	138,0	20
10559	7 x 0,5	8,5	34,0	138,0	20
10560	8 G 0,5	9,5	38,0	150,0	20
10561	8 x 0,5	9,5	38,0	150,0	20
10562	10 G 0,5	10,8	48,0	176,0	20
10563	12 G 0,5	11,3	58,0	200,0	20
10564	12 x 0,5	11,3	58,0	200,0	20
10565	14 G 0,5	12,1	67,0	230,0	20

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10566	16 G 0,5	12,7	76,0	250,0	20
10567	18 G 0,5	13,5	86,0	276,0	20
10568	20 G 0,5	14,2	96,0	293,0	20
10569	21 G 0,5	14,2	96,0	305,0	20
10570	25 G 0,5	15,8	120,0	335,0	20
10571	30 G 0,5	16,9	144,0	348,0	20
10572	32 G 0,5	18,5	154,0	355,0	20
10573	34 G 0,5	18,7	163,0	352,0	20
10574	40 G 0,5	20,1	192,0	390,0	20
10575	42 G 0,5	20,1	202,0	395,0	20
10576	50 G 0,5	21,7	240,0	415,0	20
10577	52 G 0,5	21,7	252,0	420,0	20
10578	61 G 0,5	23,1	293,0	440,0	20
10579	65 G 0,5	24,6	312,0	480,0	20
10580	80 G 0,5	26,7	384,0	560,0	20
10581	100 G 0,5	29,6	480,0	700,0	20

Continuação ►

JZ-600

0,6/1kV, flexível, condutores numerados, com marcação em metros

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10582	2 x 0,75	6,7	14,0	66,0	19
10583	3 G 0,75	7,1	22,0	74,0	19
10584	3 x 0,75	7,1	22,0	74,0	19
10585	4 G 0,75	7,7	29,0	126,0	19
10586	4 x 0,75	7,7	29,0	126,0	19
10587	5 G 0,75	8,5	36,0	140,0	19
10588	5 x 0,75	8,5	36,0	140,0	19
10589	6 G 0,75	9,5	43,0	170,0	19
10590	6 x 0,75	9,5	43,0	170,0	19
10591	7 G 0,75	9,5	50,0	190,0	19
10592	7 x 0,75	9,5	50,0	190,0	19
10593	8 G 0,75	10,5	58,0	212,0	19
10594	8 x 0,75	10,5	58,0	212,0	19
10595	9 G 0,75	11,8	65,0	227,0	19
10596	10 G 0,75	12,0	72,0	238,0	19
10597	12 G 0,75	12,6	86,0	257,0	19
10598	12 x 0,75	12,6	86,0	257,0	19
10599	14 G 0,75	13,2	101,0	286,0	19
10600	15 G 0,75	14,0	108,0	319,0	19
10601	18 G 0,75	14,8	130,0	362,0	19
10602	20 G 0,75	15,7	144,0	394,0	19
10603	21 G 0,75	15,7	151,0	422,0	19
10604	25 G 0,75	17,5	180,0	486,0	19
10605	32 G 0,75	19,3	230,0	595,0	19
10606	34 G 0,75	20,3	245,0	638,0	19
10607	37 G 0,75	20,3	260,0	696,0	19
10608	40 G 0,75	21,8	288,0	726,0	19
10609	41 G 0,75	22,0	296,0	750,0	19
10610	42 G 0,75	22,0	302,0	770,0	19
10611	50 G 0,75	24,2	360,0	895,0	19
10612	61 G 0,75	25,8	439,0	1070,0	19
10613	65 G 0,75	27,4	468,0	1110,0	19
10614	80 G 0,75	29,5	576,0	1500,0	19
10615	100 G 0,75	32,7	720,0	1889,0	19
10616	2 x 1	7,0	19,2	80,0	18
10617	3 G 1	7,4	29,0	96,0	18
10618	3 x 1	7,4	29,0	96,0	18
10619	4 G 1	8,3	38,0	100,0	18
10620	4 x 1	8,3	38,0	100,0	18
10621	5 G 1	9,2	48,0	130,0	18
10622	5 x 1	9,2	48,0	130,0	18
10623	6 G 1	9,9	58,0	150,0	18
10624	7 G 1	9,9	67,0	170,0	18
10625	7 x 1	9,9	67,0	170,0	18
10626	8 G 1	11,0	77,0	230,0	18
10627	9 G 1	12,6	86,0	250,0	18
10628	10 G 1	12,8	96,0	270,0	18
10629	10 x 1	12,8	96,0	270,0	18
10630	12 G 1	13,2	115,0	290,0	18
10631	12 x 1	13,2	115,0	290,0	18
10632	14 G 1	14,1	134,0	320,0	18
10633	16 G 1	14,8	154,0	360,0	18
10634	18 G 1	15,7	173,0	405,0	18
10635	18 x 1	15,7	173,0	405,0	18
10636	20 G 1	16,7	192,0	450,0	18
10637	20 x 1	16,7	192,0	480,0	18
10638	21 G 1	16,7	205,0	510,0	18
10639	24 G 1	18,6	236,0	550,0	18
10640	25 G 1	18,6	240,0	570,0	18
10641	25 x 1	18,6	240,0	570,0	18
10642	26 G 1	19,0	252,0	590,0	18
10643	30 x 1	19,9	308,0	650,0	18
10644	34 G 1	21,5	326,0	750,0	18
10645	36 G 1	21,5	346,0	790,0	18
10646	40 G 1	23,4	384,0	850,0	18
10647	40 x 1	23,4	384,0	850,0	18
10648	41 G 1	23,4	394,0	890,0	18
10649	42 G 1	23,4	403,0	900,0	18
10650	50 G 1	25,7	480,0	1100,0	18
10651	56 G 1	26,4	538,0	1190,0	18
10652	61 G 1	27,3	586,0	1266,0	18
10653	65 G 1	29,0	628,0	1560,0	18
10654	80 G 1	31,4	786,0	1810,0	18
10655	100 G 1	34,8	960,0	1950,0	18
10656	2 x 1,5	8,2	29,0	95,0	16
10657	3 G 1,5	8,7	43,0	112,0	16
10658	3 x 1,5	8,7	43,0	112,0	16
10659	4 G 1,5	9,7	58,0	139,0	16
10660	4 x 1,5	9,7	58,0	139,0	16
10661	5 G 1,5	10,7	72,0	170,0	16
10662	5 x 1,5	10,7	72,0	170,0	16
10663	6 G 1,5	11,6	86,0	190,0	16
10664	7 G 1,5	11,6	101,0	225,0	16
10665	7 x 1,5	11,6	101,0	225,0	16

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10666	8 G 1,5	13,1	115,0	250,0	16
10667	9 G 1,5	14,8	130,0	280,0	16
10668	10 G 1,5	15,0	144,0	300,0	16
10669	11 G 1,5	15,7	158,0	330,0	16
10670	12 G 1,5	15,7	173,0	370,0	16
10671	12 x 1,5	15,7	173,0	370,0	16
10672	14 G 1,5	16,7	202,0	400,0	16
10673	16 G 1,5	17,5	230,0	450,0	16
10674	18 G 1,5	18,6	259,0	520,0	16
10675	19 G 1,5	18,8	279,0	550,0	16
10676	20 G 1,5	19,8	288,0	600,0	16
10677	21 G 1,5	19,8	302,0	600,0	16
10678	25 G 1,5	22,2	360,0	730,0	16
10679	32 G 1,5	24,5	461,0	880,0	16
10680	34 G 1,5	25,6	490,0	950,0	16
10681	40 G 1,5	27,8	576,0	990,0	16
10682	42 G 1,5	27,8	605,0	1120,0	16
10683	50 G 1,5	30,5	720,0	1400,0	16
10684	56 G 1,5	31,5	806,0	1530,0	16
10685	61 G 1,5	32,6	878,0	1700,0	16
10686	65 G 1,5	34,6	936,0	1900,0	16
10687	80 G 1,5	37,4	1152,0	2300,0	16
10688	100 G 1,5	41,6	1440,0	2700,0	16
10689	2 x 2,5	9,6	48,0	160,0	14
10690	3 G 2,5	10,2	72,0	175,0	14
10691	3 x 2,5	10,2	72,0	175,0	14
10692	4 G 2,5	11,3	96,0	203,0	14
10693	4 x 2,5	11,3	96,0	203,0	14
10694	5 G 2,5	12,5	120,0	251,0	14
10695	5 x 2,5	12,5	120,0	251,0	14
10696	7 G 2,5	13,8	168,0	330,0	14
10697	7 x 2,5	13,8	168,0	330,0	14
10698	8 G 2,5	15,3	192,0	400,0	14
10699	12 G 2,5	18,6	288,0	553,0	14
10700	14 G 2,5	19,7	336,0	630,0	14
10701	18 G 2,5	22,0	432,0	795,0	14
10702	21 G 2,5	23,4	504,0	930,0	14
10703	25 G 2,5	26,2	600,0	1110,0	14
10704	34 G 2,5	30,4	816,0	1450,0	14
10705	42 G 2,5	33,2	1008,0	1750,0	14
10706	50 G 2,5	36,3	1200,0	2100,0	14
10707	61 G 2,5	38,8	1464,0	2540,0	14
10708	100 G 2,5	49,6	2400,0	3850,0	14
10709	2 x 4	11,0	77,0	180,0	12
10710	3 G 4	11,7	115,0	230,0	12
10711	4 G 4	13,0	154,0	310,0	12
10712	5 G 4	14,3	192,0	410,0	12
10713	7 G 4	15,8	269,0	540,0	12
10714	8 G 4	17,5	307,0	710,0	12
10715	12 G 4	21,5	461,0	860,0	12
10716	3 G 6	13,2	173,0	370,0	10
10717	4 G 6	14,6	230,0	430,0	10
10718	5 G 6	16,2	288,0	650,0	10
10719	7 G 6	18,6	403,0	860,0	10
10720	3 G 10	16,8	288,0	660,0	8
10721	4 G 10	18,6	384,0	790,0	8
10722	5 G 10	20,5	480,0	960,0	8
10723	7 G 10	22,8	672,0	1300,0	8
10724	3 G 16	20,2	461,0	700,0	6
10725	4 G 16	22,4	614,0	1100,0	6
10726	5 G 16	25,0	768,0	1600,0	6
10727	7 G 16	27,4	1075,0	1890,0	6
10728	3 G 25	24,8	720,0	1450,0	4
10729	4 G 25	27,4	960,0	1600,0	4
10730	5 G 25	30,5	1200,0	2050,0	4
10731	7 G 25	33,8	1680,0	2900,0	4
10732	3 G 35	27,4	1008,0	1900,0	2
10733	4 G 35	30,4	1344,0	2400,0	2
10734	5 G 35	33,6	1680,0	2900,0	2
10735	3 G 50	32,3	1440,0	2700,0	1
10736	4 G 50	35,8	1920,0	3400,0	1
10742	5 G 50	39,7	2400,0	4361,0	1
10737	3 G 70	36,6	2016,0	3300,0	2/0
10738	4 G 70	40,7	2688,0	4400,0	2/0
10743	5 G 70	44,9	3360,0	5807,0	2/0
10739	3 G 95	41,9	2736,0	5050,0	3/0
10740	4 G 95	46,6	3648,0	6010,0	3/0
10744	5 G 95	51,7	4560,0	7752,0	3/0
10741	4 G 120	51,6	4608,0	7500,0	4/0
10745	4 G 150	57,4	5760,0	8640,0	300 kcmil
10746	4 G 185	63,2	7104,0	10380,0	350 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

JB-500



Flexível, condutores numerados, marcação em metros



HELUKABEL JB-500 5G1,5 QMM / 11082 300/500 V 001041518 C€

Dados técnicos

- De acordo com a DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11
- Faixa de temperatura**
em movimentação: -15°C a +80°C
instalação fixa: até -40°C a +80°C
- Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- Tensão de teste** 4000V
- Tensão de ruptura** mín. 8000V
- Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl. 5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do cabo de acordo com o código de cores JB/OB
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001) com marcação em metros
- 5 condutores com VDE-Reg-n.

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chama, de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OB)
- Tipo analógico com blindagem: Y-CY-JB

Aplicação

Estes cabos são de utilização flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação sem esforço elástico ou movimentos forçado. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados, mas não são adequados para uso ao ar livre. Cabos para medição e controle em máquinas, ferramentas, esteiras transportadoras, linhas de produção, em ar condicionado e na produção de aço.

C€ = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11001	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	20
11002	3 G 0,5	5,1	14,4	46,0	20
11003	3 x 0,5	5,1	14,4	46,0	20
11004	4 G 0,5	5,5	19,2	56,0	20
11005	4 x 0,5	5,5	19,2	56,0	20
11006	5 G 0,5	6,2	24,0	65,0	20
11007	5 x 0,5	6,2	24,0	65,0	20
11008	6 G 0,5	6,7	29,0	75,0	20
11009	7 G 0,5	6,7	34,0	80,0	20
11010	7 x 0,5	6,7	34,0	84,0	20
11011	8 G 0,5	7,4	38,0	97,0	20
11012	10 G 0,5	8,2	48,0	116,0	20
11013	12 G 0,5	8,7	58,0	135,0	20
11014	14 G 0,5	9,5	67,0	150,0	20
11015	16 G 0,5	10,0	77,0	172,0	20
11019	30 G 0,5	13,5	144,0	310,0	20
11026	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	19
11027	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	19
11028	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
11029	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	19
11030	4 x 0,75	6,3	28,8	66,0	19
11031	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	19
11032	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
11033	6 G 0,75	7,5	43,2	99,0	19
11034	7 G 0,75	7,5	50,0	110,0	19
11035	7 x 0,75	7,5	50,0	110,0	19
11036	8 G 0,75	8,3	58,0	130,0	19
11037	9 G 0,75	8,9	65,0	153,0	19
11038	10 G 0,75	9,2	72,0	162,0	19
11039	12 G 0,75	9,8	86,0	179,0	19
11040	15 G 0,75	11,4	108,0	218,0	19
11041	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	19
11042	21 G 0,75	12,7	151,0	320,0	19
11043	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	19
11050	2 x 1	5,6	19,2	60,0	18
11051	3 G 1	5,9	29,0	72,0	18
11052	3 x 1	5,9	29,0	72,0	18
11053	4 G 1	6,6	38,4	86,0	18
11054	4 x 1	6,6	38,4	86,0	18
11055	5 G 1	7,3	48,0	104,0	18
11056	5 x 1	7,3	48,0	104,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11057	6 G 1	8,1	58,0	125,0	18
11058	6 x 1	8,1	58,0	125,0	18
11059	7 G 1	8,1	67,0	141,0	18
11060	7 x 1	8,1	67,0	141,0	18
11061	8 G 1	8,8	77,0	175,0	18
11062	9 G 1	9,7	87,0	200,0	18
11063	10 G 1	9,8	96,0	207,0	18
11064	12 G 1	10,4	115,0	230,0	18
11065	14 G 1	11,4	134,0	271,0	18
11066	16 G 1	12,3	154,0	300,0	18
11067	18 G 1	12,9	173,0	343,0	18
11068	20 G 1	13,8	192,0	375,0	18
11069	24 G 1	15,1	230,0	468,0	18
11070	25 G 1	15,4	240,0	485,0	18
11077	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
11078	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	16
11079	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16
11080	4 G 1,5	7,4	58,0	109,0	16
11081	4 x 1,5	7,4	58,0	109,0	16
11082	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
11083	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
11084	6 G 1,5	9,2	86,4	157,0	16
11085	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	16
11086	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	16
11087	8 G 1,5	10,0	115,0	216,0	16
11088	11 G 1,5	11,6	158,0	300,0	16
11089	12 G 1,5	11,8	173,0	309,0	16
11090	14 G 1,5	13,0	202,0	345,0	16
11091	16 G 1,5	13,9	230,0	386,0	16
11092	18 G 1,5	14,6	259,0	440,0	16
11093	20 G 1,5	15,6	288,0	490,0	16
11094	25 G 1,5	17,4	360,0	620,0	16
11104	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	14
11105	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	14
11106	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	14
11107	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	14
11108	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	14
11109	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	14
11110	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	14
11111	6 G 2,5	11,2	144,0	293,0	14
11112	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)

JB-750



750V, flexível, condutores coloridos, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 DIN EN 50525-2
- **Faixa de temperatura** em movimentação -15°C a +80°C instalação fixa até -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 450/750V instalação fixa com blindagem U_0/U 600/1000V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7, 5 x Ø do cabo instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo de composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do cabo de acordo com o código de cores JB/OB
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
- x = sem condutor de proteção (OB)
- Qualificação para sala limpa testada com o método analógico. Por favor, ao encomendar, solicite "apropriado para sala limpa".
- Tipo analógico com blindagem: **Y-CY-JB**

Aplicação

Estes cabos são de utilização flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação sem esforço elástico ou movimentos forçado. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados, mas não são adequados para uso ao ar livre. Cabos para medição e controle em máquinas, ferramentas, esteiras transportadoras, linhas de produção, em ar condicionado e na produção de aço.

Os compostos de PVC selecionados garantem uma boa flexibilidade, bem como uma instalação econômica e rápida.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11161	2 x 2,5	8,6	48,0	130,0	14
11162	3 G 2,5	9,3	72,0	164,0	14
11163	3 x 2,5	9,3	72,0	164,0	14
11164	4 G 2,5	10,2	96,0	200,0	14
11165	4 x 2,5	10,2	96,0	200,0	14
11166	5 G 2,5	11,4	120,0	247,0	14
11167	5 x 2,5	11,4	120,0	247,0	14
11168	6 G 2,5	12,6	144,0	301,0	14
11169	7 G 2,5	12,6	168,0	321,0	14
11121	2 x 4	10,6	76,8	195,0	12
11144	3 G 4	11,3	115,0	235,0	12
11122	4 G 4	12,5	154,0	295,0	12
11123	5 G 4	13,9	192,0	361,0	12
11124	7 G 4	15,4	269,0	498,0	12
11125	11 G 4	20,2	422,0	767,0	12
11126	3 G 6	12,8	173,0	355,0	10
11127	4 G 6	14,2	230,0	424,0	10
11128	5 G 6	15,8	288,0	525,0	10
11129	7 G 6	17,4	403,0	625,0	10
11153	3 G 10	16,2	290,0	611,0	8
11130	4 G 10	18,1	384,0	701,0	8
11131	5 G 10	20,1	480,0	858,0	8
11132	7 G 10	22,2	672,0	1106,0	8

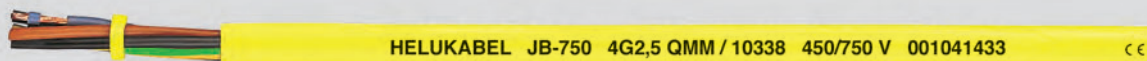
Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11154	3 G 16	19,8	461,0	912,0	6
11133	4 G 16	22,0	614,0	1035,0	6
11134	5 G 16	24,4	768,0	1259,0	6
11135	7 G 16	27,0	1075,0	1780,0	6
11155	3 G 25	24,4	720,0	1388,0	4
11136	4 G 25	27,1	960,0	1581,0	4
11137	5 G 25	30,1	1200,0	1997,0	4
11156	3 G 35	27,0	1008,0	1767,0	2
11138	4 G 35	29,9	1344,0	2105,0	2
11139	5 G 35	33,4	1680,0	2636,0	2
11157	3 G 50	31,9	1440,0	2556,0	1
11140	4 G 50	35,5	1920,0	2940,0	1
11145	5 G 50	39,2	2400,0	3936,0	1
11158	3 G 70	36,4	2016,0	3182,0	2/0
11141	4 G 70	40,2	2688,0	4090,0	2/0
11146	5 G 70	44,9	3360,0	5443,0	2/0
11159	3 G 95	41,5	2736,0	4676,0	3/0
11142	4 G 95	46,0	3648,0	5540,0	3/0
11147	5 G 95	51,3	4560,0	6931,0	3/0
11160	3 G 120	45,9	3456,0	5630,0	4/0
11143	4 G 120	51,3	4608,0	7000,0	4/0
11148	4 G 150	58,7	5760,0	8340,0	300 kcmil
11149	4 G 185	64,3	7104,0	9904,0	350 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)

JB-750 amarelo



Cabo de ligação com indicação de advertência, 750V, flexível, condutores coloridos, com marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de ligação com indicação de advertência em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-11
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimento $7,5 \times \varnothing$ do cabo
instalação fixa $4 \times \varnothing$ do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293
- Condutor de proteção verde/amarelo
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa: amarelo (RAL 1016)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca
- **Testado**
- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, /nDIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo

Aplicação

Estes cabos são de utilização flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação sem esforço elástico ou movimentos forçados. Utilizados em locais secos, úmidos e molhados, mas não são adequados para uso ao ar livre.

Cabo de conexão com capa externa amarela com indicação de advertência. Recomendação com base na DIN EN 60204-1 e DIN VDE 0113-1

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10334	3 G 1,5	7,8	43,0	100,0	16
10335	4 G 1,5	8,6	58,0	121,0	16
10336	5 G 1,5	9,6	72,0	148,0	16

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10337	3 G 2,5	9,3	72,0	154,0	14
10338	4 G 2,5	10,2	96,0	208,0	14
10339	5 G 2,5	11,4	120,0	229,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



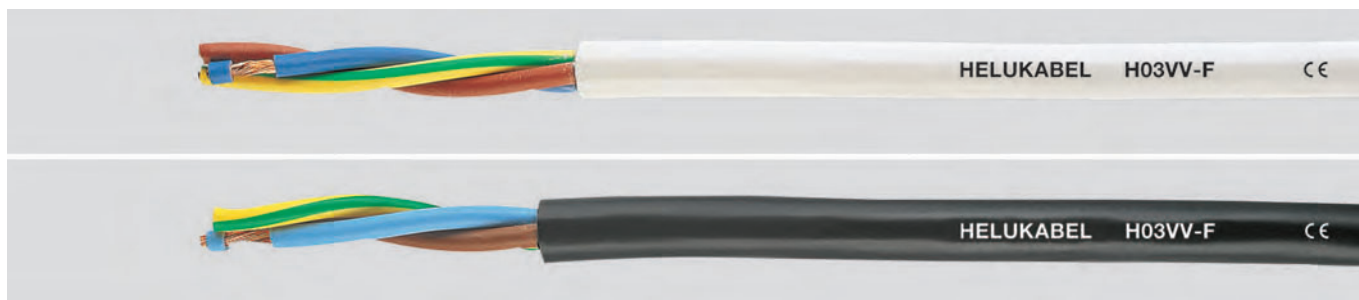
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

H03VV-F



A



Dados técnicos

- Cabo de controle de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11 e IEC 60227-5
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -5°C a + 70°C
instalação fixa -40°C a + 70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/300V
- **Tensão de teste** 2000V
- **Tensão de ruptura** mín. 4000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura do cabo

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC, tipo de composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
 - até 5 condutores: coloridos
 - a partir de 6 condutores: pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa: preto ou branco. De acordo com as necessidades do cliente.

Propriedades

- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a norma DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)
- a partir de 5 condutores, adaptação (H)
- Os cabos acima são os cabos que temos em estoque. Para outros tamanhos e seção transversal diferente, consulte-nos.

Aplicação

Estes cabos são ideais para aparelhos que exigem baixo estresse mecânico e para conexão de eletrodomésticos como utensílios de cozinha, lâmpadas, aspiradores domésticos, equipamentos de escritório, rádios etc. de acordo com a medida permitida pelas especificações relevantes dos equipamentos. Não servem para equipamentos para cozinhar ou que aquecem.

Os cabos com seção transversal de 0,5 mm² não são adequados para utilização ao ar livre, utilização em equipamentos industriais ou agrícolas.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Cor da capa	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
29736	2 x 0,5	preto	4,6 - 5,9	9,6	40,0	20
29737	2 x 0,5	branco	4,6 - 5,9	10,0	40,0	20
29738	2 x 0,5	outras cores	4,6 - 5,9	10,0	40,0	20
29739	3 G 0,5	preto	4,9 - 6,3	14,0	49,0	20
29740	3 G 0,5	branco	4,9 - 6,3	14,0	49,0	20
29741	3 G 0,5	outras cores	4,9 - 6,3	14,0	49,0	20
29742	4 G 0,5	preto	5,4 - 6,9	19,0	61,0	20
29743	4 G 0,5	branco	5,4 - 6,9	19,0	61,0	20
29744	4 G 0,5	outras cores	5,4 - 6,9	19,0	61,0	20
29400	2 x 0,75	preto	4,9 - 6,3	14,0	49,0	19
29401	2 x 0,75	branco	4,9 - 6,3	14,0	49,0	19
29402	2 x 0,75	outras cores	4,9 - 6,3	14,0	49,0	19
29403	3 G 0,75	preto	5,2 - 6,7	22,0	59,0	19
29404	3 G 0,75	branco	5,2 - 6,7	22,0	59,0	19

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Cor da capa	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
29405	3 G 0,75	outras cores	5,2 - 6,7	22,0	59,0	19
29406	4 G 0,75	preto	5,7 - 7,3	29,0	72,0	19
29407	4 G 0,75	branco	5,7 - 7,3	29,0	72,0	19
29408	4 G 0,75	outras cores	5,7 - 7,3	29,0	72,0	19
29409	5 G 0,75	preto	6,5 - 8,2	36,0	87,0	19
29410	5 G 0,75	branco	6,5 - 8,2	36,0	87,0	19
29411	5 G 0,75	outras cores	6,5 - 8,2	36,0	87,0	19
29412	6 G 0,75	preto	7,1 - 9,0	43,0	98,0	19
29413	6 G 0,75	branco	7,1 - 9,0	43,0	98,0	19
29414	6 G 0,75	outras cores	7,1 - 9,0	43,0	98,0	19
29415	7 G 0,75	preto	7,1 - 9,0	50,0	108,0	19
29416	7 G 0,75	branco	7,1 - 9,0	50,0	108,0	19
29417	7 G 0,75	outras cores	7,1 - 9,0	50,0	108,0	19

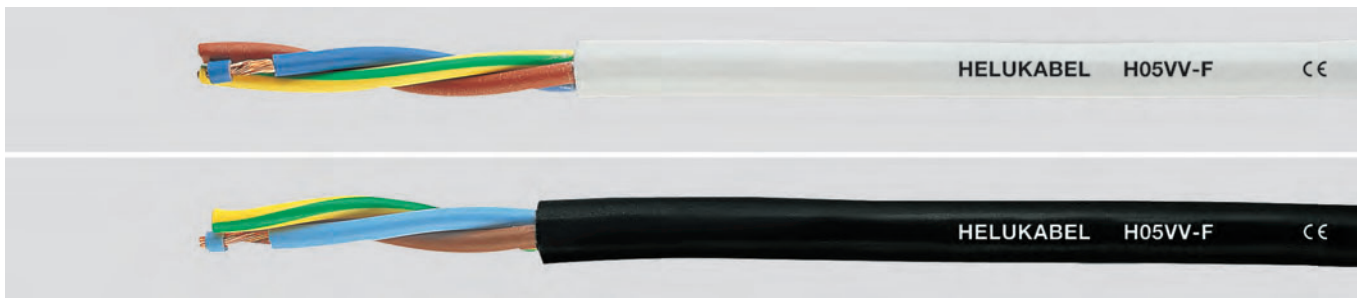
As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

H05VV-F



Dados técnicos

- Cabo de controle de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11 e IEC 60227-5
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -5°C a + 70°C
instalação fixa -40°C a + 70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão máxima de funcionamento**
admissível em sistema CA trifásico e de uma fase U_0/U 318/550V, no sistema atual direto U_0/U 413/825V
- **Tensão de teste** 2000V
- **Tensão de ruptura** mín. 4000V
- **Raio mínimo de curvatura**
7,5 x Ø do cabo

Estrutura do cabo

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC, tipo de composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
 - até 5 condutores: coloridos
 - a partir de 6 condutores: pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa: preto ou branco. De acordo com as necessidades do cliente.

Propriedades

- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a norma DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)
- Estes tipos também estão disponíveis com aprovação UL.
- A lista acima contém uma seleção dos tipos que carregamos como estoque.
- Outros tamanhos disponíveis a pedido.
- a partir de 5 condutores, adaptação (H)
- Os cabos acima são os cabos que temos em estoque. Para outros tamanhos e seção transversal diferente, consulte-nos.
- Cabos com 7 condutores e seção transversal de 6 mm² só estão disponíveis na versão 05 VV-F.

Aplicação

Estes cabos são ideais para aparelhos que exigem baixo estresse mecânico e para conexão de eletrodomésticos como utensílios de cozinha, lâmpadas, aspiradores domésticos, equipamentos de escritório, rádios etc. de acordo com a medida permitida pelas especificações relevantes dos equipamentos. Não servem para equipamentos para cozinhar ou que aquecem.

Os cabos com seção transversal de 0,5 mm² não são adequados para utilização ao ar livre, utilização em equipamentos industriais ou agrícolas.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Cor da capa	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
29450	2 x 0,75	preto	5,7 - 7,2	14,4	50,0	19
29451	2 x 0,75	branco	5,7 - 7,2	14,0	50,0	19
29452	3 G 0,75	preto	6,0 - 7,6	22,0	60,0	19
29453	3 G 0,75	branco	6,0 - 7,6	22,0	60,0	19
29454	4 G 0,75	preto	6,6 - 8,3	29,0	73,0	19
29455	4 G 0,75	branco	6,6 - 8,3	29,0	73,0	19
29456	5 G 0,75	preto	7,4 - 9,3	36,0	88,0	19
29457	5 G 0,75	branco	7,4 - 9,3	36,0	88,0	19
29458	2 x 1	preto	5,9 - 7,5	19,0	57,0	18
29459	2 x 1	branco	5,9 - 7,5	19,0	57,0	18
29460	3 G 1	preto	6,3 - 8,0	29,0	73,0	18
29461	3 G 1	branco	6,3 - 8,0	29,0	73,0	18
29462	4 G 1	preto	7,1 - 9,0	38,0	85,0	18
29463	4 G 1	branco	7,1 - 9,0	38,0	85,0	18
29464	5 G 1	preto	7,8 - 9,8	48,0	105,0	18
29465	5 G 1	branco	7,8 - 9,8	48,0	105,0	18
29466	7 G 1	preto	9,7 - 12,1	67,0	131,0	18
29467	7 G 1	branco	9,7 - 12,1	67,0	131,0	18
29484	2 x 1,5	preto	6,8 - 8,6	29,0	82,0	16
29485	2 x 1,5	branco	6,8 - 8,6	29,0	82,0	16
29468	3 G 1,5	preto	7,4 - 9,4	43,0	95,0	16
29469	3 G 1,5	branco	7,4 - 9,4	43,0	95,0	16

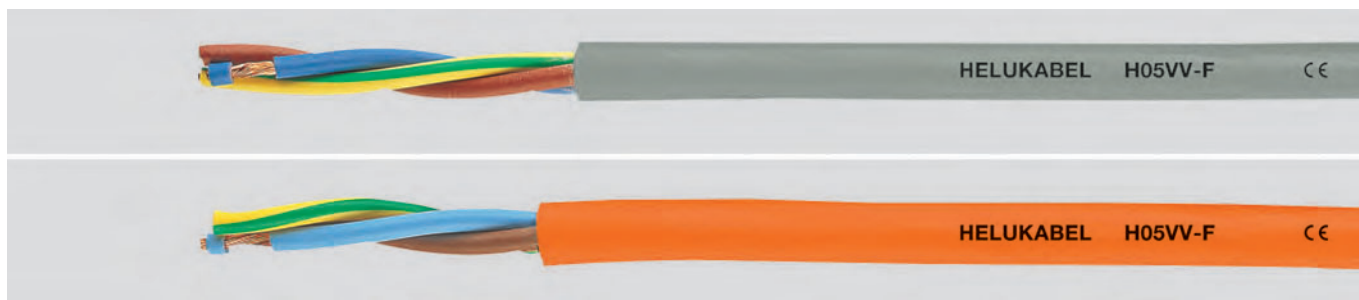
Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Cor da capa	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
29470	4 G 1,5	preto	8,4 - 10,5	58,0	117,0	16
29471	4 G 1,5	branco	8,4 - 10,5	58,0	117,0	16
29472	5 G 1,5	preto	9,3 - 11,6	72,0	144,0	16
29473	5 G 1,5	branco	9,3 - 11,6	72,0	144,0	16
29474	7 G 1,5	preto	11,3 - 14,0	101,0	183,0	16
29475	7 G 1,5	branco	11,3 - 14,0	101,0	183,0	16
29478	3 G 2,5	preto	9,2 - 11,4	72,0	152,0	14
29479	3 G 2,5	branco	9,2 - 11,4	72,0	152,0	14
29480	4 G 2,5	preto	10,1 - 12,5	96,0	192,0	14
29481	4 G 2,5	branco	10,1 - 12,5	96,0	192,0	14
29482	5 G 2,5	preto	11,2 - 13,9	120,0	243,0	14
29483	5 G 2,5	branco	11,2 - 13,9	120,0	243,0	14
29486	7 G 2,5	preto	13,8 - 17,1	168,0	316,0	14
29487	7 G 2,5	branco	13,8 - 17,1	168,0	316,0	14
29825	3 G 4	preto	10,5 - 13,1	115,0	235,0	12
29826	3 G 4	branco	10,5 - 13,1	115,0	235,0	12
29488	4 G 4	preto	11,5 - 14,3	154,0	300,0	12
29489	4 G 4	branco	11,5 - 14,3	154,0	300,0	12
29490	5 G 4	preto	13,0 - 16,1	192,0	361,0	12
29491	5 G 4	branco	13,0 - 16,1	192,0	361,0	12
29492	4 G 6	preto	12,9 - 15,9	230,0	490,0	10
29493	4 G 6	branco	12,9 - 15,9	230,0	490,0	10

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)

H05VV-F



A



Dados técnicos

- Cabo de controle de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-11/DIN EN 50525-2-11 e IEC 60227-5
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5°C a +70°C instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão máxima de funcionamento** admissível em sistema CA trifásico e de uma fase U_0/U 318/550V, no sistema atual direto U_0/U 413/825V
- **Tensão de teste** 2000V
- **Tensão de ruptura** mín. 4000V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimento 7,5x Ø do cabo

Estrutura do cabo

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo de composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
 - até 5 condutores: coloridos
 - a partir de 6 condutores: pretos com numeração em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa: de acordo com as necessidades do cliente

Propriedades

- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas, de acordo com a norma DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Resistente ao óleo, de acordo com a DIN EN 60811-404

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção
- Por favor, no pedido, preencha a cor da capa com os seguintes códigos:
 0 = aprox. RAL 5015 azul
 1 = aprox. RAL 6018 verde
 2 = aprox. RAL 8003 marrom
 3 = aprox. RAL 1021 amarelo
 4 = aprox. RAL 3000 vermelho
 5 = aprox. RAL 2003 laranja
 6 = aprox. RAL 4005 roxo
 7 = aprox. RAL 7001/7032 cinza
 8 = ouro
 9 = ouro velho
 Outras cores, sob encomenda.
 Consulte-nos para os valores dos cabos que não temos em estoque. A quantidade mínima de produção por tipo e seção transversal é de 2000m.

Aplicação

Esses cabos são particularmente adequados para tensões mecânicas médias como em domicílios, cozinhas, escritórios e também para eletrodomésticos em ambientes úmidos e molhados como, geladeiras, máquinas de lavar, de secar, etc. se isso for admitido de acordo com as especificações relevantes de cada equipamento. Aprovado para cozinhar e aparelhos de aquecimento, desde que os cabos não entrem em contato com as partes quentes e não estejam expostos a outras fontes de calor. Estes cabos devem ser bem acondicionados em móveis, paredes divisórias, coberturas decorativas e em espaços ocultos de componentes pré-fabricados. Não é adequado para uso ao ar livre, em ambiente comercial (mas permitida em alfaiataria, etc.), explorações agrícolas e para a conexão de ferramentas elétricas comerciais.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
3011x	2 x 0,75	5,7 - 7,2	14,4	50,0	19
3012x	3 G 0,75	6,0 - 7,6	21,6	60,0	19
3013x	4 G 0,75	6,6 - 8,3	29,0	73,0	19
3014x	5 G 0,75	7,4 - 9,3	36,0	88,0	19
3015x	2 x 1	5,9 - 7,5	19,0	57,0	18
3016x	3 G 1	6,3 - 8,0	29,0	73,0	18
3017x	4 G 1	7,1 - 9,0	38,0	85,0	18
3018x	5 G 1	7,8 - 9,8	48,0	105,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
3020x	2 x 1,5	6,8 - 8,6	29,0	82,0	16
3021x	3 G 1,5	7,4 - 9,4	43,0	95,0	16
3022x	4 G 1,5	8,4 - 10,5	58,0	117,0	16
3023x	5 G 1,5	9,3 - 11,6	72,0	144,0	16
3024x	3 G 2,5	9,2 - 11,4	72,0	152,0	14
3025x	4 G 2,5	10,1 - 12,5	96,0	192,0	14
3026x	5 G 2,5	11,2 - 13,9	120,0	243,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

F-CY-OZ (LiY-CY)



Flexível, blindagem em cobre, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -10°C a +80°C
instalação fixa até -40°C a + 80°C
- **Tensão nominal**
para 1 condutor (LiYDY) 1200V
a partir de 2 condutores U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste**
condutor/condutor 4000V
condutor/blindagem 2000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Capacidade operacional**
depende da seção transversal
condutor/condutor aprox. 150 nF/km
condutor/blindagem aprox. 270 nF/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10x Ø do cabo
instalação fixa 5x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Folheado
 - para 1 condutor, blindagem de trança de cobre estanhado, com cobertura aprox. de 85%
 - a partir de 2 condutores, tiras de cobre com cobertura de 85%
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4 e DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- x = sem condutor de proteção verde/ amarelo (OZ)
- Designação: LiYDY para cabo de 1 condutor.
- Qualificação para sala limpa testado de forma analógica Por favor, quando encomendar, solicite "qualificado para sala limpa"
- Tipo analógico sem blindagem: **JZ-500**

Aplicação

Para uso flexível, com livre circulação sem esforço elástico ou movimentos forçados em locais secos, úmidos e molhados, mas não ao ar livre. Ideais para tecnologia de controle e medição, ferramentas e engenharia mecânica, sistemas de computador, também serve como um cabo de sinal eletrônico. A película de separação cria estabilização entre o conjunto de condutor e a trança reduzindo o diâmetro externo significativamente, permitindo menores raios de curvatura, baixo peso etc. A blindagem densa garante que interferências de sinais e impulsos estejam assegurados. Este é um cabo de controle ideal sem interferências para as aplicações acima.

EMC = Compatibilidade eletromagnética Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande rodada de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16531	1 x 0,5	3,7	15,0	41,0	20
16532	2 x 0,5	5,7	35,0	45,0	20
16533	3 x 0,5	6,0	42,0	55,0	20
16534	4 x 0,5	6,5	47,0	61,0	20
16535	5 x 0,5	6,9	56,0	74,0	20
16536	6 x 0,5	7,6	67,0	89,0	20
16537	7 x 0,5	7,6	69,0	98,0	20
16538	8 x 0,5	8,4	80,0	117,0	20
16539	10 x 0,5	9,5	94,0	135,0	20
16540	12 x 0,5	9,8	108,0	157,0	20
16541	14 x 0,5	10,4	116,0	190,0	20
16542	16 x 0,5	10,9	129,0	210,0	20
16543	18 x 0,5	11,4	145,0	217,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16544	20 x 0,5	12,2	172,0	240,0	20
16545	21 x 0,5	12,2	188,0	250,0	20
16546	24 x 0,5	13,7	235,0	300,0	20
16547	25 x 0,5	13,7	240,0	314,0	20
16548	30 x 0,5	14,4	295,0	360,0	20
16549	32 x 0,5	15,1	301,0	425,0	20
16550	34 x 0,5	15,6	312,0	433,0	20
16551	36 x 0,5	15,6	318,0	446,0	20
16552	40 x 0,5	16,4	343,0	475,0	20
16553	50 x 0,5	18,5	406,0	573,0	20
16554	61 x 0,5	19,6	508,0	653,0	20
16555	80 x 0,5	22,5	680,0	784,0	20
16556	100 x 0,5	25,0	804,0	995,0	20

Continuação ►

F-CY-OZ (LiY-CY)



Flexível, blindagem em cobre, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16557	1 x 0,75	4,0	19,0	44,0	19
16558	2 x 0,75	6,2	40,0	59,0	19
16559	3 x 0,75	6,6	52,0	66,0	19
16560	4 x 0,75	7,1	60,0	77,0	19
16561	5 x 0,75	7,8	71,0	93,0	19
16562	6 x 0,75	8,4	80,0	113,0	19
16563	7 x 0,75	8,4	91,0	130,0	19
16564	8 x 0,75	9,5	110,0	145,0	19
16565	10 x 0,75	10,7	137,0	180,0	19
16566	12 x 0,75	11,1	142,0	202,0	19
16567	14 x 0,75	11,5	180,0	225,0	19
16568	16 x 0,75	12,3	200,0	275,0	19
16569	18 x 0,75	12,9	212,0	292,0	19
16570	19 x 0,75	12,9	230,0	308,0	19
16571	20 x 0,75	13,9	238,0	320,0	19
16572	21 x 0,75	13,9	246,0	378,0	19
16573	24 x 0,75	15,4	270,0	435,0	19
16574	25 x 0,75	15,4	281,0	415,0	19
16575	27 x 0,75	15,7	304,0	435,0	19
16576	30 x 0,75	16,4	320,0	450,0	19
16577	32 x 0,75	17,0	342,0	484,0	19
16578	34 x 0,75	17,8	345,0	502,0	19
16579	36 x 0,75	17,8	350,0	535,0	19
16580	37 x 0,75	17,8	361,0	592,0	19
16581	40 x 0,75	18,4	369,0	610,0	19
16582	50 x 0,75	21,0	461,0	777,0	19
16583	61 x 0,75	22,3	540,0	900,0	19
16584	80 x 0,75	25,7	711,0	1210,0	19
16585	100 x 0,75	28,5	900,0	1445,0	19
16050	1 x 1	4,1	21,0	47,0	18
16051	2 x 1	6,5	50,0	65,0	18
16052	3 x 1	6,9	60,0	81,0	18
16053	4 x 1	7,6	71,0	98,0	18
16054	5 x 1	8,2	88,0	127,0	18
16055	6 x 1	9,0	97,0	144,0	18
16056	7 x 1	9,0	111,0	158,0	18
16057	8 x 1	10,0	127,0	197,0	18
16058	10 x 1	11,3	150,0	232,0	18
16059	12 x 1	11,9	184,0	260,0	18
16060	14 x 1	12,4	196,0	302,0	18
16061	16 x 1	13,0	209,0	345,0	18
16062	18 x 1	14,0	260,0	380,0	18
16063	20 x 1	14,9	317,0	440,0	18
16064	24 x 1	16,5	320,0	495,0	18
16065	25 x 1	16,5	349,0	534,0	18
16066	28 x 1	17,6	408,0	595,0	18
16067	30 x 1	17,6	441,0	616,0	18
16068	34 x 1	19,0	486,0	741,0	18
16069	40 x 1	19,7	510,0	835,0	18
16070	50 x 1	22,4	625,0	1025,0	18
16071	61 x 1	23,8	702,0	1200,0	18
16072	80 x 1	27,4	920,0	1440,0	18
16073	100 x 1	30,6	1120,0	1610,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16074	1 x 1,5	4,4	27,0	70,0	16
16075	2 x 1,5	7,1	63,0	88,0	16
16076	3 x 1,5	7,7	80,0	100,0	16
16077	4 x 1,5	8,3	97,0	126,0	16
16078	5 x 1,5	9,2	119,0	160,0	16
16079	7 x 1,5	9,9	147,0	208,0	16
16080	8 x 1,5	11,2	170,0	244,0	16
16081	10 x 1,5	12,7	193,0	316,0	16
16082	12 x 1,5	13,5	267,0	338,0	16
16083	14 x 1,5	14,1	283,0	383,0	16
16084	16 x 1,5	15,0	315,0	424,0	16
16085	18 x 1,5	15,7	374,0	479,0	16
16086	20 x 1,5	16,7	396,0	545,0	16
16087	24 x 1,5	18,5	458,0	690,0	16
16088	25 x 1,5	18,5	526,0	705,0	16
16089	28 x 1,5	19,7	541,0	810,0	16
16090	30 x 1,5	19,7	555,0	830,0	16
16091	35 x 1,5	21,3	645,0	890,0	16
16092	40 x 1,5	22,3	725,0	1060,0	16
16093	50 x 1,5	25,5	885,0	1440,0	16
16094	61 x 1,5	27,1	1100,0	1700,0	16
16095	80 x 1,5	31,1	1324,0	2000,0	16
16096	100 x 1,5	34,5	1641,0	2500,0	16
16097	1 x 2,5	5,2	39,0	50,0	14
16098	2 x 2,5	8,5	96,0	130,0	14
16099	3 x 2,5	9,2	144,0	167,0	14
16100	4 x 2,5	10,0	148,0	195,0	14
16101	5 x 2,5	11,0	181,0	223,0	14
16102	7 x 2,5	12,1	255,0	344,0	14
16103	12 x 2,5	16,4	441,0	522,0	14
16104	2 x 4	10,5	120,0	185,0	12
16105	3 x 4	11,1	174,0	240,0	12
16106	4 x 4	12,3	230,0	310,0	12
16107	5 x 4	13,8	273,0	400,0	12
16108	7 x 4	15,1	316,0	500,0	12
16109	2 x 6	11,9	173,0	268,0	10
16110	3 x 6	12,6	240,0	330,0	10
16111	4 x 6	14,2	305,0	415,0	10
16112	5 x 6	15,6	439,0	509,0	10
16113	7 x 6	17,1	505,0	672,0	10
16114	2 x 10	15,3	255,0	425,0	8
16115	3 x 10	16,5	350,0	500,0	8
16116	4 x 10	18,2	535,0	783,0	8
16117	5 x 10	20,0	592,0	856,0	8
16118	7 x 10	22,1	810,0	1300,0	8
16457	3 x 16	19,0	585,0	795,0	6

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

Flexível, blindagem em cobre, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC



Dados técnicos

- Cabo de controle de PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -10°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste**
condutor/condutor 4000 V
condutor/blindagem 2000 V
- **Tensão de ruptura** min. 8000 V
- **Capacidade operacional**
dependendo da seção transversal diferente para 0,5 a 2,5 mm²:
- condutor/condutor aprox. 150 nF/km
- condutor/blindagem aprox. 270 nF/km
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Com película de separação
- Blindagem de trança de cobre estanhado, tiras de cobre, Cobertura aprox. 85%
- Capa externa em PVC especial, tipo de composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4 e DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em sua maioria, resistente a óleos. Para resistência química verificar a tabela de "Informações Técnicas".
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- x = sem condutor de proteção verde/amarelo (OZ)
- Qualificação para sala limpa testado de forma analógica Por favor, quando encomendar, solicite "qualificado para sala limpa"
- Tipo analógico sem blindagem: **JZ-500**

Aplicação

Para uso como um cabo de dados em circuitos de controle, na fabricação de ferramentas e máquinas industriais, usado também como um cabo de sinal em sistemas eletrônicos e de informática. A capa interna de PVC usual foi substituída nestes cabos por um separador de folha estabilizante, reduzindo assim o diâmetro total dos cabos, reduzindo o raio de curvatura, o peso total, etc. A alta porcentagem de cobertura da blindagem de cobre oferece transferência de sinal sem interferência. O rastreio denso assegura a transmissão sem perturbações de todos os sinais e impulsos. Um cabo de controle livre de perturbações ideal para as aplicações acima.

EMC = Compatibilidade eletromagnética Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16320	2 x 0,5	5,7	35,0	45,0	20
16321	3 G 0,5	6,0	42,0	55,0	20
16322	4 G 0,5	6,5	47,0	61,0	20
16323	5 G 0,5	6,9	56,0	74,0	20
16324	6 G 0,5	7,6	67,0	89,0	20
16325	7 G 0,5	7,6	69,0	98,0	20
16326	8 G 0,5	8,4	80,0	117,0	20
16327	10 G 0,5	9,5	94,0	135,0	20
16328	12 G 0,5	9,8	108,0	157,0	20
16329	14 G 0,5	10,4	116,0	190,0	20
16330	16 G 0,5	10,9	129,0	210,0	20
16331	18 G 0,5	11,4	145,0	217,0	20
16332	20 G 0,5	12,2	172,0	240,0	20

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16333	21 G 0,5	12,2	188,0	250,0	20
16334	24 G 0,5	13,7	235,0	300,0	20
16335	25 G 0,5	13,7	240,0	314,0	20
16336	30 G 0,5	14,4	295,0	360,0	20
16337	32 G 0,5	15,1	301,0	425,0	20
16165	34 G 0,5	15,6	312,0	433,0	20
16338	36 G 0,5	15,6	318,0	446,0	20
16339	40 G 0,5	16,4	343,0	475,0	20
16490	41 G 0,5	17,0	348,0	486,0	20
16340	50 G 0,5	18,5	406,0	573,0	20
16341	61 G 0,5	19,6	508,0	653,0	20
16342	80 G 0,5	22,5	680,0	784,0	20
16343	100 G 0,5	25,0	804,0	995,0	20

Continuação ►

F-CY-JZ



Flexível, blindagem em cobre, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC

A

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16344	2 x 0,75	6,2	40,0	59,0	19
16345	3 G 0,75	6,6	52,0	66,0	19
16346	4 G 0,75	7,1	60,0	77,0	19
16347	5 G 0,75	7,8	71,0	93,0	19
16348	6 G 0,75	8,4	80,0	113,0	19
16349	7 G 0,75	8,4	91,0	130,0	19
16350	8 G 0,75	9,5	110,0	145,0	19
16351	10 G 0,75	10,7	137,0	180,0	19
16353	12 G 0,75	11,1	142,0	202,0	19
16354	14 G 0,75	11,5	180,0	225,0	19
16355	16 G 0,75	12,3	200,0	275,0	19
16356	18 G 0,75	12,9	212,0	292,0	19
16447	19 G 0,75	12,9	230,0	308,0	19
16357	20 G 0,75	13,9	238,0	320,0	19
16358	21 G 0,75	13,9	246,0	378,0	19
16359	24 G 0,75	15,4	270,0	435,0	19
16360	25 G 0,75	15,4	281,0	415,0	19
16361	27 G 0,75	15,7	304,0	435,0	19
16362	30 G 0,75	16,4	320,0	450,0	19
16363	32 G 0,75	17,0	342,0	484,0	19
16166	34 G 0,75	17,8	345,0	502,0	19
16364	36 G 0,75	17,8	350,0	535,0	19
16448	37 G 0,75	17,8	361,0	592,0	19
16365	40 G 0,75	18,4	369,0	610,0	19
16491	41 G 0,75	19,3	400,0	622,0	19
16366	50 G 0,75	21,0	461,0	777,0	19
16367	61 G 0,75	22,3	540,0	900,0	19
16368	80 G 0,75	25,7	711,0	1210,0	19
16369	100 G 0,75	28,5	900,0	1445,0	19
16370	2 x 1	6,5	50,0	65,0	18
16371	3 G 1	6,9	60,0	80,0	18
16372	4 G 1	7,6	71,0	98,0	18
16373	5 G 1	8,2	88,0	127,0	18
16374	6 G 1	9,0	97,0	144,0	18
16375	7 G 1	9,0	111,0	158,0	18
16376	8 G 1	10,0	127,0	197,0	18
16377	10 G 1	11,3	150,0	232,0	18
16378	12 G 1	11,9	184,0	260,0	18
16379	14 G 1	12,4	196,0	302,0	18
16380	16 G 1	13,0	209,0	346,0	18
16381	18 G 1	14,0	260,0	380,0	18
16352	19 G 1	14,0	280,0	412,0	18
16382	20 G 1	14,9	317,0	440,0	18
16383	24 G 1	16,5	320,0	493,0	18
16384	25 G 1	16,5	349,0	534,0	18
16439	27 G 1	16,9	400,0	562,0	18
16385	28 G 1	17,6	408,0	595,0	18
16386	30 G 1	17,6	441,0	616,0	18
16387	34 G 1	19,0	486,0	741,0	18
16446	37 G 1	19,0	519,0	790,0	18
16388	40 G 1	19,7	510,0	835,0	18
16492	41 G 1	20,6	531,0	843,0	18
16389	50 G 1	22,4	625,0	1025,0	18
16390	61 G 1	23,8	702,0	1205,0	18
16391	80 G 1	27,4	920,0	1445,0	18
16392	100 G 1	30,6	1120,0	1613,0	18
16393	2 x 1,5	7,1	63,0	88,0	16

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16394	3 G 1,5	7,7	80,0	100,0	16
16395	4 G 1,5	8,3	97,0	126,0	16
16396	5 G 1,5	9,2	119,0	160,0	16
16397	7 G 1,5	9,9	147,0	208,0	16
16398	8 G 1,5	11,2	170,0	244,0	16
16399	10 G 1,5	12,7	193,0	315,0	16
16400	12 G 1,5	13,5	267,0	338,0	16
16401	14 G 1,5	14,1	283,0	383,0	16
16402	16 G 1,5	15,0	315,0	424,0	16
16403	18 G 1,5	15,7	374,0	479,0	16
16449	19 G 1,5	15,7	386,0	508,0	16
16404	20 G 1,5	16,7	396,0	545,0	16
16405	21 G 1,5	16,7	425,0	560,0	16
16406	24 G 1,5	18,5	458,0	690,0	16
16407	25 G 1,5	18,5	526,0	705,0	16
16450	27 G 1,5	19,1	531,0	774,0	16
16408	28 G 1,5	19,7	541,0	810,0	16
16409	30 G 1,5	19,7	555,0	830,0	16
16410	35 G 1,5	21,3	645,0	890,0	16
16451	37 G 1,5	21,3	674,0	945,0	16
16411	40 G 1,5	22,3	725,0	1060,0	16
16493	41 G 1,5	23,1	801,0	1071,0	16
16412	50 G 1,5	25,5	885,0	1290,0	16
16413	61 G 1,5	27,1	1100,0	1705,0	16
16414	80 G 1,5	31,1	1324,0	2010,0	16
16415	100 G 1,5	34,5	1641,0	2505,0	16
16416	2 x 2,5	8,5	96,0	130,0	14
16417	3 G 2,5	9,2	144,0	167,0	14
16418	4 G 2,5	10,0	148,0	195,0	14
16419	5 G 2,5	11,0	181,0	223,0	14
16420	7 G 2,5	12,1	255,0	344,0	14
16421	10 G 2,5	15,7	340,0	460,0	14
16438	12 G 2,5	16,4	441,0	570,0	14
16452	18 G 2,5	19,3	570,0	681,0	14
16422	2 x 4	10,5	120,0	185,0	12
16423	3 G 4	11,1	174,0	240,0	12
16424	4 G 4	12,3	230,0	310,0	12
16425	5 G 4	13,8	273,0	385,0	12
16426	7 G 4	15,1	316,0	500,0	12
16427	2 x 6	11,9	173,0	268,0	10
16428	3 G 6	12,6	240,0	330,0	10
16429	4 G 6	14,2	305,0	415,0	10
16430	5 G 6	15,6	439,0	509,0	10
16431	7 G 6	17,1	505,0	672,0	10
16432	2 x 10	15,3	255,0	425,0	8
16433	3 G 10	16,5	350,0	500,0	8
16434	4 G 10	18,2	535,0	783,0	8
16435	5 G 10	20,0	592,0	856,0	8
16436	7 G 10	22,1	810,0	1305,0	8
16458	3 G 16	19,0	585,0	795,0	6
16440	4 G 16	21,0	740,0	880,0	6
16437	5 G 16	23,1	895,0	1295,0	6
16441	4 G 25	26,4	1140,0	1570,0	4
16442	5 G 25	29,0	1380,0	1965,0	4
16443	4 G 35	29,0	1576,0	2070,0	2
16444	5 G 35	32,3	1930,0	2690,0	2
16445	4 G 50	34,8	2155,0	3015,0	1

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



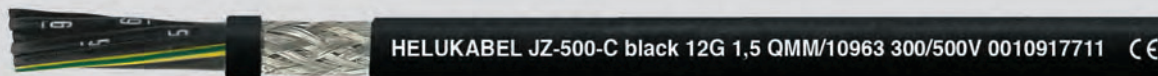
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

JZ-500-C preto



Flexível, blindagem em cobre, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC



Dados técnicos

- Cabo de controle de PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -10°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste**
condutor/condutor 4000V
condutor/blindagem 2000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Resistência de acoplamento**
max. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10x Ø do cabo
instalação fixa 5x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Com película de separação
- Blindagem de trança de cobre estanhado, tiras de cobre, cobertura aprox. 85%
- Capa externa em PVC especial, tipo de composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4 e DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em sua maioria, resistente a óleos. Para resistência química verificar a tabela de "Informações Técnicas".
 - Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca
 - Resistente aos raios UV
- Testado**
- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção (OZ)
- Tipo analógico sem blindagem:
JZ-500 preto

Aplicação

Estes cabos são de utilização flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação sem esforço elástico ou movimentos forçados em locais secos, úmidos e molhados, e para uso ao ar livre. Não devem ser colocados diretamente no solo ou em água. São cabos blindados para medição e controle em máquinas, ferramentas e esteiras transportadoras.

EMC = Compatibilidade eletromagnética Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
10934	2 x 0,5	6,1	35,0	45,0	20
10935	3 G 0,5	6,4	42,0	55,0	20
11479	3 x 0,5	6,4	42,0	55,0	20
10936	4 G 0,5	6,8	47,0	61,0	20
11480	4 x 0,5	6,8	47,0	61,0	20
10937	5 G 0,5	7,5	56,0	74,0	20
11481	5 x 0,5	7,5	56,0	74,0	20
10938	7 G 0,5	8,1	69,0	98,0	20
11482	7 x 0,5	8,1	69,0	98,0	20
10939	12 G 0,5	10,6	108,0	157,0	20
11483	12 x 0,5	10,6	108,0	157,0	20
10940	18 G 0,5	12,4	145,0	217,0	20
10941	25 G 0,5	14,7	240,0	314,0	20
10942	2 x 0,75	6,7	40,0	59,0	19
10943	3 G 0,75	7,0	52,0	66,0	19
11484	3 x 0,75	7,0	52,0	66,0	19
10944	4 G 0,75	7,7	60,0	77,0	19
11485	4 x 0,75	7,7	60,0	77,0	19
10945	5 G 0,75	8,2	71,0	93,0	19
11486	5 x 0,75	8,2	71,0	93,0	19
10946	7 G 0,75	9,0	91,0	130,0	19
11487	7 x 0,75	9,0	91,0	130,0	19
10947	12 G 0,75	11,6	142,0	202,0	19
11488	12 x 0,75	11,6	142,0	202,0	19
10948	18 G 0,75	13,7	212,0	292,0	19
10949	25 G 0,75	16,4	281,0	415,0	19
10950	2 x 1	7,0	50,0	65,0	18
10951	3 G 1	7,5	60,0	80,0	18
11493	3 x 1	7,5	60,0	80,0	18
10952	4 G 1	8,0	71,0	98,0	18
11495	4 x 1	8,0	71,0	98,0	18
10953	5 G 1	8,8	88,0	127,0	18
11496	5 x 1	8,8	88,0	127,0	18
10954	7 G 1	9,5	111,0	158,0	18
11497	7 x 1	9,5	111,0	158,0	18
10955	12 G 1	12,4	184,0	260,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11499	12 x 1	12,4	184,0	260,0	18
10956	18 G 1	14,7	260,0	380,0	18
10957	25 G 1	17,5	349,0	534,0	18
10958	2 x 1,5	7,8	63,0	88,0	16
10959	3 G 1,5	8,2	80,0	100,0	16
11500	3 x 1,5	8,2	80,0	100,0	16
10960	4 G 1,5	8,9	97,0	126,0	16
11502	4 x 1,5	8,9	97,0	126,0	16
10961	5 G 1,5	9,8	119,0	160,0	16
11503	5 x 1,5	9,8	119,0	160,0	16
10962	7 G 1,5	10,8	147,0	208,0	16
11520	7 x 1,5	10,8	147,0	208,0	16
10963	12 G 1,5	14,0	267,0	338,0	16
11522	12 x 1,5	14,0	267,0	338,0	16
10964	18 G 1,5	16,8	374,0	479,0	16
10965	25 G 1,5	19,8	526,0	705,0	16
10966	2 x 2,5	9,2	96,0	130,0	14
10967	3 G 2,5	9,8	144,0	167,0	14
11523	3 x 2,5	9,8	144,0	167,0	14
10968	4 G 2,5	10,6	148,0	195,0	14
11524	4 x 2,5	10,6	148,0	195,0	14
10969	5 G 2,5	11,7	181,0	223,0	14
11526	5 x 2,5	11,7	181,0	223,0	14
10970	7 G 2,5	12,8	255,0	344,0	14
11527	7 x 2,5	12,8	255,0	344,0	14
10971	12 G 2,5	17,0	441,0	570,0	14
11550	12 x 2,5	17,0	441,0	570,0	14
10972	18 G 2,5	19,8	570,0	681,0	14
10973	4 G 4	12,4	230,0	310,0	12
10974	5 G 4	13,7	273,0	385,0	12
10975	4 G 6	14,7	305,0	415,0	10
10976	5 G 6	16,2	439,0	509,0	10
10977	4 G 10	18,2	535,0	783,0	8
10978	4 G 16	21,1	740,0	880,0	6
10979	4 G 25	25,8	1140,0	1570,0	4
10980	4 G 35	29,7	1576,0	2070,0	2

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)

Y-CY-JZ



Flexível, blindagem em cobre, transparente, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC,



Dados técnicos

- Cabo flexível em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão mínima de ruptura** 8000V
- **Capacidade operacional**
Para seções transversais diferentes de 0,5 a 2,5 mm²:
condutor/condutor aprox. 150 nF/km
condutor/blindagem aprox. 270 nF/km
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC, cinza
- Blindagem em trança de cobre estanhado, Tiras de cobre, Cobertura aprox. de 85%
- Capa externa em PVC especial
- Cor da capa externa: transparente
- Marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor verde/amarelo (OZ)
- Tipo analógico sem blindagem: **JZ-500**

Aplicação

Para uso como um cabo de dados e controle em máquinas e sistemas de informática, além de cabo de sinal para componentes eletrônicos. O alto nível de rastreio garante um alto grau de proteção contra interferências. A densidade de triagem assegura a transmissão livre de interferências de todos os sinais e impulsos. As capas internas em PVC desses cabos elevam o estresse mecânico. A capa externa em PVC transparente aplicada acentua a visão óptica da trança de cobre estanhado.

EMC = Compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16200	2 x 0,5	7,0	41,0	67,0	20
16201	3 G 0,5	7,5	45,0	83,0	20
16169	3 x 0,5	7,5	45,0	83,0	20
16202	4 G 0,5	7,9	54,0	94,0	20
16170	4 x 0,5	7,9	54,0	94,0	20
16203	5 G 0,5	8,6	66,0	108,0	20
16171	5 x 0,5	8,6	66,0	108,0	20
16204	6 G 0,5	9,3	73,0	125,0	20
16205	7 G 0,5	9,3	79,0	136,0	20
17172	7 x 0,5	9,3	79,0	136,0	20
16206	8 G 0,5	9,9	82,0	150,0	20
16207	10 G 0,5	10,6	107,0	170,0	20
16208	12 G 0,5	11,4	137,0	195,0	20
16209	14 G 0,5	12,3	142,0	223,0	20
16210	16 G 0,5	12,8	147,0	250,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16211	18 G 0,5	13,7	156,0	277,0	20
16212	20 G 0,5	14,3	173,0	310,0	20
16315	21 G 0,5	14,3	189,0	331,0	20
16213	24 G 0,5	15,8	236,0	390,0	20
16214	25 G 0,5	15,8	250,0	407,0	20
16215	30 G 0,5	16,7	297,0	520,0	20
16216	32 G 0,5	17,2	312,0	550,0	20
16217	36 G 0,5	17,9	320,0	585,0	20
16218	40 G 0,5	18,5	345,0	654,0	20
16453	41 G 0,5	19,4	348,0	671,0	20
16219	50 G 0,5	20,9	407,0	740,0	20
16220	61 G 0,5	22,1	520,0	850,0	20
16221	80 G 0,5	25,4	690,0	1080,0	20
16222	100 G 0,5	28,1	805,0	1350,0	20

Continuação ►

Y-CY-JZ



**Flexível, blindagem em cobre, transparente, marcação em metros,
tipo preferido para aplicações EMC,**

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16223	2 x 0,75	7,7	46,0	87,0	19
16224	3 G 0,75	8,0	57,0	98,0	19
16173	3 x 0,75	8,0	57,0	98,0	19
16225	4 G 0,75	8,9	63,0	113,0	19
16196	4 x 0,75	8,9	63,0	113,0	19
16226	5 G 0,75	9,5	76,0	130,0	19
16174	5 x 0,75	9,5	76,0	130,0	19
16227	6 G 0,75	10,1	82,0	156,0	19
16228	7 G 0,75	10,1	100,0	184,0	19
16175	7 x 0,75	10,1	100,0	184,0	19
16229	8 G 0,75	10,9	112,0	221,0	19
16230	10 G 0,75	11,9	140,0	270,0	19
16231	12 G 0,75	12,8	175,0	292,0	19
16232	14 G 0,75	13,8	190,0	315,0	19
16233	16 G 0,75	14,4	204,0	335,0	19
16234	18 G 0,75	15,2	240,0	358,0	19
16235	20 G 0,75	16,2	262,0	420,0	19
16316	21 G 0,75	16,2	274,0	454,0	19
16236	24 G 0,75	17,7	291,0	480,0	19
16237	25 G 0,75	17,7	306,0	508,0	19
16238	27 G 0,75	17,7	326,0	535,0	19
16239	30 G 0,75	18,5	340,0	640,0	19
16240	32 G 0,75	19,5	349,0	688,0	19
16241	36 G 0,75	20,1	358,0	730,0	19
16242	40 G 0,75	20,9	371,0	950,0	19
16454	41 G 0,75	21,5	403,0	971,0	19
16243	50 G 0,75	23,6	470,0	1100,0	19
16244	61 G 0,75	25,0	550,0	1290,0	19
16245	80 G 0,75	28,6	715,0	1510,0	19
16246	100 G 0,75	31,6	910,0	1640,0	19
16248	2 x 1	8,0	54,0	97,0	18
16249	3 G 1	8,6	64,0	103,0	18
16176	3 x 1	8,6	64,0	103,0	18
16250	4 G 1	9,3	76,0	146,0	18
16177	4 x 1	9,3	76,0	146,0	18
16251	5 G 1	9,9	89,0	169,0	18
16178	5 x 1	9,9	89,0	169,0	18
16252	6 G 1	10,7	101,0	199,0	18
16253	7 G 1	10,7	114,0	219,0	18
16179	7 x 1	10,7	114,0	219,0	18
16254	8 G 1	11,8	130,0	270,0	18
16255	10 G 1	12,6	156,0	330,0	18
16256	12 G 1	13,9	186,0	350,0	18
16257	14 G 1	14,7	198,0	400,0	18
16258	16 G 1	15,3	214,0	422,0	18
16259	18 G 1	16,3	284,0	514,0	18
16260	20 G 1	17,0	325,0	545,0	18
16261	24 G 1	18,6	366,0	640,0	18
16262	25 G 1	18,6	387,0	689,0	18
16263	28 G 1	19,9	421,0	710,0	18
16264	30 G 1	19,9	457,0	762,0	18
16265	34 G 1	21,3	500,0	910,0	18
16266	40 G 1	22,2	536,0	1070,0	18
16455	41 G 1	23,0	578,0	1092,0	18
16267	50 G 1	25,3	681,0	1315,0	18
16268	61 G 1	26,9	710,0	1370,0	18
16269	80 G 1	30,7	940,0	1610,0	18
16270	100 G 1	33,9	1180,0	1840,0	18
16271	2 x 1,5	9,0	64,0	130,0	16
16272	3 G 1,5	9,4	82,0	152,0	16
16180	3 x 1,5	9,4	82,0	152,0	16
16273	4 G 1,5	10,0	99,0	168,0	16

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16181	4 x 1,5	10,0	99,0	168,0	16
16274	5 G 1,5	10,9	123,0	202,0	16
16182	5 x 1,5	10,9	123,0	202,0	16
16275	7 G 1,5	12,0	148,0	304,0	16
16183	7 x 1,5	12,0	148,0	304,0	16
16276	8 G 1,5	13,0	172,0	336,0	16
16277	10 G 1,5	14,1	198,0	420,0	16
16278	12 G 1,5	15,3	274,0	434,0	16
16279	14 G 1,5	16,4	294,0	480,0	16
16280	16 G 1,5	17,1	318,0	525,0	16
16281	18 G 1,5	18,0	386,0	640,0	16
16282	20 G 1,5	19,0	401,0	690,0	16
16317	21 G 1,5	19,0	447,0	720,0	16
16283	24 G 1,5	21,0	487,0	770,0	16
16284	25 G 1,5	21,0	531,0	805,0	16
16285	28 G 1,5	22,2	562,0	900,0	16
16286	30 G 1,5	22,2	598,0	950,0	16
16287	35 G 1,5	24,0	685,0	1100,0	16
16288	40 G 1,5	25,0	759,0	1350,0	16
16456	41 G 1,5	25,9	840,0	1381,0	16
16289	50 G 1,5	28,4	997,0	1675,0	16
16290	61 G 1,5	30,2	1120,0	1800,0	16
16291	80 G 1,5	34,4	1360,0	2300,0	16
16292	100 G 1,5	38,4	1690,0	2600,0	16
16293	2 x 2,5	10,4	110,0	180,0	14
16294	3 G 2,5	10,9	148,0	216,0	14
16295	4 G 2,5	12,0	169,0	267,0	14
16296	5 G 2,5	12,9	220,0	347,0	14
16297	7 G 2,5	14,2	284,0	407,0	14
16298	10 G 2,5	16,9	369,0	660,0	14
16318	12 G 2,5	18,3	470,0	722,0	14
16299	2 x 4	12,0	124,0	302,0	12
16300	3 G 4	12,6	178,0	340,0	12
16301	4 G 4	13,9	234,0	410,0	12
16302	5 G 4	15,2	284,0	502,0	12
16303	7 G 4	16,6	321,0	638,0	12
16304	2 x 6	14,0	176,0	350,0	10
16305	3 G 6	14,9	245,0	450,0	10
16306	4 G 6	16,4	316,0	559,0	10
16307	5 G 6	17,9	442,0	702,0	10
16308	7 G 6	19,6	530,0	907,0	10
16309	2 x 10	17,0	260,0	500,0	8
16310	3 G 10	18,1	367,0	750,0	8
16311	4 G 10	19,9	549,0	1020,0	8
16312	5 G 10	22,0	604,0	1115,0	8
16313	7 G 10	24,0	820,0	1500,0	8
16460	4 G 16	24,1	807,0	1380,0	6
16314	5 G 16	26,7	940,0	1553,0	6
16461	4 G 25	29,1	1169,0	1890,0	4
16462	5 G 25	32,2	1420,0	2270,0	4
16463	4 G 35	32,1	1680,0	2390,0	2
16464	5 G 35	35,5	2020,0	2885,0	2
16465	4 G 50	37,9	2370,0	3315,0	1
16157	5 G 50	42,0	2880,0	4150,0	1
16466	4 G 70	43,0	3257,0	4600,0	2/0
16158	5 G 70	47,8	4032,0	5750,0	2/0
16467	4 G 95	49,6	4060,0	6060,0	3/0
16159	5 G 95	54,8	5244,0	7580,0	3/0
16468	4 G 120	54,6	5231,0	7315,0	4/0
16160	5 G 120	59,7	6624,0	9150,0	4/0
16167	4 G 150	59,8	7760,0	9680,0	300 kcmil
16168	5 G 150	65,5	8496,0	10170,0	300 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-EP4

Flexível, condutores numerados, com trança de arame de aço, marcação em metros

**Dados técnicos**

- De acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- Tensão de teste**
condutor/condutor 2 kV, 5 Minutos
condutor/blindagem 2 kV, 5 Minutos
- Tensão de ruptura** mín. 4000V
- Resistência de acoplamento**
em 30 MHz 250 Ohm/km
- Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu de acordo com a DIN VDE 0295 Cl. 5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutores pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC especial
- Trança de arame de aço galvanizado
- Capa externa em PVC especial
- Cor da capa: transparente
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardador de chama, de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Resistente a óleos de acordo com a DIN EN 60811-404

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
x = sem condutor de proteção (OB)
- Outras dimensões disponíveis sob encomenda.
- Disponíveis também com condutores coloridos.
- Qualificação para sala limpa testada através de método analógico. Por favor, ao encomendar, solicite note "apropriado para sala limpa".
- Tipo analógico com blindagem: **SY-JB**

Aplicação

Cabo de controle de esforço mecânico médio para uso flexível em livre circulação sem stress elástico e sem controle de movimento forçado, apropriado para locais secos, mas não ao ar livre, para máquinas, ferramentas, instalações, quadros de força e também, como cabo de controle para medição e tecnologia de dados. O cabo é protegido, devido a densa malha contra danos mecânicos. A galvanização da malha impede a corrosão e garante uma melhor soldabilidade da trança.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12001	2 x 0,5	7,4	9,6	80,0	20
12002	3 G 0,5	7,7	14,4	92,0	20
12003	4 G 0,5	8,1	19,2	102,0	20
12004	5 G 0,5	9,0	24,0	119,0	20
12005	7 G 0,5	9,5	33,6	157,0	20
12006	10 G 0,5	10,8	48,0	205,0	20
12007	12 G 0,5	11,8	58,0	218,0	20
12008	14 G 0,5	12,5	67,0	242,0	20
12009	18 G 0,5	13,7	86,0	340,0	20
12010	21 G 0,5	14,3	101,0	370,0	20
12114	25 G 0,5	15,8	120,0	406,0	20
12012	30 G 0,5	16,7	144,0	439,0	20
12013	35 G 0,5	17,9	168,0	500,0	20
12014	40 G 0,5	18,5	192,0	565,0	20
12015	42 G 0,5	19,4	202,0	593,0	20
12016	50 G 0,5	20,9	240,0	690,0	20
12017	61 G 0,5	22,1	293,0	843,0	20
12018	80 G 0,5	25,4	384,0	1050,0	20
12011	100 G 0,5	28,1	480,0	1240,0	20

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12019	2 x 0,75	7,9	14,4	98,0	19
12020	3 G 0,75	8,2	21,6	103,0	19
12021	4 G 0,75	9,1	28,8	122,0	19
12022	5 G 0,75	9,7	36,0	142,0	19
12112	6 G 0,75	10,5	43,2	180,0	19
12023	7 G 0,75	10,5	50,0	185,0	19
12188	8 G 0,75	11,1	57,6	201,0	19
12024	9 G 0,75	12,1	65,0	249,0	19
12113	10 G 0,75	12,1	72,0	252,0	19
12025	12 G 0,75	13,2	86,0	292,0	19
12026	15 G 0,75	14,4	108,0	335,0	19
12027	18 G 0,75	15,2	130,0	388,0	19
12028	21 G 0,75	16,2	151,0	474,0	19
12029	25 G 0,75	17,7	180,0	503,0	19
12030	32 G 0,75	19,5	230,0	644,0	19
12031	34 G 0,75	20,1	245,0	663,0	19
12032	41 G 0,75	21,5	296,0	741,0	19
12033	50 G 0,75	23,6	360,0	925,0	19
12034	61 G 0,75	25,0	439,0	1082,0	19

Continuação ►

Flexível, condutores numerados, com trança de arame de aço, marcação em metros

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12035	2 x 1	8,2	19,2	112,0	18
12036	3 G 1	9,0	28,8	132,0	18
12037	4 G 1	9,5	38,4	143,0	18
12038	5 G 1	10,1	48,0	166,0	18
12039	6 G 1	10,9	58,0	22,0	18
12040	7 G 1	10,9	67,0	227,0	18
12041	8 G 1	12,0	77,0	277,0	18
12042	9 G 1	12,8	86,0	295,0	18
12043	12 G 1	13,9	115,0	340,0	18
12044	14 G 1	14,7	134,0	420,0	18
12045	18 G 1	16,3	173,0	500,0	18
12046	20 G 1	17,0	192,0	532,0	18
12047	25 G 1	18,6	240,0	664,0	18
12048	34 G 1	21,3	326,0	845,0	18
12049	36 G 1	21,3	346,0	857,0	18
12050	41 G 1	23,0	394,0	993,0	18
12051	50 G 1	25,3	480,0	1112,0	18
12052	56 G 1	25,9	538,0	1225,0	18
12053	61 G 1	26,9	586,0	1306,0	18
12054	65 G 1	27,8	624,0	1504,0	18
12055	80 G 1	30,7	768,0	1750,0	18
12056	100 G 1	33,9	960,0	1950,0	18
12057	2 x 1,5	9,2	29,0	129,0	16
12058	3 G 1,5	9,6	43,0	149,0	16
12059	4 G 1,5	10,4	58,0	185,0	16
12060	5 G 1,5	11,1	72,0	205,0	16
12109	6 G 1,5	12,2	87,0	255,0	16
12061	7 G 1,5	12,2	101,0	285,0	16
12062	8 G 1,5	13,2	115,0	340,0	16
12063	9 G 1,5	14,1	130,0	347,0	16
12064	10 G 1,5	14,1	144,0	418,0	16
12065	11 G 1,5	14,1	158,0	430,0	16
12066	12 G 1,5	15,3	173,0	444,0	16
12067	14 G 1,5	16,4	202,0	533,0	16
12068	18 G 1,5	18,0	259,0	593,0	16
12069	25 G 1,5	21,0	360,0	781,0	16
12070	32 G 1,5	23,1	461,0	1015,0	16
12071	34 G 1,5	24,0	490,0	1124,0	16
12072	42 G 1,5	25,9	605,0	1401,0	16
12073	50 G 1,5	28,4	720,0	1583,0	16
12074	61 G 1,5	30,2	878,0	1810,0	16
12075	80 G 1,5	34,4	1152,0	2316,0	16
12076	100 G 1,5	38,4	1440,0	2900,0	16

Cód. da	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12077	2 x 2,5	10,6	48,0	185,0	14
12078	3 G 2,5	11,1	72,0	248,0	14
12079	4 G 2,5	12,2	96,0	290,0	14
12080	5 G 2,5	13,3	120,0	347,0	14
12081	7 G 2,5	14,2	168,0	420,0	14
12082	12 G 2,5	18,3	288,0	660,0	14
12083	14 G 2,5	19,7	336,0	750,0	14
12084	18 G 2,5	21,6	432,0	893,0	14
12085	20 G 2,5	23,0	480,0	1169,0	14
12086	25 G 2,5	25,6	600,0	1458,0	14
12087	30 G 2,5	27,3	720,0	1686,0	14
12088	34 G 2,5	29,4	816,0	1869,0	14
12089	50 G 2,5	34,7	1200,0	2200,0	14
12090	61 G 2,5	36,8	1464,0	3000,0	14
12115	3 G 4	12,6	117,0	350,0	12
12091	4 G 4	13,9	154,0	428,0	12
12092	5 G 4	15,2	192,0	504,0	12
12093	7 G 4	16,6	269,0	640,0	12
12094	11 G 4	19,7	422,0	1204,0	12
12095	4 G 6	16,4	230,0	571,0	10
12096	5 G 6	17,9	288,0	671,0	10
12097	7 G 6	19,6	403,0	845,0	10
12098	4 G 10	19,9	384,0	943,0	8
12099	5 G 10	22,0	480,0	1065,0	8
12100	7 G 10	24,0	672,0	1551,0	8
12101	4 G 16	24,1	614,0	1360,0	6
12102	5 G 16	26,7	768,0	1740,0	6
12103	7 G 16	29,2	1075,0	2166,0	6
12104	4 G 25	29,1	960,0	2020,0	4
12105	5 G 25	32,2	1200,0	2465,0	4
12106	4 G 35	32,1	1344,0	2570,0	2
12107	5 G 35	35,5	1680,0	3185,0	2
12108	4 G 50	37,9	1920,0	3513,0	1
12116	5 G 50	42,0	2400,0	4248,0	1
12111	4 G 70	43,0	2688,0	4810,0	2/0
12117	5 G 70	47,8	3360,0	5880,0	2/0
12110	4 G 95	49,6	3648,0	6360,0	3/0
12118	5 G 95	54,8	4560,0	8071,0	3/0
12119	4 G 120	54,6	4608,0	8170,0	4/0
12327	4 G 150	59,8	5760,0	9970,0	300 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-EP4

H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ)



Flexível, condutores numerados, blindagem em cobre, resistente a óleos, tipo preferido para aplicações EMC



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial com capa externa resistente a óleos de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 e IEC 60227/74
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -5°C a +70°C
instalação fixa até -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500 V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7, 5 x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura do cabo

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Blindagem em trança de cobre estanhado com cobertura aprox. de 85%
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM5 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, /nDIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
x = sem condutor de proteção (OB)
- Tipo analógico sem blindagem:
H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ)

Aplicação

Estes cabos são de aplicação flexível de tensões mecânicas médias, com movimento livre, sem esforço de tração ou movimentos forçados, em ambientes secos, molhados e úmidos, mas não são adequados para uso ao ar livre. São projetados para usos como cabos de controle e conexão para máquinas, ferramentas, correias transportadoras e linhas de produção.

Esses cabos não são afetados por influências químicas. Adequados para salas molhadas e úmidas, especialmente utilizados em equipamentos de indústria de engarrafamentos de bebidas, cervejarias e estações de lavagem de carros.

Os cabos podem ser movidos após a instalação, desde que os cabos não sejam mecanicamente sobrecarregados durante os movimentos. A interconexão de peças de máquinas utilizadas para fins de fabricação, incluindo máquinas e ferramentas, é necessário um grau de proteção contra interferência eletromagnética.

EMC = Compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13951	2 x 0,5	7,7 - 9,6	41,0	92,0	20
13060	3 G 0,5	8,0 - 10,0	45,0	109,0	20
13061	4 G 0,5	8,5 - 10,7	54,0	126,0	20
13062	5 G 0,5	9,3 - 11,6	66,0	156,0	20
13063	6 G 0,5	9,9 - 12,4	73,0	176,0	20
13064	7 G 0,5	10,8 - 13,5	79,0	192,0	20
13952	8 G 0,5	11,7 - 14,5	82,0	211,0	20
13065	9 G 0,5	12,8 - 15,8	94,0	230,0	20
13066	12 G 0,5	13,3 - 16,5	137,0	280,0	20
13953	14 G 0,5	13,4 - 16,6	142,0	302,0	20
13067	18 G 0,5	15,1 - 18,6	156,0	384,0	20
13068	25 G 0,5	17,7 - 21,7	250,0	556,0	20
13954	27 G 0,5	18,0 - 22,1	255,0	599,0	20
13069	34 G 0,5	20,1 - 24,7	316,0	634,0	20
13955	36 G 0,5	20,1 - 24,7	320,0	620,0	20
13129	41 G 0,5	21,7 - 26,6	348,0	770,0	20
13070	50 G 0,5	24,0 - 29,3	407,0	970,0	20
13071	61 G 0,5	25,5 - 31,1	520,0	1072,0	20
13956	65 G 0,5	26,1 - 31,9	563,0	1198,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13957	2 x 0,75	8,0 - 10,0	46,0	102,0	19
13072	3 G 0,75	8,3 - 10,4	57,0	115,0	19
13073	4 G 0,75	9,1 - 11,3	63,0	150,0	19
13074	5 G 0,75	9,7 - 12,1	76,0	173,0	19
13075	6 G 0,75	10,5 - 13,1	82,0	195,0	19
13076	7 G 0,75	11,5 - 14,3	100,0	235,0	19
13958	8 G 0,75	12,1 - 15,0	112,0	268,0	19
13077	9 G 0,75	13,3 - 16,5	130,0	285,0	19
13078	12 G 0,75	13,9 - 17,2	175,0	327,0	19
13959	14 G 0,75	14,4 - 17,7	190,0	362,0	19
13079	18 G 0,75	16,2 - 19,9	240,0	488,0	19
13080	25 G 0,75	18,7 - 22,6	306,0	654,0	19
13960	27 G 0,75	19,3 - 23,7	326,0	708,0	19
13081	34 G 0,75	21,3 - 26,2	346,0	821,0	19
13961	36 G 0,75	21,3 - 26,2	358,0	899,0	19
13130	41 G 0,75	23,1 - 28,3	403,0	970,0	19
13082	50 G 0,75	25,3 - 31,0	470,0	1160,0	19
13083	61 G 0,75	27,0 - 32,9	550,0	1402,0	19
13962	65 G 0,75	27,8 - 34,0	594,0	1504,0	19

Continuação ►

H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ)



Flexível, condutores numerados, blindagem em cobre, resistente a óleos, tipo preferido para aplicações EMC

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo min. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.° AWG
13963	2 x 1	8,2 - 10,3	54,0	114,0	18
13084	3 G 1	8,8 - 11,0	64,0	142,0	18
13085	4 G 1	9,4 - 11,7	76,0	175,0	18
13086	5 G 1	10,3 - 12,8	89,0	205,0	18
13087	6 G 1	11,0 - 13,6	101,0	236,0	18
13088	7 G 1	12,2 - 15,1	114,0	264,0	18
13964	8 G 1	13,1 - 16,2	130,0	301,0	18
13089	9 G 1	13,9 - 17,2	144,0	335,0	18
13090	12 G 1	14,7 - 18,1	186,0	420,0	18
13965	14 G 1	15,3 - 18,8	198,0	433,0	18
13091	18 G 1	16,9 - 20,8	284,0	561,0	18
13966	19 G 1	16,9 - 20,8	307,0	584,0	18
13092	25 G 1	19,8 - 24,2	387,0	766,0	18
13967	27 G 1	20,2 - 24,7	410,0	822,0	18
13093	34 G 1	22,5 - 27,6	500,0	996,0	18
13968	36 G 1	22,5 - 27,6	511,0	1001,0	18
13969	37 G 1	22,5 - 27,6	523,0	1018,0	18
13131	41 G 1	24,7 - 30,2	578,0	1155,0	18
13094	50 G 1	26,8 - 32,7	681,0	1300,0	18
13095	61 G 1	28,5 - 34,7	710,0	1500,0	18
13970	65 G 1	29,4 - 35,8	769,0	1510,0	18
13971	2 x 1,5	9,3 - 11,6	64,0	146,0	16
13096	3 G 1,5	9,7 - 12,1	82,0	176,0	16
13097	4 G 1,5	10,7 - 13,2	99,0	207,0	16
13098	5 G 1,5	11,8 - 14,7	123,0	235,0	16
13099	6 G 1,5	12,7 - 15,7	125,0	279,0	16
13100	7 G 1,5	14,1 - 17,4	148,0	314,0	16
13972	8 G 1,5	14,9 - 18,3	172,0	345,0	16
13101	9 G 1,5	16,0 - 19,7	187,0	380,0	16
13102	12 G 1,5	16,7 - 20,5	274,0	500,0	16

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo min. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.° AWG
13973	14 G 1,5	17,6 - 21,6	294,0	560,0	16
13103	18 G 1,5	19,6 - 24,1	386,0	707,0	16
13974	19 G 1,5	19,6 - 24,1	394,0	723,0	16
13104	25 G 1,5	22,7 - 27,8	531,0	950,0	16
13975	27 G 1,5	23,4 - 28,6	546,0	1014,0	16
13105	32 G 1,5	25,4 - 31,1	638,0	1133,0	16
13106	34 G 1,5	26,6 - 32,5	671,0	1204,0	16
13976	36 G 1,5	26,6 - 32,5	700,0	1261,0	16
13977	37 G 1,5	26,6 - 32,5	720,0	1300,0	16
13132	41 G 1,5	28,5 - 34,8	840,0	1453,0	16
13107	50 G 1,5	31,2 - 38,0	997,0	1663,0	16
13108	61 G 1,5	32,7 - 39,9	1120,0	1852,0	16
13978	65 G 1,5	33,4 - 40,7	1197,0	1971,0	16
13985	2 x 2,5	10,7 - 13,3	110,0	190,0	14
13109	3 G 2,5	11,3 - 14,0	148,0	243,0	14
13110	4 G 2,5	12,6 - 15,5	169,0	280,0	14
13111	5 G 2,5	13,9 - 17,2	220,0	342,0	14
13112	7 G 2,5	16,5 - 20,3	284,0	439,0	14
13979	8 G 2,5	17,7 - 21,8	314,0	489,0	14
13113	12 G 2,5	19,9 - 24,4	470,0	760,0	14
13980	14 G 2,5	20,9 - 25,6	504,0	890,0	14
13114	18 G 2,5	23,3 - 28,5	572,0	1052,0	14
13115	25 G 2,5	27,4 - 33,5	740,0	1375,0	14
13981	27 G 2,5	28,2 - 34,5	971,0	1507,0	14
13116	34 G 2,5	31,5 - 38,5	1179,0	1892,0	14
13982	36 G 2,5	31,5 - 38,5	1268,0	1998,0	14
13983	41 G 2,5	33,5 - 40,8	1473,0	2286,0	14
13117	50 G 2,5	36,5 - 44,4	1660,0	2673,0	14
13118	61 G 2,5	38,8 - 47,2	1992,0	3085,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-EP4

(H)05VVC4V5-K ((N)YSLYCYÖ-JZ)

Condutores numerados, blindagem em cobre, resistente a óleos, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC,

**Dados técnicos**

- Cabo de controle em PVC especial com capa externa resistente a óleos de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 e IEC 60227/74
- Seção transversal de condutor de desvio
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -5°C a +70°C
instalação fixa até -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo de composto TM5 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, /nDIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Resistente ao óleo de acordo com a DIN EN 60811-404

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
- x = sem condutor de proteção (OB)
- Tipo analógico sem blindagem:
(H)05VV5-F (N)YSLYÖ-JZ

Aplicação

Estes cabos são de aplicação flexível de tensões mecânicas médias, com movimento livre, sem esforço de tração ou movimentos forçados, em ambientes secos, molhados e úmidos, mas não são adequados uso ao ar livre. São projetados para usos como cabos de controle e conexão para máquinas, ferramentas, correias transportadoras e linhas de produção.

Esses cabos não são afetados por influências químicas. Apropriados para salas molhadas e úmidas, especialmente utilizados em equipamentos de indústria de engarrafamentos de bebidas, cervejarias e estações de lavagem de carros.

Os cabos podem ser movidos após a instalação, desde que os cabos não sejam mecanicamente sobrecarregados durante os movimentos. A interconexão de peças de máquinas utilizadas para fins de fabricação, incluindo máquinas e ferramentas, é necessário um grau de proteção contra interferência eletromagnética.

EMC = Compatibilidade electromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13170	2 x 4	12,8	124,0	236,0	12
13171	3 G 4	13,8	178,0	361,0	12
13172	4 G 4	14,9	234,0	430,0	12
13173	5 G 4	16,3	284,0	509,0	12
13175	7 G 4	19,5	321,0	660,0	12
13178	12 G 4	23,5	581,0	979,0	12
13179	2 x 6	14,2	176,0	296,0	10
13180	3 G 6	15,2	245,0	420,0	10
13181	4 G 6	16,5	316,0	579,0	10
13182	5 G 6	18,3	442,0	719,0	10
13183	7 G 6	21,7	530,0	1031,0	10
13185	3 G 10	18,8	367,0	655,0	8
13186	4 G 10	20,7	549,0	894,0	8
13187	5 G 10	22,7	604,0	927,0	8

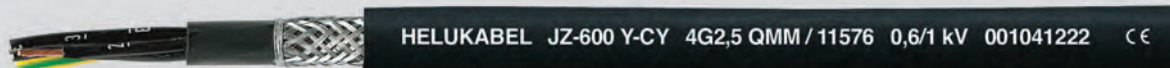
Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
13188	7 G 10	27,8	820,0	1518,0	8
13190	3 G 16	23,0	653,0	993,0	6
13191	4 G 16	25,2	807,0	1340,0	6
13192	5 G 16	27,8	940,0	1626,0	6
13193	7 G 16	33,9	1345,0	2080,0	6
13196	4 G 25	30,7	1169,0	1692,0	4
13197	5 G 25	34,1	1420,0	1972,0	4
13198	3 G 35	31,0	1250,0	1704,0	2
13199	4 G 35	34,1	1680,0	2320,0	2
13189	5 G 35	37,3	2020,0	2780,0	2
13194	3 G 50	35,7	1887,0	2661,0	1
13195	4 G 50	37,7	2370,0	3194,0	1
13184	5 G 50	42,7	2880,0	4247,0	1

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)

JZ-600-Y-CY



0,6/1kV, flexível, condutores numerados, blindagem de cobre com marcação em metros, Tipo preferido para aplicações EMC



Dados técnicos

- De acordo com a DIN VDE 0262/DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa até -40°C a +80°C
- Tensão nominal** U_0/U 0,6/1 kV
- Tensão de teste** 4000V
- Tensão de ruptura** mín. 8000V
- Resistência de isolamento**
mín. 20 MOhm x km
- Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo
- Resistência de radiação**
até 80x10⁶ cJ/kg (até 80 graus)

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC
- Blindagem em trança de cobre estanhado, com cobertura de 85%
- Capa externa em PVC especial, tipo composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.
- Resistente aos raios UV**
- Testado**
- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
- x = sem condutor de proteção (OB)
- Outras dimensões sob encomenda.
- Tipo analógico sem blindagem: **JZ-600**

Aplicação

Cabo em PVC para medição e controle em máquinas, ferramentas, correias transportadoras, linhas de produção, para aquecimento e ar condicionado, em fábricas de ferro e aço. Estes cabos são usados para uma aplicação flexível de estresse mecânico médio, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados em locais secos, úmidos e molhados, e uso ao ar livre (instalação fixa). Não deve ser aplicado diretamente no solo (recomenda-se um diâmetro externo a partir de 18,0 mm para aterramento direto) ou como cabo subaquático.) ou em locais com água. A identificação da numeração é feita de forma que, caso haja uma remoção curta, ainda poderá ser identificada. Os traços básicos evitam confundir cada item. O condutor de proteção verde/amarelo na camada externa e a capa externa em preto em PVC especial são resistente aos raios UV, usado principalmente em países do sul e leste europeu e países árabes.

A transmissão sem interferência de sinais e pulsos é assegurada pelo alto grau de blindagem.

EMC = Compatibilidade electromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11464	2 x 0,5	8,5	41,0	115,0	20
11465	3 G 0,5	8,8	45,0	127,0	20
11466	4 G 0,5	9,4	54,0	149,0	20
11467	5 G 0,5	10,2	66,0	169,0	20
11469	7 G 0,5	10,8	79,0	230,0	20
11472	12 G 0,5	14,3	137,0	386,0	20
11475	18 G 0,5	16,4	156,0	428,0	20
11478	25 G 0,5	19,3	250,0	693,0	20
11489	2 x 0,75	8,8	46,0	128,0	19
11490	3 G 0,75	9,1	57,0	143,0	19
11491	4 G 0,75	9,9	63,0	164,0	19
11492	5 G 0,75	10,6	76,0	198,0	19
11494	7 G 0,75	11,5	100,0	232,0	19
11498	12 G 0,75	15,0	175,0	360,0	19
11501	18 G 0,75	17,2	240,0	562,0	19
11504	25 G 0,75	20,6	306,0	729,0	19

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11516	2 x 1	9,2	54,0	146,0	18
11517	3 G 1	9,8	64,0	165,0	18
11518	4 G 1	10,4	76,0	204,0	18
11519	5 G 1	11,4	89,0	224,0	18
11521	7 G 1	12,3	114,0	379,0	18
11525	12 G 1	15,9	186,0	430,0	18
11528	18 G 1	18,2	284,0	636,0	18
11532	25 G 1	22,0	387,0	837,0	18
11546	2 x 1,5	10,4	64,0	175,0	16
11547	3 G 1,5	10,8	82,0	213,0	16
11548	4 G 1,5	11,5	99,0	247,0	16
11549	5 G 1,5	13,0	123,0	300,0	16
11551	7 G 1,5	14,2	148,0	364,0	16
11556	12 G 1,5	18,4	274,0	668,0	16
11559	18 G 1,5	21,3	386,0	844,0	16
11563	25 G 1,5	25,4	531,0	1356,0	16

Continuação ►

JZ-600-Y-CY

EAC

0,6/1kV, flexível, condutores numerados, blindagem de cobre com marcação em metros,
Tipo preferido para aplicações EMC

A

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11574	2 x 2,5	11,8	110,0	241,0	14
11575	3 G 2,5	12,8	148,0	266,0	14
11576	4 G 2,5	13,8	169,0	351,0	14
11577	5 G 2,5	15,0	220,0	434,0	14
11578	7 G 2,5	16,3	284,0	517,0	14
11580	12 G 2,5	21,6	470,0	862,0	14
11582	18 G 2,5	25,2	572,0	1236,0	14
11584	25 G 2,5	30,0	740,0	1659,0	14
11590	2 x 4	13,6	124,0	306,0	12
11591	3 G 4	14,6	178,0	444,0	12
11592	4 G 4	15,7	234,0	489,0	12
11593	5 G 4	17,2	284,0	623,0	12
11594	7 G 4	18,9	321,0	775,0	12
11596	12 G 4	24,5	581,0	1244,0	12
11597	2 x 6	14,9	176,0	433,0	10
11598	3 G 6	15,9	245,0	572,0	10
11599	4 G 6	17,4	316,0	673,0	10
11600	5 G 6	19,2	442,0	841,0	10
11601	7 G 6	20,9	530,0	1078,0	10
11602	2 x 10	18,6	260,0	640,0	8
11603	3 G 10	19,8	367,0	820,0	8
11604	4 G 10	21,5	549,0	979,0	8
11605	5 G 10	23,5	604,0	1207,0	8
11606	7 G 10	25,6	820,0	2210,0	8
11607	2 x 16	21,8	491,0	1150,0	6

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11608	3 G 16	23,4	653,0	1395,0	6
11609	4 G 16	25,7	807,0	1426,0	6
11610	5 G 16	28,5	940,0	2720,0	6
11611	7 G 16	31,4	1345,0	3213,0	6
11612	3 G 25	28,2	920,0	1810,0	4
11613	4 G 25	31,3	1169,0	2261,0	4
11614	5 G 25	34,5	1420,0	2773,0	4
11615	7 G 25	37,8	1921,0	4980,0	4
11616	3 G 35	31,2	1250,0	2400,0	2
11617	4 G 35	34,5	1680,0	2973,0	2
11618	5 G 35	38,0	2020,0	3548,0	2
11619	3 G 50	36,5	1887,0	3120,0	1
11620	4 G 50	40,5	2370,0	3873,0	1
11621	5 G 50	45,2	2880,0	4634,0	1
11622	3 G 70	41,8	2516,0	4220,0	2/0
11623	4 G 70	46,0	3257,0	5546,0	2/0
11624	5 G 70	50,4	4032,0	6410,0	2/0
11625	3 G 95	46,8	3086,0	5240,0	3/0
11626	4 G 95	51,3	4060,0	6538,0	3/0
11627	5 G 95	56,1	5244,0	7812,0	3/0
11628	3 G 120	51,8	4176,0	7210,0	4/0
11629	4 G 120	56,3	5231,0	7994,0	4/0
13137	4 G 150	64,4	7760,0	10305,0	300 kcmil
13147	4 G 185	69,5	8104,0	12154,0	350 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-EP4

Y-CY-JB



Flexível, blindagem de cobre, transparente, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa até -40°C a + 80°C
- **Tensão nominal**
até 1,5 mm² U₀/U 300/500V
de 2,5 mm² U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000V
- **Capacidade operacional**
Para seções transversais diferentes de 0,5 a 2,5 mm²:
condutor/condutor aprox. 150 nF / km
condutor/blindagem aprox. 270 nF / km
- **Resistência de acoplamento**
• máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com o código de cores JB/OB
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC
- Blindagem de trança de cobre estanhado, tiras de cobre, cobertura de 85%
- Capa externa em PVC especial
- Cor da capa externa: transparente com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
x = sem condutor de proteção (OZ)
- Até 5 condutores e seção transversal do condutor de até 1,5 mm² com VDE-Reg.-Nr.
- Tipo analógico sem blindagem:
JB-500, JB-750

Aplicação

Para uso como um cabo de dados e controle em máquinas e sistemas de informática, além de cabo de sinal para componentes eletrônicos. O alto nível da blindagem garante um alto grau de proteção contra interferências. A densidade da blindagem garante transmissão livre de interferências de todos os sinais e impulsos. As capas internas em PVC desses cabos elevam o estresse mecânico. A capa externa em PVC transparente aplicada acentua a visão óptica da trança de cobre estanhada.

Estes cabos são adequados para uso flexível em tensões mecânicas médias com livre movimentação. Um cabo de controle sem interferências ideal para as aplicações acima.

EMC = Compatibilidade electromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transversal em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16121	2 x 0,5	7,0	41,0	67,0	20
16122	3 G 0,5	7,5	45,0	83,0	20
16123	4 G 0,5	7,9	54,0	94,0	20
16124	5 G 0,5	8,6	66,0	108,0	20
16125	2 x 0,75	7,7	46,0	87,0	19
16126	3 G 0,75	8,0	57,0	98,0	19
16127	4 G 0,75	8,9	63,0	113,0	19
16128	5 G 0,75	9,5	76,0	130,0	19
16129	2 x 1	8,0	54,0	97,0	18
16130	3 G 1	8,6	64,0	103,0	18
16131	4 G 1	9,3	76,0	146,0	18
16132	5 G 1	9,9	89,0	169,0	18
16133	2 x 1,5	9,0	64,0	130,0	16
16134	3 G 1,5	9,4	82,0	152,0	16
16135	4 G 1,5	10,0	99,0	168,0	16
16136	5 G 1,5	10,9	123,0	202,0	16

Cód.	Nº cond. x seção transversal em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16137	2 x 2,5	11,2	110,0	180,0	14
16138	3 G 2,5	12,2	148,0	216,0	14
16139	4 G 2,5	13,2	169,0	267,0	14
16140	5 G 2,5	14,4	220,0	347,0	14
16141	2 x 4	13,6	124,0	302,0	12
16142	3 G 4	14,3	178,0	340,0	12
16143	4 G 4	15,7	234,0	410,0	12
16144	5 G 4	17,2	284,0	502,0	12
16145	2 x 6	15,0	176,0	350,0	10
16146	3 G 6	16,2	245,0	450,0	10
16147	4 G 6	17,6	316,0	559,0	10
16148	5 G 6	19,4	442,0	702,0	10
16149	2 x 10	18,4	260,0	500,0	8
16150	3 G 10	19,8	367,0	750,0	8
16151	4 G 10	21,5	549,0	1020,0	8
16152	5 G 10	24,0	604,0	1115,0	8

Continuação ►

Y-CY-JB

Flexível, blindagem de cobre, transparente, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC

A

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16153	4 G 16	26,1	807,0	1380,0	6
16154	5 G 16	28,7	940,0	1553,0	6
16469	4 G 25	31,4	1169,0	1890,0	4
16155	5 G 25	34,9	1420,0	2270,0	4
16470	4 G 35	34,2	1680,0	2390,0	2
16156	5 G 35	38,2	2020,0	2885,0	2

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
16471	4 G 50	40,4	2370,0	3315,0	1
16119	5 G 50	44,6	2880,0	4150,0	1
16472	4 G 70	45,5	3257,0	4600,0	2/0
16473	4 G 95	51,7	4060,0	6060,0	3/0
16474	4 G 120	56,7	5231,0	7315,0	4/0
16247	4 G 150	62,9	7760,0	9340,0	300 kcmil
16319	4 G 185	66,9	8104,0	11120,0	350 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-EP4

Flexível, condutores coloridos, com trança de arame de aço, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa até -40°C a +80°C
- **Tensão nominal**
até 2,5 mm² U₀/U 300/500V
de 4 mm² U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão de ruptura** mín. 8000 V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 20 x Ø do cabo
instalação fixa 6 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do condutor de acordo com o código de cores JB/OB
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC especial
- Trança feita de arame de aço galvanizado
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: transparente com marcação em metro

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
- x = sem condutor de proteção (OB)
- Até 5 condutores e seção transversal do condutor de até 1,5 mm² com VDE-Reg.-Nr.
- Qualificado para sala limpa
- Tipo analógico com blindagem: **SY-JZ**

Aplicação

Cabo de controle de esforço mecânico médio para uso flexível em livre circulação sem stress elástico e sem controle de movimento forçado, apropriado para locais secos, mas não ao ar livre, para máquinas, ferramentas, instalações, quadros de força e também, como cabo de controle para medição e tecnologia de dados. O cabo é protegido, devido a densa malha contra danos mecânicos. A galvanização da malha impede a corrosão e garante uma melhor soldabilidade da trança.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12200	2 x 0,5	7,0	9,6	80,0	20
12201	3 G 0,5	7,5	14,4	92,0	20
12202	4 G 0,5	7,9	19,2	102,0	20
12203	5 G 0,5	8,6	24,0	119,0	20
12204	7 G 0,5	9,3	33,6	157,0	20
12205	10 G 0,5	10,6	48,0	205,0	20
12206	12 G 0,5	11,4	58,0	218,0	20
12218	2 x 0,75	7,7	14,4	98,0	19
12219	3 G 0,75	8,0	21,6	103,0	19
12220	4 G 0,75	8,9	28,8	122,0	19
12221	5 G 0,75	9,5	36,0	142,0	19
12312	6 G 0,75	10,1	43,2	180,0	19
12222	7 G 0,75	10,1	50,0	185,0	19
12223	9 G 0,75	11,9	65,0	249,0	19
12313	10 G 0,75	11,9	72,0	252,0	19
12224	12 G 0,75	12,8	86,0	292,0	19
12234	2 x 1	8,0	19,2	112,0	18
12235	3 G 1	8,6	28,8	132,0	18
12236	4 G 1	9,3	38,4	143,0	18
12237	5 G 1	9,9	48,0	166,0	18
12238	6 G 1	10,7	58,0	220,0	18
12239	7 G 1	10,7	67,0	227,0	18
12240	8 G 1	11,8	77,0	277,0	18
12241	9 G 1	12,6	86,0	295,0	18
12242	12 G 1	13,9	115,0	340,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12256	2 x 1,5	9,0	29,0	129,0	16
12257	3 G 1,5	9,4	43,0	149,0	16
12258	4 G 1,5	10,0	58,0	185,0	16
12259	5 G 1,5	10,9	72,0	205,0	16
12260	6 G 1,5	12,0	87,0	255,0	16
12261	7 G 1,5	12,0	101,0	285,0	16
12262	8 G 1,5	13,0	115,0	340,0	16
12263	9 G 1,5	14,1	130,0	347,0	16
12264	10 G 1,5	14,1	144,0	418,0	16
12265	11 G 1,5	14,1	158,0	430,0	16
12266	12 G 1,5	15,3	173,0	444,0	16
12277	2 x 2,5	10,4	48,0	185,0	14
12278	3 G 2,5	10,9	72,0	248,0	14
12279	4 G 2,5	12,0	96,0	290,0	14
12280	5 G 2,5	12,9	120,0	347,0	14
12281	7 G 2,5	14,2	168,0	420,0	14
12282	12 G 2,5	18,3	288,0	660,0	14
12291	2 x 4	13,6	77,0	330,0	12
12318	3 G 4	14,3	115,0	375,0	12
12292	4 G 4	15,7	154,0	428,0	12
12293	5 G 4	17,2	192,0	504,0	12
12294	7 G 4	18,6	269,0	640,0	12
12295	3 G 6	16,2	173,0	543,0	10
12296	4 G 6	17,6	230,0	571,0	10
12297	5 G 6	19,4	288,0	671,0	10
12298	7 G 6	21,0	403,0	845,0	10

Continuação ►

Flexível, condutores coloridos, com trança de arame de aço, marcação em metros

A

Cód.	N° cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12319	3 G 10	19,8	288,0	735,0	8
12299	4 G 10	21,5	384,0	943,0	8
12300	5 G 10	24,0	480,0	1065,0	8
12301	7 G 10	26,6	672,0	1551,0	8
12320	3 G 16	23,5	461,0	1080,0	6
12302	4 G 16	26,1	614,0	1360,0	6
12303	5 G 16	28,7	768,0	1740,0	6
12304	7 G 16	31,4	1075,0	2166,0	6
12321	3 G 25	28,6	720,0	1630,0	4
12305	4 G 25	31,4	960,0	2020,0	4
12306	5 G 25	34,9	1200,0	2465,0	4
12322	3 G 35	31,3	1008,0	1932,0	2
12307	4 G 35	34,2	1344,0	2570,0	2
12308	5 G 35	38,2	1680,0	3185,0	2

Cód.	N° cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12323	3 G 50	36,4	1440,0	2679,0	1
12309	4 G 50	40,4	1920,0	3513,0	1
12314	5 G 50	44,6	2400,0	4248,0	1
12324	3 G 70	41,1	2016,0	2790,0	2/0
12310	4 G 70	45,5	2688,0	4810,0	2/0
12315	5 G 70	50,4	3360,0	5880,0	2/0
12325	3 G 95	47,0	2736,0	4870,0	3/0
12311	4 G 95	51,7	3648,0	6360,0	3/0
12316	5 G 95	57,2	4560,0	8071,0	3/0
12326	3 G 120	51,6	3456,0	6230,0	4/0
12317	4 G 120	56,7	4608,0	8170,0	4/0
12328	4 G 150	62,9	5760,0	9970,0	300 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-EP4

CABOS DE CONTROLE EM PUR



JZ-500 PUR

EAC

Resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, marcação em metros

A



Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura** em movimentação -15°C a +80°C instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão mínima de ruptura** 8000V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7,5 x Ø do cabo instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a norma DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 acordo a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutores pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo do composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Baixa adesão, superfície mate
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor verde/amarelo (OZ)
- Tipo analógico com blindagem: **JZ-500-FC-PUR**

Aplicação

Extremamente robusto, caracterizado pela sua alta resistência à abrasão e propriedades resistentes ao desgaste. Devido à sua resistência a líquidos de refrigeração, pode ser usado em máquinas, ferramentas, plantas de construção e em siderúrgicas em áreas particularmente críticas. Para tensões mecânicas médias, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados para locais secos, úmidos e áreas ao ar livre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
23314	2 x 0,5	4,8	9,6	45,0	20
23315	3 G 0,5	5,1	14,4	55,0	20
23316	3 x 0,5	5,1	14,4	55,0	20
23317	4 G 0,5	5,5	19,0	65,0	20
23318	4 x 0,5	5,5	19,0	65,0	20
23319	5 G 0,5	6,2	24,0	75,0	20
23320	5 x 0,5	6,2	24,0	75,0	20
23321	7 G 0,5	6,7	33,6	90,0	20
23322	7 x 0,5	6,7	33,6	90,0	20
23323	10 G 0,5	8,6	48,0	120,0	20
23324	12 G 0,5	8,9	58,0	135,0	20
23325	18 G 0,5	10,7	86,0	205,0	20
23326	25 G 0,5	12,4	120,0	270,0	20
23327	34 G 0,5	14,3	163,0	380,0	20
23328	42 G 0,5	15,8	202,0	415,0	20
23329	2 x 0,75	5,3	14,4	44,0	19
23330	3 G 0,75	5,6	21,6	53,0	19
23331	3 x 0,75	5,6	21,6	53,0	19
23332	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0	19
23333	4 x 0,75	6,3	29,0	64,0	19
23334	5 G 0,75	6,9	36,0	76,0	19
23335	5 x 0,75	6,9	36,0	76,0	19
23336	7 G 0,75	7,5	50,0	96,0	19
23337	7 x 0,75	7,5	50,0	96,0	19
23338	10 G 0,75	9,6	72,0	140,0	19
23339	12 G 0,75	9,9	86,0	170,0	19
23340	18 G 0,75	12,2	130,0	260,0	19
23341	25 G 0,75	14,1	180,0	282,0	19
23342	34 G 0,75	16,5	245,0	475,0	19
23343	42 G 0,75	18,1	302,0	600,0	19
23344	2 x 1	5,6	19,0	53,0	18
23345	3 G 1	5,9	29,0	63,0	18
23346	3 x 1	5,9	29,0	63,0	18
23347	4 G 1	6,7	38,0	75,0	18
23348	4 x 1	6,7	38,0	75,0	18
23349	5 G 1	7,3	48,0	89,0	18
23350	5 x 1	7,3	48,0	89,0	18
23351	7 G 1	8,1	67,0	115,0	18

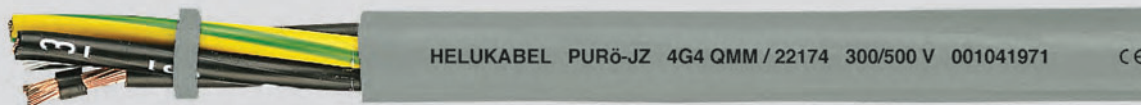
Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
23352	7 x 1	8,1	67,0	115,0	18
23353	10 G 1	10,2	96,0	166,0	18
23354	12 G 1	10,6	115,0	201,0	18
23355	18 G 1	12,9	173,0	289,0	18
23356	25 G 1	15,1	240,0	380,0	18
23357	34 G 1	17,7	326,0	645,0	18
23358	42 G 1	19,5	403,0	730,0	18
23359	50 G 1	21,3	480,0	890,0	18
23360	2 x 1,5	6,4	29,0	68,0	16
23361	3 G 1,5	6,8	43,0	87,0	16
23362	3 x 1,5	6,8	43,0	87,0	16
23363	4 G 1,5	7,4	58,0	106,0	16
23364	4 x 1,5	7,4	58,0	106,0	16
23365	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
23366	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
23367	7 G 1,5	9,2	101,0	173,0	16
23368	7 x 1,5	9,2	101,0	173,0	16
23369	12 G 1,5	12,0	173,0	293,0	16
23370	18 G 1,5	14,2	259,0	454,0	16
23371	25 G 1,5	17,0	360,0	641,0	16
23372	30 G 1,5	18,6	410,0	800,0	16
23373	2 x 2,5	7,8	48,0	110,0	14
23374	3 G 2,5	8,3	72,0	146,0	14
23375	4 G 2,5	9,2	96,0	183,0	14
23376	5 G 2,5	10,1	120,0	222,0	14
23377	7 G 2,5	11,2	168,0	293,0	14
23378	12 G 2,5	15,0	288,0	512,0	14
23379	4 G 4	10,9	154,0	291,0	12
23380	5 G 4	12,1	192,0	355,0	12
23381	7 G 4	13,2	269,0	503,0	12
23382	4 G 6	13,0	230,0	468,0	10
23383	5 G 6	14,5	288,0	570,0	10
23384	7 G 6	16,2	403,0	808,0	10
23385	4 G 10	16,5	384,0	720,0	8
23386	5 G 10	18,3	480,0	894,0	8
23387	7 G 10	20,2	672,0	1295,0	8
23388	4 G 16	20,2	614,0	1063,0	6

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

PURÖ-JZ

Resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, altamente resistente a óleos, marcação em metros

EAC



Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1/DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 4000V
- **Tensão mínima de ruptura** 8000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutores pretos com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo de mistura TMPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Baixa adesão, superfície mate
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor verde/amarelo (OZ)
- Tipo analógico com blindagem:
F-C-PURÖ-JZ, Yö-C-PURÖ-JZ

Aplicação

Extremamente robusto, caracterizado pela sua alta resistência à abrasão e propriedades resistentes ao desgaste. Devido à sua resistência a líquidos de refrigeração, pode ser usado em máquinas, ferramentas, plantas de construção e em siderúrgicas em áreas particularmente críticas. Para tensões mecânicas médias, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados para locais secos, úmidos e áreas ao ar livre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22100	2 x 0,5	4,8	9,6	45,0	20
22101	3 G 0,5	5,1	14,4	55,0	20
22102	4 G 0,5	5,5	19,0	65,0	20
22103	5 G 0,5	6,2	24,0	75,0	20
22104	7 G 0,5	6,7	33,6	90,0	20
22105	8 G 0,5	7,4	38,0	105,0	20
22106	10 G 0,5	8,6	48,0	120,0	20
22107	12 G 0,5	8,9	58,0	135,0	20
22108	14 G 0,5	9,5	67,0	170,0	20
22109	18 G 0,5	10,7	86,0	205,0	20
22110	21 G 0,5	11,3	96,0	225,0	20
22111	25 G 0,5	12,4	120,0	270,0	20
22112	30 G 0,5	13,5	144,0	315,0	20
22113	34 G 0,5	14,5	163,0	380,0	20
22114	42 G 0,5	15,8	202,0	415,0	20
22115	50 G 0,5	17,5	240,0	550,0	20
22116	2 x 0,75	5,3	14,4	44,0	19
22117	3 G 0,75	5,6	21,6	53,0	19
22118	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0	19
22119	5 G 0,75	6,9	36,0	76,0	19
22120	7 G 0,75	7,5	50,0	96,0	19
22121	8 G 0,75	8,3	58,0	111,0	19
22122	10 G 0,75	9,6	72,0	140,0	19
22123	12 G 0,75	9,9	86,0	170,0	19
22124	14 G 0,75	10,6	101,0	202,0	19
22125	18 G 0,75	12,2	130,0	260,0	19
22126	21 G 0,75	12,8	151,0	269,0	19
22127	25 G 0,75	14,1	180,0	282,0	19
22128	30 G 0,75	15,3	216,0	400,0	19
22129	34 G 0,75	16,5	245,0	475,0	19
22130	42 G 0,75	18,1	302,0	600,0	19
22131	50 G 0,75	19,8	360,0	720,0	19

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22132	2 x 1	5,6	19,0	53,0	18
22133	3 G 1	5,9	29,0	63,0	18
22134	4 G 1	6,7	38,0	75,0	18
22135	5 G 1	7,3	48,0	89,0	18
22136	7 G 1	8,1	67,0	115,0	18
22137	8 G 1	8,9	77,0	131,0	18
22138	10 G 1	10,2	96,0	166,0	18
22139	12 G 1	10,6	115,0	201,0	18
22140	14 G 1	11,4	134,0	230,0	18
22141	18 G 1	12,9	173,0	289,0	18
22142	21 G 1	13,6	196,0	306,0	18
22143	25 G 1	15,1	240,0	380,0	18
22144	32 G 1	17,1	308,0	620,0	18
22145	34 G 1	17,7	326,0	645,0	18
22146	42 G 1	19,5	403,0	730,0	18
22147	50 G 1	21,3	480,0	890,0	18
22148	2 x 1,5	6,4	29,0	68,0	16
22149	3 G 1,5	6,8	43,0	87,0	16
22150	4 G 1,5	7,4	58,0	106,0	16
22151	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
22152	7 G 1,5	9,2	101,0	173,0	16
22153	8 G 1,5	10,1	115,0	199,0	16
22154	10 G 1,5	11,6	144,0	245,0	16
22155	12 G 1,5	12,0	173,0	293,0	16
22156	14 G 1,5	13,0	202,0	347,0	16
22157	18 G 1,5	14,4	259,0	454,0	16
22158	21 G 1,5	15,6	302,0	534,0	16
22159	25 G 1,5	17,2	360,0	641,0	16
22160	30 G 1,5	18,6	410,0	800,0	16
22161	34 G 1,5	20,0	490,0	945,0	16
22162	42 G 1,5	21,8	605,0	1100,0	16
22163	50 G 1,5	24,2	720,0	1250,0	16

Continuação ►

PURÖ-JZ

Resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, altamente resistente a óleos, marcação em metros

EAC

A

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22164	2 x 2,5	7,8	48,0	110,0	14
22165	3 G 2,5	8,3	72,0	146,0	14
22166	4 G 2,5	9,2	96,0	183,0	14
22167	5 G 2,5	10,1	120,0	222,0	14
22168	7 G 2,5	11,2	168,0	293,0	14
22169	12 G 2,5	15,0	288,0	512,0	14
22170	18 G 2,5	18,2	432,0	740,0	14
22171	25 G 2,5	21,6	600,0	940,0	14
22172	2 x 4	9,2	77,0	147,0	12
22173	3 G 4	9,8	115,0	228,0	12
22174	4 G 4	10,9	154,0	291,0	12
22175	5 G 4	12,1	192,0	355,0	12
22176	7 G 4	13,2	269,0	503,0	12
22177	3 G 6	11,9	173,0	362,0	10
22178	4 G 6	13,0	230,0	468,0	10
22179	5 G 6	14,5	288,0	570,0	10
22180	7 G 6	16,2	403,0	808,0	10

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22181	3 G 10	14,9	288,0	555,0	8
22182	4 G 10	16,5	384,0	720,0	8
22183	5 G 10	18,3	480,0	894,0	8
22184	7 G 10	20,2	672,0	1295,0	8
22185	4 G 16	20,2	614,0	1063,0	6
22186	5 G 16	22,6	768,0	1400,0	6
22187	7 G 16	24,8	1075,0	1800,0	6
22188	4 G 25	25,0	960,0	1590,0	4
22189	4 G 35	28,7	1344,0	2200,0	2
22190	4 G 50	34,1	1920,0	2400,0	1
22191	4 G 70	40,2	2688,0	4400,0	2/0
22192	4 G 95	46,0	3648,0	6000,0	3/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



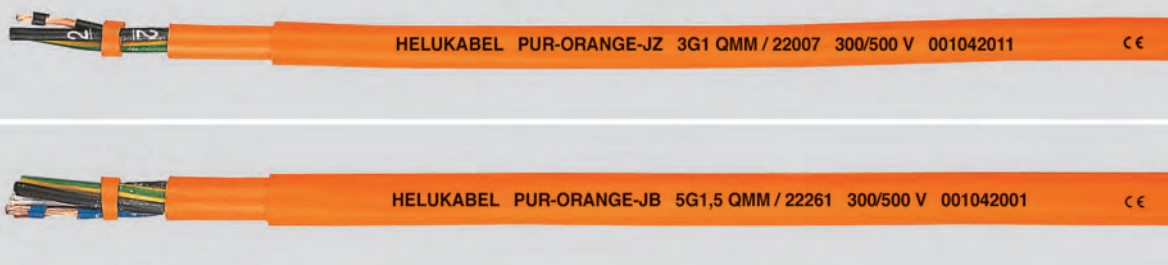
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-E

PUR-LARANJA



Resistente à abrasão e a líquidos de refrigeração, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle trans em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000V
- **Tensão mínima de ruptura** 6000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, versão JZ-OZ: condutores pretos com numeração impressa em branco e a versão JB/OB: condutores coloridos
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC
- Capa externa em PUR, tipo de mistura TMPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: laranja (RAL 2003)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Alta flexibilidade a baixas temperaturas
- Alta resistência à abrasão
- **Resistente** a óleos e gorduras, combustíveis sem álcool e querosene, influências atmosféricas, raios UV, oxigênio e ozônio, micróbios e apodrecimento, maresia e águas contaminadas
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor verde/amarelo (OZ/OB)

Aplicação

Cabo de controle robusto, caracterizado pela alta resistência a óleos, resistência à abrasão. Adequado para o uso na fabricação de ferramentas e equipamentos, siderurgia, construção civil e nas indústrias de petróleo e carvão. Este cabo também pode ser usado em ferramentas portáteis.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

JZ/O ZExecução: condutores numerados

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22001	2 x 0,75	6,4	14,4	50,0	19
22002	3 G 0,75	6,8	21,6	70,0	19
22003	4 G 0,75	7,3	28,8	80,0	19
22004	5 G 0,75	8,2	36,0	100,0	19
22005	7 G 0,75	9,2	50,0	140,0	19
22006	2 x 1	7,2	19,2	63,0	18
22007	3 G 1	7,6	29,0	76,0	18
22008	4 G 1	8,0	38,0	95,0	18
22009	5 G 1	8,8	48,0	120,0	18
22010	7 G 1	10,0	67,0	170,0	18
22015	2 x 1,5	7,8	29,0	80,0	16
22016	3 G 1,5	8,3	43,0	105,0	16
22017	4 G 1,5	9,0	58,0	135,0	16
22018	5 G 1,5	9,7	72,0	158,0	16
22019	7 G 1,5	11,2	101,0	221,0	16
22025	2 x 2,5	9,2	48,0	150,0	14
22026	3 G 2,5	9,6	72,0	173,0	14
22027	4 G 2,5	11,0	96,0	203,0	14
22028	5 G 2,5	12,0	120,0	253,0	14
22029	7 G 2,5	13,7	168,0	356,0	14
22033	3 G 4	11,8	115,0	250,0	12
22034	4 G 4	13,2	154,0	300,0	12
22035	5 G 4	14,8	192,0	370,0	12
22036	7 G 4	16,4	269,0	500,0	12
22037	4 G 6	15,4	230,0	480,0	10
22038	5 G 6	17,0	288,0	583,0	10
22039	7 G 6	20,8	403,0	780,0	10
22040	4 G 10	20,8	384,0	740,0	8
22041	5 G 10	22,6	480,0	920,0	8
22042	4 G 16	23,0	614,0	1100,0	6
22043	5 G 16	27,4	768,0	1400,0	6

JB/OBExecução: condutores coloridos

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22250	2 x 0,75	6,4	14,4	50,0	19
22251	3 G 0,75	6,8	21,6	70,0	19
22252	4 G 0,75	7,3	28,8	80,0	19
22253	5 G 0,75	8,2	36,0	100,0	19
22254	2 x 1	7,2	19,2	63,0	18
22255	3 G 1	7,6	29,0	76,0	18
22256	4 G 1	8,0	38,0	95,0	18
22257	5 G 1	8,8	48,0	120,0	18
22258	2 x 1,5	7,8	29,0	80,0	16
22259	3 G 1,5	8,3	43,0	105,0	16
22260	4 G 1,5	9,0	58,0	135,0	16
22261	5 G 1,5	9,7	72,0	158,0	16
22262	2 x 2,5	9,2	48,0	150,0	14
22263	3 G 2,5	9,6	72,0	173,0	14
22264	4 G 2,5	11,0	96,0	203,0	14
22265	5 G 2,5	12,0	120,0	253,0	14
22266	4 G 4	13,2	154,0	300,0	12
22267	5 G 4	14,8	192,0	370,0	12
22268	4 G 6	15,4	230,0	480,0	10
22269	5 G 6	17,0	288,0	583,0	10
22270	4 G 10	20,8	384,0	740,0	8
22271	5 G 10	22,6	480,0	920,0	8
22272	4 G 16	23,0	614,0	1100,0	6
22273	5 G 16	27,4	768,0	1400,0	6
22044	4 G 25	30,0	960,0	1600,0	4
22045	5 G 25	32,2	1200,0	2000,0	4
22046	4 G 35	33,0	1344,0	2100,0	2

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

PUR-AMARELO

EAC

A

Capa interna em PVC, resistente à abrasão e a líquidos de refrigeração, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC/PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura** em movimentação -15°C a +80°C instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Tensão mínima de ruptura** 6000V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7,5 x Ø do cabo instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
- - até 5 condutores: colorido
- - a partir de 6 condutores: preto com números impressos em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC
- Capa externa em PUR, tipo de composto TMPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: amarelo (RAL 1021)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Alta flexibilidade a baixas temperaturas
- Alta resistência à abrasão
- **Resistente** a óleos e gorduras, combustíveis sem álcool e querosene, influências atmosféricas, raios UV, oxigênio e ozônio, micróbios e apodrecimento, maresia e águas contaminadas
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor verde/amarelo (OZ/OB)

Aplicação

Cabo de controle robusto, caracterizado pela alta resistência a óleos, resistência à abrasão. Adequado para o uso na fabricação de ferramentas e equipamentos, siderurgia, construção civil e nas indústrias de petróleo e carvão. Este cabo também pode ser usado em ferramentas portáteis. Recomendado para uso quando existe contato com agentes químicos.

C€ = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22200	2 x 0,75	6,4	14,4	50,0	19
22201	3 G 0,75	6,8	21,6	70,0	19
22202	4 G 0,75	7,3	28,8	80,0	19
22203	5 G 0,75	8,2	36,0	100,0	19
22204	7 G 0,75	9,2	50,0	140,0	19
22205	2 x 1	7,2	19,2	63,0	18
22206	3 G 1	7,6	29,0	76,0	18
22207	4 G 1	8,0	38,0	95,0	18
22208	5 G 1	8,8	48,0	120,0	18
22209	7 G 1	10,0	67,0	170,0	18
22210	2 x 1,5	7,8	29,0	80,0	16
22211	3 G 1,5	8,3	43,0	105,0	16

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22212	4 G 1,5	9,0	58,0	135,0	16
22220	4 G 1,5	9,0	58,0	135,0	16
22213	5 G 1,5	9,7	72,0	158,0	16
22214	7 G 1,5	11,2	101,0	221,0	16
22215	2 x 2,5	9,2	48,0	150,0	14
22216	3 G 2,5	9,6	72,0	173,0	14
22217	4 G 2,5	11,0	96,0	203,0	14
22218	5 G 2,5	12,0	120,0	253,0	14
22219	7 G 2,5	13,7	168,0	356,0	14
22221	4 G 4	13,2	153,6	310,0	12
22222	5 G 4	14,8	192,0	370,0	12
22233	4 G 35	33,0	1344,0	2100,0	2

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-E

H05BQ-F / H07BQ-F (NGMH11YÖ)



Dados técnicos

- Cabo de alimentação em EPR/PUR de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -40°C a +80°C
instalação fixa -50°C a +90°C
- **Temperatura operacional** admissível no condutor de + 90 °C
- **Tensão nominal**
H05BQ-F U₀/U 300/500V
H07BQ-F U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste**
H05BQ-F 2000V
H07BQ-F 2500V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 5 x Ø do cabo
instalação fixa 3 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor de borracha, tipo do composto EI6 de acordo com a DIN VDE 0207-363-1/DIN EN 50363-1
- Identificação condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas (Composto de preenchimento interno permitido *)
- Capa externa em PUR, tipo de composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: laranja (RAL 2003)

Propriedades

- Resistente à abrasão
- Resistente ao impacto
- Resistente a cortes e rasgos
- **Resistente** a óleos, graxas, gasolina, água, condições atmosféricas, ozônio, oxigênio, raios UV, hidrólise e micróbios.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor verde/amarelo (OZ/OB)
- De acordo com a VDE. 7G1, 5 mm², 12G1, 5 mm² e seção transversal nominal > 16 mm² designação 07BQ-f
- *) Composto de preenchimento interno permitido

Aplicação

Estes cabos podem ser utilizados para cargas mecânicas médias em ambientes secos, molhados ou úmidos. Podem ser aplicados em equipamentos agrícolas, comerciais e aquecedores, desde que não haja perigo de contato com as partes quentes ou por radiação térmica. Estes cabos robustos e flexíveis são usados em ferramentas elétricas, como furadeiras, serras circulares manuais, e para motores e máquinas portáteis usadas na agricultura, construção civil, docas e salas refrigeradas.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo min. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22050	2 x 0,75	5,7 - 7,4	14,4	52,0	19
22051	3 G 0,75	6,2 - 8,1	22,0	63,0	19
22052	4 G 0,75	6,8 - 8,8	29,0	80,0	19
22053	5 G 0,75	7,6 - 9,9	36,0	96,0	19
22054	2 x 1	6,1 - 8,0	19,0	59,0	18
22055	3 G 1	6,5 - 8,5	29,0	71,0	18
22056	4 G 1	7,1 - 9,3	38,0	89,0	18
22057	5 G 1	8,0 - 10,3	48,0	112,0	18

H07BQ-F

Cód.	*)	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo min. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22058	220958	2 x 1,5	7,6 - 9,8	29,0	92,0	16
22059	220959	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43,0	109,0	16
22060	220960	4 G 1,5	9,0 - 11,6	58,0	145,0	16
22061	220961	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72,0	169,0	16
22062	220962	7 G 1,5	12,2 - 15,1	101,0	230,0	16
22063	220963	12 G 1,5	15,0 - 18,4	173,0	398,0	16
22064	220964	2 x 2,5	9,0 - 11,6	48,0	121,0	14
22065	220965	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72,0	164,0	14
22066	220966	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96,0	207,0	14
22067	220967	5 G 2,5	11,9 - 16,3	120,0	262,0	14
22072	220972	2 x 4	10,6 - 13,7	77,0	194,0	12
22068	220968	3 G 4	11,3 - 14,5	115,0	224,0	12
22069	220969	4 G 4	12,7 - 16,2	154,0	327,0	12
22080	220980	5 G 4	14,1 - 17,9	192,0	415,0	12
22073	220973	2 x 6	11,8 - 15,1	115,0	311,0	10
22070	220970	3 G 6	12,8 - 16,3	173,0	310,0	10
22071	220971	4 G 6	14,2 - 18,1	230,0	496,0	10
22081	220981	5 G 6	15,7 - 20,0	288,0	586,0	10

Cód.	*)	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo min. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22074	220974	2 x 10	15,6 - 19,9	192,0	428,0	8
22076	220976	3 G 10	16,8 - 21,4	288,0	640,0	8
22078	220978	4 G 10	18,6 - 23,6	384,0	738,0	8
22082	220982	5 G 10	20,4 - 25,9	480,0	968,0	8
22075	220975	2 x 16	17,9 - 22,8	307,0	600,0	6
22077	220977	3 G 16	19,5 - 24,7	461,0	758,0	6
22079	220979	4 G 16	21,3 - 27,0	614,0	1187,0	6
22083	220983	5 G 16	23,7 - 30,0	768,0	1475,0	6
22828	228928	4 G 25	26,7 - 32,6	960,0	1550,0	4
22829	228929	5 G 25	29,6 - 36,1	1220,0	1920,0	4
22830	228930	4 G 35	31,3 - 38,2	1344,0	2120,0	2
22831	228931	5 G 35	34,5 - 42,0	1680,0	2600,0	2
22832	228932	4 G 50	34,9 - 42,6	1920,0	2920,0	1
22833	228933	5 G 50	38,6 - 47,0	2400,0	3700,0	1
22835	228935	4 G 70	38,9 - 47,3	2688,0	3900,0	2/0
22836	228936	5 G 70	43,0 - 52,3	3368,0	5020,0	2/0
22837	228937	4 G 95	44,9 - 54,6	3648,0	5150,0	3/0
22838	228938	5 G 95	49,7 - 60,4	4560,0	6520,0	3/0
22839	228939	4 G 120	47,9 - 58,2	4608,0	6550,0	4/0
22840	228940	5 G 120	53,1 - 64,5	5760,0	8050,0	4/0
22841	228941	4 G 150	53,5 - 65,0	5760,0	7950,0	300 kcmil
22842	228942	5 G 185	65,6 - 79,6	7104,0	9350,0	350 kcmil
22843	228943	4 G 240	68,1 - 82,6	9216,0	12200,0	500 kcmil

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

Flexível para baixas temperaturas, marcações personalizadas, sem halogênio, resistente ao desgaste, robusto, marcação em metros

A

	HELUKABEL VDE-REG.-Nr. 7066 UNIPUR 3G1 QMM / 18343 300/500 V 001042101* C €
	HELUKABEL UNIPUR 3G1 QMM / 18347 300/500 V 001042103 STADTWERKE C €
	HELUKABEL UNIPUR 3G1 QMM / 18341 300/500 V 001042104 FERTIGTEILWERK C €
	HELUKABEL UNIPUR 3G1 QMM / 18345 300/500 V 001042105 GEWÄCHSHAUS C €

Dados técnicos

- Cabo de ligação em TPE/PUR de acordo com DIN VDE 0285-525-2-21/ DIN EN 50525-2-21
- **Faixa de temperatura** em movimentação -40°C a +90°C
- **Tensão nominal** até 1 mm² U₀/U 300/500V a partir de 1,5 mm² U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 10 x Ø do cabo instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a norma DIN VDE 0295 Cl. 5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em elastômero termoplástico (TPE)
- Identificação do condutor de acordo com a norma DIN VDE 0293-308
- - até 5 condutores: coloridos
- - a partir de 6 condutores: preto com numeração impressa em branco
- Condutor de protecção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PUR, tipo do composto TPU de acordo com a norma DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: de acordo com o cliente
- Com marcação em metros

Propriedades

- Resistente à abrasão
- Resistente ao impacto
- Resistente a cortes e rasgos
- **Resistente** a óleos, graxas, gasolina, água, condições atmosféricas, ozônio, oxigênio, raios UV, hidrólise e micróbios.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
 - x = sem condutor verde/amarelo (OB)
- Por favor, Ao encomendar, preencha a cor de acordo com o código abaixo:
- 0 = ca.RAL 5015 azul
1 = ca.RAL 6018 verde
2 = ca.RAL 8003 marrom
3 = ca.RAL 1021 amarelo *
4 = ca.RAL 3000 vermelho
5 = ca. RAL 2003 laranja
6 = ca.RAL 4005 roxo
7 = ca.RAL 7001 /7032 cinza
- Outras cores, sob encomenda.
- * capa externa amarela = item de estoque
 - VDE-Reg.No. cabo com 2-7 condutores
 - Tipo analógico com blindagem:

UNIPUR®-CP

Aplicação

Cabos robustos e flexíveis utilizados em ferramentas elétricas, tais como furadeiras, serras circulares, equipamentos de jardim, motores portáteis e máquinas agrícolas, para uso na construção civil, docas e instalações refrigeradas. Excelentes propriedades mecânicas, como resistência ao impacto e boa resistência à abrasão e ao desgaste.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1812x	2 x 0,5	5,8	9,6	40,0	20
1813x	3 G 0,5	6,1	14,4	47,0	20
1814x	4 G 0,5	6,7	19,0	57,0	20
1815x	5 G 0,5	7,5	24,0	65,0	20
1816x	7 G 0,5	9,0	33,6	94,0	20
1817x	12 G 0,5	10,7	58,0	150,0	20
1818x	18 G 0,5	13,0	86,0	208,0	20
1819x	25 G 0,5	15,6	120,0	276,0	20
1820x	34 G 0,5	17,9	163,0	393,0	20
1821x	41 G 0,5	19,6	197,0	460,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1822x	2 x 0,75	6,3	14,0	52,0	19
1823x	3 G 0,75	6,9	21,6	62,0	19
1824x	4 G 0,75	7,5	28,8	80,0	19
1825x	5 G 0,75	8,3	36,0	94,0	19
1826x	6 G 0,75	9,0	43,0	111,0	19
1827x	7 G 0,75	9,8	50,0	160,0	19
1828x	12 G 0,75	11,6	86,0	191,0	19
1829x	18 G 0,75	14,1	130,0	267,0	19
1830x	25 G 0,75	17,0	180,0	376,0	19
1831x	34 G 0,75	19,5	245,0	506,0	19

Continuação ►

UNIPUR®

**Flexível para baixas temperaturas, marcações personalizadas, sem halogênio,
resistente ao desgaste, robusto, marcação em metros**

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1832x	41 G 0,75	21,2	296,0	596,0	19
1833x	2 x 1	6,8	19,2	59,0	18
1834x	3 G 1	7,2	29,0	70,0	18
1835x	4 G 1	7,8	38,0	87,0	18
1836x	5 G 1	8,8	48,0	100,0	18
1837x	6 G 1	9,7	58,0	131,0	18
1838x	7 G 1	10,6	67,0	182,0	18
1839x	12 G 1	12,6	115,0	230,0	18
1840x	18 G 1	15,3	173,0	325,0	18
1841x	25 G 1	18,3	240,0	476,0	18
1842x	34 G 1	21,0	326,0	616,0	18
1843x	41 G 1	22,9	394,0	724,0	18
1844x	2 x 1,5	8,3	29,0	92,0	16
1845x	3 G 1,5	8,8	43,0	108,0	16
1846x	4 G 1,5	9,7	58,0	144,0	16
1847x	5 G 1,5	10,7	72,0	168,0	16
1848x	6 G 1,5	11,8	86,0	201,0	16
1849x	7 G 1,5	12,9	101,0	230,0	16
1850x	12 G 1,5	15,5	173,0	306,0	16
1851x	18 G 1,5	18,7	259,0	464,0	16
1852x	25 G 1,5	22,9	360,0	641,0	16
1853x	34 G 1,5	25,9	490,0	857,0	16

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1854x	41 G 1,5	28,3	590,0	1010,0	16
1855x	2 x 2,5	9,9	48,0	120,0	14
1856x	3 G 2,5	10,5	72,0	148,0	14
1857x	4 G 2,5	11,6	96,0	184,0	14
1858x	5 G 2,5	13,0	120,0	224,0	14
1859x	7 G 2,5	15,5	168,0	301,0	14
1860x	12 G 2,5	19,2	288,0	489,0	14
1861x	2 x 4	11,5	77,0	149,0	12
1862x	3 G 4	12,2	115,0	240,0	12
1863x	4 G 4	13,5	154,0	297,0	12
1864x	5 G 4	15,0	192,0	360,0	12
1865x	7 G 4	18,3	268,0	540,0	12
1866x	2 x 6	13,1	115,0	240,0	10
1867x	3 G 6	14,1	173,0	370,0	10
1868x	4 G 6	15,6	230,0	472,0	10
1869x	5 G 6	17,3	288,0	581,0	10
1870x	7 G 6	21,0	403,0	698,0	10
1871x	3 G 10	18,0	288,0	560,0	8
1872x	4 G 10	20,1	384,0	718,0	8
1873x	5 G 10	22,2	480,0	896,0	8
1874x	3 G 16	23,4	461,0	940,0	6
1875x	4 G 16	25,5	614,0	1068,0	6
1876x	5 G 16	28,3	768,0	1810,0	6

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

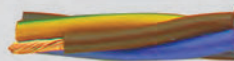


Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-E

PUR-750

Livre de halogênio, marcação em metros



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

CE

Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -40°C a +80°C
(por um curto período de tempo a +100°C)
- **Tensão nominal**
até 1 mm² U₀/U 300/500V
a partir de 1,5 mm² U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste**
até 1 mm² 2000V
a partir de 1,5 mm² 2500V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PUR
- Identificação condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
- - para 2 condutores: marrom, azul
- - até 5 condutores: coloridos
- - a partir de 6 condutores, preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- capa externa em PUR, livre de halogênio
- Cor da capa externa: laranja (RAL 2004)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Alta flexibilidade em baixas temperaturas
- Adequado para indústria alimentícia
- Alta resistência à abrasão
- **Resistente** a óleos, graxas, gasolina, água, condições atmosféricas, ozônio, oxigênio, raios UV, hidrólise e micróbios.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor

Aplicação

Adequado especialmente em instalações que exigem um bom desempenho em condições extremas. Estes tipos de cabos são utilizados com sucesso em siderúrgicas, construção civil, sistemas de aquecimento e ar condicionado. Utilizados também em máquinas e equipamentos.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
49700	2 x 0,75	6,3	15,0	44,0	19
49701	3 G 0,75	6,8	22,0	55,0	19
49702	4 G 0,75	7,4	29,0	70,0	19
49703	5 G 0,75	8,3	36,0	91,0	19
49704	7 G 0,75	9,7	50,0	130,0	19
49705	12 G 0,75	12,1	86,0	192,0	19
49706	18 G 0,75	14,2	130,0	290,0	19
49707	25 G 0,75	17,6	180,0	405,0	19
49708	2 x 1	6,8	20,0	50,0	18
49709	3 G 1	7,2	29,0	65,0	18
49710	4 G 1	7,8	38,0	87,0	18
49711	5 G 1	8,8	48,0	106,0	18
49712	6 G 1	9,5	58,0	135,0	18
49713	7 G 1	10,4	67,0	160,0	18
49714	8 G 1	11,4	77,0	185,0	18
49715	10 G 1	12,8	96,0	210,0	18
49716	12 G 1	12,8	115,0	240,0	18
49717	16 G 1	14,4	154,0	310,0	18
49718	18 G 1	15,3	173,0	353,0	18
49719	20 G 1	16,4	192,0	390,0	18
49720	25 G 1	18,8	240,0	495,0	18
49721	2 x 1,5	8,2	29,0	70,0	16
49722	3 G 1,5	8,7	43,0	95,0	16
49723	4 G 1,5	9,7	58,0	120,0	16
49724	5 G 1,5	10,6	72,0	164,0	16
49725	7 G 1,5	12,8	101,0	210,0	16
49726	10 G 1,5	15,8	150,0	290,0	16
49727	12 G 1,5	15,8	172,0	340,0	16
49728	16 G 1,5	17,9	230,0	440,0	16
49729	18 G 1,5	18,8	259,0	508,0	16
49730	20 G 1,5	20,0	300,0	560,0	16
49731	25 G 1,5	23,5	360,0	722,0	16
49732	2 x 2,5	9,8	48,0	110,0	14

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
49733	3 G 2,5	10,5	72,0	150,0	14
49734	4 G 2,5	11,6	96,0	180,0	14
49735	5 G 2,5	13,0	120,0	240,0	14
49736	7 G 2,5	15,5	168,0	340,0	14
49737	12 G 2,5	19,3	288,0	520,0	14
49738	16 G 2,5	21,6	394,0	680,0	14
49739	18 G 2,5	23,0	432,0	778,0	14
49740	20 G 2,5	24,4	480,0	860,0	14
49741	25 G 2,5	28,5	600,0	1083,0	14
49742	3 G 4	12,2	115,0	220,0	12
49743	4 G 4	13,4	154,0	280,0	12
49744	5 G 4	15,1	192,0	350,0	12
49745	7 G 4	18,2	269,0	470,0	12
49746	4 G 6	15,8	230,0	400,0	10
49747	5 G 6	17,3	288,0	500,0	10
49748	7 G 6	21,0	403,0	700,0	10
49749	4 G 10	20,4	384,0	640,0	8
49750	5 G 10	22,5	480,0	800,0	8
49751	7 G 10	26,6	672,0	1180,0	8
49752	4 G 16	23,3	614,0	920,0	6
49753	5 G 16	25,9	768,0	1180,0	6
49754	4 G 25	27,3	960,0	1400,0	4
49755	5 G 25	30,4	1200,0	1740,0	4
49756	4 G 35	31,0	1344,0	1870,0	2
49757	5 G 35	34,8	1680,0	2320,0	2
49758	4 G 50	36,8	1920,0	2700,0	1
49759	5 G 50	41,2	2400,0	3300,0	1
49760	4 G 70	43,2	2688,0	3700,0	2/0
49761	5 G 70	48,2	3660,0	4900,0	2/0
49918	4 G 95	48,7	3648,0	4850,0	3/0
49762	5 G 95	54,5	4560,0	6000,0	3/0
49763	4 G 120	54,9	4610,0	6005,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

JZ-500-FC-PUR



Tipo preferido para aplicações EMC, resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, blindado, sem capa interna, marcação em metros



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



Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -10°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal**
U₀/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000V
- **Tensão de ruptura** mín. 6000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Película de separação
- Trança de cobre estanhado, aprox. 85% de cobertura
- Separador de velo
- Capa externa em PUR, tipo de composto TMPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Resistentes aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Baixa adesão, superfície mate
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- Tipo analógico sem blindagem:
JZ-500-PUR

Aplicação

Extremamente robusto, caracterizado pela sua alta resistência à abrasão e propriedades resistentes ao desgaste. Devido à sua resistência a líquidos de refrigeração, pode ser usado em máquinas, ferramentas, plantas de construção e em siderúrgicas em áreas particularmente críticas. Para tensões mecânicas médias, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados para locais secos, úmidos e áreas ao ar livre.

A blindagem densa assegura a transmissão, sem interferência, de todos os sinais e impulsos, sendo assim, um cabo de controle ideal para as aplicações acima.

EMC = Compatibilidade electromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = O produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
23414	2 x 0,5	5,6	35,0	47,0	20
23415	3 G 0,5	5,9	42,0	57,0	20
23416	3 x 0,5	5,9	42,0	57,0	20
23417	4 G 0,5	6,4	47,0	60,0	20
23418	4 x 0,5	6,4	47,0	60,0	20
23419	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	20
23420	5 x 0,5	6,9	56,0	75,0	20
23421	7 G 0,5	7,6	69,0	97,0	20
23422	7 x 0,5	7,6	69,0	97,0	20
23423	10 G 0,5	9,5	94,0	133,0	20
23424	12 G 0,5	9,8	108,0	158,0	20
23425	18 G 0,5	11,5	145,0	218,0	20
23426	25 G 0,5	13,5	240,0	315,0	20
23427	34 G 0,5	15,5	312,0	420,0	20
23428	42 G 0,5	16,9	355,0	487,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
23429	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	19
23430	3 G 0,75	6,4	52,0	67,0	19
23431	3 x 0,75	6,4	52,0	67,0	19
23432	4 G 0,75	7,0	60,0	76,0	19
23433	4 x 0,75	7,0	60,0	76,0	19
23434	5 G 0,75	7,6	71,0	92,0	19
23435	5 x 0,75	7,6	71,0	92,0	19
23436	7 G 0,75	8,2	91,0	131,0	19
23437	7 x 0,75	8,2	91,0	131,0	19
23438	10 G 0,75	10,3	137,0	180,0	19
23439	12 G 0,75	10,6	142,0	204,0	19
23440	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	19
23441	25 G 0,75	15,2	281,0	413,0	19
23442	34 G 0,75	17,8	345,0	492,0	19
23443	42 G 0,75	19,3	407,0	624,0	19

Continuação ►

JZ-500-FC-PUR

Tipo preferido para aplicações EMC, resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, blindado, sem capa interna, marcação em metros

A

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
23444	2 x 1	6,5	50,0	66,0	18
23445	3 G 1	6,9	60,0	82,0	18
23446	3 x 1	6,9	60,0	82,0	18
23447	4 G 1	7,4	71,0	100,0	18
23448	4 x 1	7,4	71,0	100,0	18
23449	5 G 1	8,0	88,0	128,0	18
23450	5 x 1	8,0	88,0	128,0	18
23451	7 G 1	8,8	111,0	157,0	18
23452	7 x 1	8,8	111,0	157,0	18
23453	10 G 1	11,3	150,0	230,0	18
23454	12 G 1	11,7	184,0	262,0	18
23455	18 G 1	13,8	260,0	381,0	18
23456	25 G 1	16,3	349,0	535,0	18
23457	34 G 1	18,6	486,0	740,0	18
23458	42 G 1	20,4	545,0	867,0	18
23459	50 G 1	22,2	625,0	1027,0	18
23460	2 x 1,5	7,1	63,0	87,0	16
23461	3 G 1,5	7,5	80,0	102,0	16
23462	3 x 1,5	7,5	80,0	102,0	16
23463	4 G 1,5	8,1	97,0	127,0	16
23464	4 x 1,5	8,1	97,0	127,0	16
23465	5 G 1,5	9,0	119,0	159,0	16
23466	5 x 1,5	9,0	119,0	159,0	16
23467	7 G 1,5	9,9	147,0	207,0	16
23468	7 x 1,5	9,9	147,0	207,0	16
23469	12 G 1,5	13,1	267,0	340,0	16
23470	18 G 1,5	15,5	374,0	480,0	16
23471	25 G 1,5	18,1	526,0	704,0	16
23472	30 G 1,5	19,5	555,0	817,0	16

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
23473	2 x 2,5	8,5	96,0	131,0	14
23474	3 G 2,5	9,0	144,0	168,0	14
23475	4 G 2,5	9,8	148,0	194,0	14
23476	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	14
23477	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	14
23478	12 G 2,5	16,0	441,0	570,0	14
23479	4 G 4	11,6	230,0	310,0	12
23480	5 G 4	12,8	273,0	386,0	12
23481	7 G 4	14,3	316,0	498,0	12
23482	4 G 6	14,2	305,0	414,0	10
23483	5 G 6	15,4	439,0	510,0	10
23484	7 G 6	17,0	505,0	673,0	10
23485	4 G 10	17,3	535,0	591,0	8
23486	5 G 10	19,0	592,0	768,0	8
23487	7 G 10	21,1	810,0	976,0	8
23488	4 G 16	20,3	740,0	1196,0	6

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



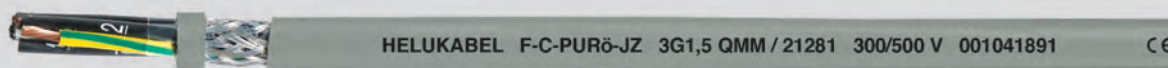
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-E

F-C-PURö-JZ



Resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, blindagem em cobre, sem capa interna, altamente resistente a óleos, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -20°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal**
até 2,5 mm² U₀/U 300/500V
a partir 4 mm² U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste** 4000 V
- **Tensão mínima de ruptura** 8000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor **resistente à óleos** em PVC, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 para um melhor deslizamento
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC resistente a óleos
- Blindagem de trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- O separador de velo
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo do composto TMPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde-amarelo
- x = sem condutor verde-amarelo (OZ)
- Tipo analógico sem blindagem:
PURö-JZ

Aplicação

Extremamente robusto, caracterizado pela sua alta resistência à abrasão e propriedades resistentes ao desgaste. Devido à sua resistência a óleos minerais e a líquidos de refrigeração, pode ser usado em máquinas, ferramentas, plantas de construção e em siderúrgicas em áreas particularmente críticas.

A alta flexibilidade permite mover-se rapidamente e de forma segura.

Para tensões mecânicas médias, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados para locais secos, úmidos e áreas ao ar livre. Uma densa blindagem garante uma transmissão sem interferências de sinais e impulsos.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21200	2 x 0,5	5,6	35,0	44,0	20
21201	3 G 0,5	5,9	42,0	56,0	20
21202	4 G 0,5	6,4	47,0	60,0	20
21203	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	20
21205	7 G 0,5	7,6	69,0	97,0	20
21207	10 G 0,5	9,5	94,0	133,0	20
21208	12 G 0,5	9,8	108,0	158,0	20
21209	14 G 0,5	10,4	116,0	190,0	20
21211	18 G 0,5	11,5	145,0	218,0	20
21213	21 G 0,5	12,2	188,0	252,0	20
21215	25 G 0,5	13,5	240,0	315,0	20
21217	30 G 0,5	14,4	295,0	362,0	20
21220	36 G 0,5	15,6	318,0	447,0	20
21221	40 G 0,5	17,0	343,0	475,0	20
21224	50 G 0,5	18,4	406,0	572,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21227	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	19
21228	3 G 0,75	6,4	52,0	67,0	19
21229	4 G 0,75	7,0	60,0	76,0	19
21230	5 G 0,75	7,6	71,0	92,0	19
21232	7 G 0,75	8,2	91,0	131,0	19
21234	10 G 0,75	10,3	137,0	180,0	19
21235	12 G 0,75	10,6	142,0	204,0	19
21236	14 G 0,75	11,5	180,0	226,0	19
21238	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	19
21240	21 G 0,75	13,9	246,0	376,0	19
21242	25 G 0,75	15,2	281,0	413,0	19
21245	32 G 0,75	17,0	342,0	485,0	19
21249	41 G 0,75	19,5	400,0	611,0	19
21251	50 G 0,75	21,1	461,0	775,0	19
21253	2 x 1	6,5	50,0	66,0	18

Continuação ►

F-C-PURö-JZ

EAC

A

Resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, blindagem em cobre, sem capa interna, altamente resistente a óleos, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21254	3 G 1	6,9	60,0	82,0	18
21255	4 G 1	7,4	71,0	100,0	18
21256	5 G 1	8,0	88,0	128,0	18
21257	6 G 1	8,8	97,0	145,0	18
21258	7 G 1	8,8	111,0	157,0	18
21259	8 G 1	9,8	127,0	198,0	18
21261	10 G 1	11,3	150,0	230,0	18
21262	12 G 1	11,7	184,0	262,0	18
21263	14 G 1	12,4	196,0	302,0	18
21264	16 G 1	13,0	209,0	345,0	18
21265	18 G 1	13,8	260,0	381,0	18
21267	21 G 1	14,9	319,0	480,0	18
21268	25 G 1	16,3	349,0	535,0	18
21273	34 G 1	18,6	486,0	740,0	18
21276	41 G 1	20,4	531,0	855,0	18
21278	50 G 1	22,2	625,0	1027,0	18
21280	2 x 1,5	7,1	63,0	87,0	16
21281	3 G 1,5	7,5	80,0	102,0	16
21282	4 G 1,5	8,1	97,0	127,0	16
21283	5 G 1,5	9,0	119,0	159,0	16
21285	7 G 1,5	9,9	147,0	207,0	16
21286	8 G 1,5	11,0	170,0	245,0	16
21287	10 G 1,5	12,5	193,0	313,0	16
21288	12 G 1,5	13,1	267,0	340,0	16
21290	14 G 1,5	13,7	283,0	384,0	16

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21291	16 G 1,5	14,8	315,0	425,0	16
21292	18 G 1,5	15,5	374,0	480,0	16
21295	21 G 1,5	16,5	425,0	563,0	16
21296	25 G 1,5	18,1	526,0	704,0	16
21297	34 G 1,5	21,2	629,0	870,0	16
21298	42 G 1,5	22,9	819,0	1040,0	16
21299	50 G 1,5	25,1	885,0	1292,0	16
21300	2 x 2,5	8,5	96,0	131,0	14
21301	3 G 2,5	9,0	144,0	168,0	14
21302	4 G 2,5	9,8	148,0	194,0	14
21303	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	14
21304	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	14
21305	10 G 2,5	15,5	340,0	462,0	14
21306	12 G 2,5	16,0	441,0	570,0	14
21313	2 x 4	10,0	120,0	187,0	12
21314	3 G 4	10,6	174,0	243,0	12
21315	4 G 4	11,6	230,0	310,0	12
21316	5 G 4	12,8	273,0	386,0	12
21317	7 G 4	14,2	316,0	498,0	12
21319	3 G 6	12,6	240,0	333,0	10
21320	4 G 6	14,2	305,0	414,0	10
21321	5 G 6	15,4	439,0	510,0	10
21322	7 G 6	17,0	505,0	673,0	10

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



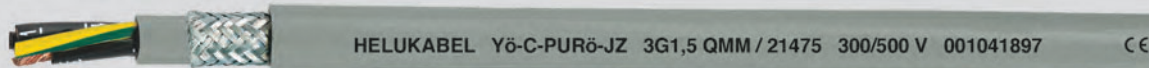
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

Yö-C-PURö-JZ



Resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, blindagem em cobre, com capa interna altamente resistente à óleos, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -20°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000V
- **Tensão mínima de ruptura** 6000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor **resistente à óleos** em PVC, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em PVC resistente a óleos
- Blindagem de trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- O separador de velo
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo do composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde-amarelo
- x = sem condutor verde-amarelo (OZ)
- Tipo analógico sem blindagem: **PURö-JZ**

Aplicação

Extremamente robusto, caracterizado pela sua alta resistência à abrasão e propriedades resistentes ao desgaste. Devido à sua resistência a óleos minerais e a líquidos de refrigeração, pode ser usado em máquinas, ferramentas, plantas de construção e em siderúrgicas em áreas particularmente críticas.

A resistência mecânica do cabo é aumentada pela capa interna adicional resistente a óleos. Este cabo de controle é ideal para as aplicações acima pois é protegido contra interferências e são particularmente adequados para a transmissão sem interferência em aplicações de engenharia de instrumentação e controle. (Compatibilidade eletromagnética).

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21400	2 x 0,5	7,0	41,0	68,0	20
21401	3 G 0,5	7,3	45,0	84,0	20
21402	4 G 0,5	7,9	54,0	95,0	20
21403	5 G 0,5	8,4	66,0	107,0	20
21405	7 G 0,5	9,1	79,0	135,0	20
21407	10 G 0,5	10,7	107,0	170,0	20
21408	12 G 0,5	11,5	137,0	195,0	20
21409	14 G 0,5	12,2	142,0	222,0	20
21411	18 G 0,5	13,5	156,0	278,0	20
21413	21 G 0,5	14,2	189,0	330,0	20
21415	25 G 0,5	15,7	250,0	406,0	20
21416	30 G 0,5	16,2	297,0	520,0	20
21419	36 G 0,5	17,7	320,0	587,0	20
21420	40 G 0,5	18,4	345,0	655,0	20
21421	50 G 0,5	20,7	407,0	742,0	20
21425	2 x 0,75	7,7	46,0	88,0	19
21426	3 G 0,75	8,0	57,0	98,0	19
21427	4 G 0,75	8,5	63,0	112,0	19
21428	5 G 0,75	9,3	76,0	130,0	19
21430	7 G 0,75	9,9	100,0	185,0	19
21432	10 G 0,75	11,8	140,0	270,0	19
21433	12 G 0,75	12,7	175,0	294,0	19
21434	14 G 0,75	13,3	190,0	317,0	19
21436	18 G 0,75	14,9	240,0	357,0	19

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21438	21 G 0,75	15,4	274,0	455,0	19
21440	25 G 0,75	17,5	306,0	510,0	19
21443	32 G 0,75	18,9	349,0	688,0	19
21446	41 G 0,75	21,0	403,0	951,0	19
21447	50 G 0,75	23,1	470,0	1100,0	19
21451	2 x 1	8,0	54,0	98,0	18
21452	3 G 1	8,3	64,0	102,0	18
21453	4 G 1	9,0	76,0	145,0	18
21454	5 G 1	9,7	89,0	170,0	18
21456	7 G 1	10,3	114,0	220,0	18
21457	8 G 1	11,2	130,0	270,0	18
21458	10 G 1	12,6	156,0	330,0	18
21459	12 G 1	13,3	186,0	350,0	18
21460	14 G 1	14,1	198,0	402,0	18
21461	16 G 1	14,8	214,0	420,0	18
21462	18 G 1	15,6	284,0	515,0	18
21463	20 G 1	16,4	325,0	545,0	18
21465	25 G 1	18,5	387,0	690,0	18
21468	34 G 1	20,9	500,0	912,0	18
21469	41 G 1	21,5	578,0	1070,0	18
21470	50 G 1	24,8	681,0	1318,0	18
21474	2 x 1,5	8,6	64,0	130,0	16
21475	3 G 1,5	9,2	82,0	152,0	16
21476	4 G 1,5	9,8	99,0	167,0	16

Continuação ►

YÖ-C-PURÖ-JZ

EAC

A

Resistente ao impacto e a líquidos de refrigeração, blindagem em cobre, com capa interna altamente resistente à óleos, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21477	5 G 1,5	10,8	123,0	203,0	16
21479	7 G 1,5	11,7	148,0	305,0	16
21480	8 G 1,5	12,6	172,0	335,0	16
21481	10 G 1,5	14,2	198,0	422,0	16
21482	12 G 1,5	14,9	274,0	435,0	16
21483	14 G 1,5	15,8	294,0	480,0	16
21484	16 G 1,5	16,7	318,0	525,0	16
21485	18 G 1,5	17,4	386,0	642,0	16
21487	21 G 1,5	18,5	447,0	722,0	16
21489	25 G 1,5	20,8	531,0	803,0	16
21492	34 G 1,5	23,2	671,0	1068,0	16
21494	42 G 1,5	25,0	890,0	1370,0	16
21495	50 G 1,5	27,4	997,0	1677,0	16
21499	2 x 2,5	10,1	110,0	180,0	14
21500	3 G 2,5	10,8	148,0	215,0	14
21501	4 G 2,5	11,5	169,0	268,0	14
21502	5 G 2,5	12,8	220,0	349,0	14
21503	7 G 2,5	14,0	284,0	406,0	14
21504	12 G 2,5	17,9	470,0	720,0	14
21507	2 x 4	13,3	124,0	300,0	12
21508	3 G 4	14,0	178,0	340,0	12
21509	4 G 4	15,3	234,0	408,0	12
21510	5 G 4	16,7	284,0	504,0	12

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
21511	7 G 4	18,4	321,0	640,0	12
21512	3 G 6	15,6	245,0	453,0	10
21513	4 G 6	17,0	316,0	560,0	10
21514	5 G 6	18,6	442,0	700,0	10
21515	7 G 6	20,4	530,0	905,0	10
21516	3 G 10	19,0	367,0	750,0	8
21517	4 G 10	21,1	549,0	1023,0	8
21518	5 G 10	23,1	604,0	1114,0	8
21519	7 G 10	25,6	820,0	1505,0	8
21521	4 G 16	25,3	807,0	1385,0	6
21522	5 G 16	28,0	940,0	1550,0	6
21524	4 G 25	31,1	1169,0	1894,0	4
21525	5 G 25	34,3	1420,0	2272,0	4
21526	4 G 35	33,9	1680,0	2395,0	2
21527	5 G 35	37,8	2020,0	2890,0	2
21528	4 G 50	40,1	2370,0	3312,0	1
21529	5 G 50	45,0	2880,0	4100,0	1
21530	4 G 70	46,0	3257,0	4605,0	2/0
21531	5 G 70	50,6	4032,0	5710,0	2/0
21532	4 G 95	51,2	4060,0	6055,0	3/0
21533	5 G 95	56,5	5244,0	7520,0	3/0
21534	4 G 120	56,3	5231,0	7318,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



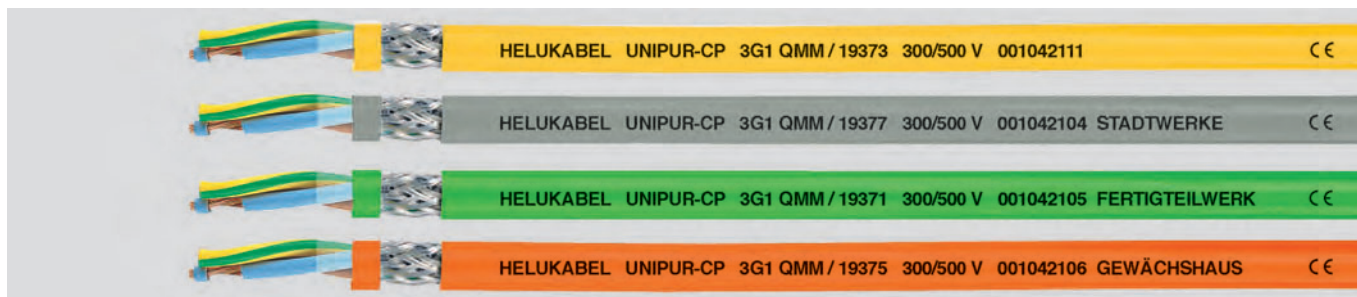
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

UNIPUR®-CP

EAC

Flexível a baixas temperaturas, identificação personalizado, sem halogênio, resistente ao desgaste, robusto, com blindagem, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de conexão com blindagem em TPE/ PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-21/DIN EN 50525-2-21
- Faixa de temperatura**
em movimentação -40°C a +90°C
- Tensão nominal**
até 1 mm²: U₀/U 300/500V
a partir de 1,5 mm²: U₀/U 450/750V
- Tensão de teste** 3000V
- Tensão mínima de ruptura** 6000V
- Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em elastômero termoplástico (TPE)
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
 - até 5 condutores: coloridos
 - a partir de 6 condutores: condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Película de separação
- Blindagem de trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- O separador de velo garante uma boa decapagem
- Capa externa em PUR, tipo do composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: de acordo com as especificações do cliente
- Com marcação em metros

Propriedades

- Resistente a óleos e gorduras
- Resistente a água e condições meteorológicas
- Resistente ao ozônio, oxigênio, raios UV, hidrólise e micróbios
- Resistente à abrasão
- Resistente ao impacto
- Resistente a corte ou rasgos
- Boa flexibilidade a baixas temperaturas
- até -40°C.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde-amarelo
- x = sem condutor verde-amarelo (OZ)
- Ao encomendar, preencha a cor de acordo com o código abaixo:
- 0 = ca.RAL 5015 azul
- 1 = ca.RAL 6018 verde
- 2 = ca.RAL 8003 marrom
- 3 = ca.RAL 1021 amarelo *
- 4 = ca.RAL 3000 vermelho
- 5 = ca. RAL 2003 laranja
- 6 = ca.RAL 4005 roxo
- 7 = ca.RAL 7001/7032 cinza
- Outras cores, sob encomenda.
- Tipo analógico sem blindagem:

UNIPUR®

Aplicação

Estes cabos robustos, flexíveis, com blindagens são usados em ferramentas elétricas tais como furadeiras, serras circulares manuais, equipamentos de jardinagem, além de motores e em máquinas portáteis usadas na agricultura, em canteiros de obras, como hobby, em docas e em salas refrigeradas. Possuem excelentes propriedades mecânicas, por exemplo, resistência à pressão forte, boa abrasão e resistência ao desgaste.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1915x	2 x 0,5	6,4	35,0	46,0	20
1916x	3 G 0,5	6,8	42,0	56,0	20
1917x	4 G 0,5	7,3	47,0	62,0	20
1918x	5 G 0,5	7,9	56,0	75,0	20
1919x	7 G 0,5	9,4	69,0	98,0	20
1920x	12 G 0,5	11,3	108,0	158,0	20
1921x	18 G 0,5	13,7	145,0	216,0	20
1922x	25 G 0,5	16,3	240,0	315,0	20
1923x	34 G 0,5	18,6	312,0	371,0	20
1924x	41 G 0,5	20,4	348,0	442,0	20
1925x	2 x 0,75	6,8	40,0	60,0	19
1926x	3 G 0,75	7,1	52,0	68,0	19
1927x	4 G 0,75	7,7	60,0	78,0	19
1928x	5 G 0,75	8,6	71,0	95,0	19
1929x	6 G 0,75	9,3	80,0	112,0	19
1930x	7 G 0,75	10,3	91,0	138,0	19

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1931x	12 G 0,75	12,5	142,0	207,0	19
1932x	18 G 0,75	14,8	212,0	293,0	19
1933x	25 G 0,75	17,9	281,0	413,0	19
1934x	34 G 0,75	20,3	345,0	523,0	19
1935x	41 G 0,75	22,1	400,0	609,0	19
1936x	2 x 1	7,2	50,0	65,0	18
1937x	3 G 1	7,6	60,0	76,0	18
1938x	4 G 1	8,4	71,0	89,0	18
1939x	5 G 1	9,2	88,0	108,0	18
1940x	6 G 1	10,1	97,0	141,0	18
1941x	7 G 1	11,2	111,0	187,0	18
1942x	12 G 1	13,5	184,0	240,0	18
1943x	18 G 1	16,1	260,0	335,0	18
1944x	25 G 1	19,4	349,0	484,0	18
1945x	34 G 1	22,2	486,0	627,0	18
1946x	41 G 1	24,0	531,0	738,0	18

Continuação ►

UNIPUR®-CP**EAC**

Flexível a baixas temperaturas, identificação personalizado, sem halogênio, resistente ao desgaste, robusto, com blindagem, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

A

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1947x	2 x 1,5	8,6	63,0	97,0	16
1948x	3 G 1,5	9,1	80,0	119,0	16
1949x	4 G 1,5	10,1	97,0	152,0	16
1950x	5 G 1,5	11,2	119,0	168,0	16
1951x	6 G 1,5	12,1	121,0	218,0	16
1952x	7 G 1,5	13,6	147,0	243,0	16
1953x	12 G 1,5	16,3	267,0	317,0	16
1954x	18 G 1,5	19,6	374,0	481,0	16
1955x	25 G 1,5	23,8	526,0	674,0	16
1956x	34 G 1,5	27,0	629,0	881,0	16
1957x	41 G 1,5	29,3	801,0	1027,0	16
1958x	2 x 2,5	10,2	96,0	129,0	14
1959x	3 G 2,5	10,9	144,0	158,0	14
1960x	4 G 2,5	11,9	148,0	196,0	14
1961x	5 G 2,5	13,2	181,0	241,0	14
1962x	7 G 2,5	16,3	255,0	317,0	14
1963x	12 G 2,5	20,0	441,0	496,0	14

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
1964x	2 x 4	11,8	120,0	158,0	12
1965x	3 G 4	12,7	174,0	261,0	12
1966x	4 G 4	14,2	230,0	316,0	12
1967x	5 G 4	15,7	273,0	384,0	12
1968x	7 G 4	19,3	316,0	592,0	12
1969x	2 x 6	13,6	173,0	259,0	10
1970x	3 G 6	14,6	240,0	394,0	10
1971x	4 G 6	16,1	305,0	483,0	10
1972x	5 G 6	18,0	439,0	592,0	10
1973x	7 G 6	21,8	505,0	714,0	10
1974x	3 G 10	18,0	350,0	576,0	8
1975x	4 G 10	19,9	535,0	729,0	8
1976x	5 G 10	22,2	592,0	914,0	8
1977x	3 G 16	20,8	585,0	960,0	6
1978x	4 G 16	23,1	740,0	1813,0	6
1979x	5 G 16	25,5	895,0	1827,0	6

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

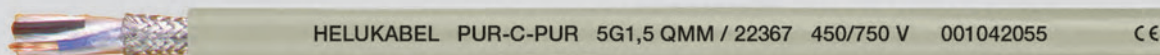


Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

PUR-C-PUR

Tipo preferido para aplicações EMC, blindagem em cobre para aplicações extremas, livre de halogênio, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial, com blindagem, de acordo com a DIN VDE 0250
- **Faixa de temperatura**
-40°C a +90°C
- **Tensão nominal**
até 1 mm²: U₀/U 300/500V
a partir de 1,5 mm²: U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste**
até 1 mm²: 2000V
a partir de 1,5 mm²: 2500V
- **Capacidade operacional** (800 Hz)
condutor/condutor ca. 150 pF/m
condutor/blindagem ca. 320 pF/m
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PUR especial
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Película de separação
- Blindagem de trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85 %
- Capa externa em PUR
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7032)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Alta flexibilidade em baixas temperaturas
- Alta resistência à abrasão
- Resistência a rasgo e cortes
- Livre de halogênio
- **Resistentes à**
óleos e graxas
líquido de refrigeração e produtos químicos combustíveis isentos de álcool e querosene intempéries
raios UV
oxigênio e ozônio
micróbios e podridão
maresia e águas contaminadas
ácido e soluções alcalinas
- Os materiais utilizados na fabricação não contêm silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Nota

- G = com condutor verde-amarelo
- x = sem condutor verde-amarelo (O)

Aplicação

A excelente blindagem em cobre impede fortes impulsos de interferência eletromagnética e é especialmente adequado para transferência de dados e como cabo de ligação para a construção de máquinas e veículos. Especificamente, sob condições meteorológicas adversas e as condições ambientais, este cabo é o ideal devido às suas propriedades térmicas e químicas pronunciadas (variação de temperatura de -40 °C a + 80 °C).

Além disso, também tem excelentes propriedades mecânicas, por exemplo, sua forte resistência à pressão, excelente abrasão e resistência ao desgaste, todas as propriedades que garantem uma vida longa. A blindagem pode servir simultaneamente como proteção contra contatos acidentais ou neutro.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22315	2 x 0,75	6,8	40,0	65,0	19
22316	3 G 0,75	7,2	52,0	80,0	19
22317	4 G 0,75	8,0	60,0	95,0	19
22318	5 G 0,75	8,6	71,0	126,0	19
22319	6 G 0,75	9,5	80,0	150,0	19
22339	2 x 1	7,2	50,0	80,0	18
22340	3 G 1	7,8	60,0	95,0	18
22341	4 G 1	8,4	71,0	106,0	18
22342	5 G 1	9,5	88,0	149,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
22364	2 x 1,5	8,6	63,0	101,0	16
22365	3 G 1,5	9,3	80,0	125,0	16
22366	4 G 1,5	10,1	97,0	150,0	16
22367	5 G 1,5	11,2	119,0	210,0	16
22385	2 x 2,5	10,4	96,0	142,0	14
22386	3 G 2,5	11,0	144,0	169,0	14
22387	4 G 2,5	12,2	148,0	225,0	14
22388	5 G 2,5	13,6	181,0	275,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

CABOS DE CONTROLE LIVRE DE HALOGÊNIO



JZ-500 HMH



Cabos de controle flexíveis, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 e DIN VDE 0285-525-3-11/DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura** em movimentação -15°C a +70°C instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 2000 V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 12,5 x Ø do cabo instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em polímero livre de halogênio, tipo do composto TI6 de acordo com a DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em polímero livre de halogênio, tipo do composto TM7 de acordo com a DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.
- **Testado**
- Anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
- Retardante de chamas auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1
- Densidade de fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2, BS 7622 parte 1 + 2.2

Nota

- G = com condutor verde-amarelo
- x = sem condutor verde-amarelo (OZ)
- Qualificação para sala limpa
- Tipo analógico com blindagem:

JZ-500 HMH-C

Aplicação

Usado como cabos de medição, monitoramento e controle em máquinas, ferramentas, esteiras transportadoras, linhas de produção, instalações, ar condicionado, em fundições e siderúrgicas. Para instalação fixa ou aplicação flexível, casual, sem movimento recorrente, sem movimento constante, sem movimento forçado e sem tração, para estresse mecânico médio. O cabo é adequado para uso em locais secos, molhados, úmidos e em gesso.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11201	2 x 0,5	4,8	9,6	43,0	20
11202	3 G 0,5	5,1	14,4	50,0	20
11332	3 x 0,5	5,1	14,4	50,0	20
11203	4 G 0,5	5,6	19,0	60,0	20
11333	4 x 0,5	5,5	19,0	60,0	20
11204	5 G 0,5	6,2	24,0	71,0	20
11334	5 x 0,5	6,2	24,0	71,0	20
11205	7 G 0,5	6,7	33,6	84,0	20
11206	8 G 0,5	7,4	38,0	101,0	20
11207	10 G 0,5	8,3	48,0	121,0	20
11208	12 G 0,5	8,7	58,0	142,0	20
11209	16 G 0,5	10,0	76,0	183,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11210	18 G 0,5	10,7	86,0	204,0	20
11211	20 G 0,5	11,3	96,0	227,0	20
11212	25 G 0,5	12,6	120,0	283,0	20
11213	30 G 0,5	13,5	144,0	324,0	20
11214	34 G 0,5	14,3	163,0	367,0	20
11215	37 G 0,5	14,5	178,0	381,0	20
11216	41 G 0,5	15,8	197,0	417,0	20
11217	42 G 0,5	15,8	202,0	454,0	20
11218	50 G 0,5	17,5	240,0	519,0	20
11219	61 G 0,5	18,5	293,0	635,0	20
11220	65 G 0,5	19,4	312,0	694,0	20

Continuação ►

JZ-500 HMM

Cabos de controle flexíveis, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos, marcação em metros

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11221	2 x 0,75	5,3	14,4	47,0	19
11222	3 G 0,75	5,6	21,6	56,0	19
11335	3 x 0,75	5,6	21,6	56,0	19
11223	4 G 0,75	6,3	29,0	69,0	19
11336	4 x 0,75	6,3	29,0	69,0	19
11224	5 G 0,75	6,9	36,0	83,0	19
11337	5 x 0,75	6,9	36,0	83,0	19
11225	7 G 0,75	7,5	50,0	114,0	19
11338	7 x 0,75	7,5	50,0	114,0	19
11226	8 G 0,75	8,3	58,0	136,0	19
11227	10 G 0,75	9,2	72,0	172,0	19
11228	12 G 0,75	9,8	86,0	183,0	19
11229	16 G 0,75	11,4	115,0	241,0	19
11230	18 G 0,75	12,2	130,0	266,0	19
11231	20 G 0,75	12,7	144,0	291,0	19
11232	25 G 0,75	14,3	180,0	374,0	19
11233	30 G 0,75	15,3	216,0	450,0	19
11234	34 G 0,75	16,5	245,0	517,0	19
11235	37 G 0,75	16,7	260,0	541,0	19
11236	41 G 0,75	18,1	296,0	611,0	19
11237	42 G 0,75	18,1	302,0	621,0	19
11238	50 G 0,75	19,8	360,0	742,0	19
11239	61 G 0,75	21,2	439,0	853,0	19
11240	65 G 0,75	21,8	468,0	909,0	19
11241	2 x 1	5,6	19,2	63,0	18
11242	3 G 1	5,9	29,0	74,0	18
11339	3 x 1	5,9	29,0	74,0	18
11243	4 G 1	6,6	38,4	90,0	18
11340	4 x 1	6,6	38,4	90,0	18
11244	5 G 1	7,3	48,0	109,0	18
11245	7 G 1	8,1	67,0	151,0	18
11246	8 G 1	8,8	77,0	184,0	18
11247	10 G 1	9,8	96,0	224,0	18
11248	12 G 1	10,4	115,0	243,0	18
11249	16 G 1	12,3	154,0	314,0	18
11250	18 G 1	12,9	173,0	361,0	18
11251	20 G 1	13,8	192,0	387,0	18
11252	25 G 1	15,4	240,0	496,0	18
11253	34 G 1	17,7	326,0	670,0	18
11254	37 G 1	17,9	355,0	713,0	18
11255	41 G 1	19,5	394,0	784,0	18
11256	42 G 1	19,5	403,0	824,0	18
11257	50 G 1	21,3	480,0	952,0	18
11258	61 G 1	22,5	586,0	1140,0	18
11259	65 G 1	23,6	628,0	1201,0	18
11260	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
11261	3 G 1,5	6,8	43,0	94,0	16
11341	3 x 1,5	6,8	43,0	94,0	16
11262	4 G 1,5	7,4	58,0	112,0	16
11263	5 G 1,5	8,3	72,0	141,0	16
11264	7 G 1,5	9,2	101,0	191,0	16
11265	8 G 1,5	10,0	115,0	224,0	16
11266	10 G 1,5	10,9	144,0	282,0	16
11267	12 G 1,5	11,8	173,0	311,0	16
11268	16 G 1,5	13,9	230,0	392,0	16
11269	18 G 1,5	14,6	259,0	450,0	16
11270	20 G 1,5	15,6	288,0	497,0	16
11271	25 G 1,5	17,4	360,0	630,0	16
11272	34 G 1,5	20,2	490,0	842,0	16
11273	37 G 1,5	20,2	533,0	897,0	16
11274	50 G 1,5	24,2	720,0	1277,0	16
11275	61 G 1,5	25,8	878,0	1460,0	16
11276	65 G 1,5	26,8	936,0	1612,0	16

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11277	2 x 2,5	7,8	48,0	118,0	14
11278	3 G 2,5	8,3	72,0	151,0	14
11279	4 G 2,5	9,2	96,0	181,0	14
11280	5 G 2,5	10,1	120,0	224,0	14
11281	7 G 2,5	11,2	168,0	316,0	14
11282	8 G 2,5	12,3	192,0	370,0	14
11283	10 G 2,5	14,0	240,0	451,0	14
11284	12 G 2,5	14,8	288,0	499,0	14
11285	16 G 2,5	17,1	384,0	720,0	14
11286	18 G 2,5	18,2	432,0	769,0	14
11287	20 G 2,5	19,2	480,0	911,0	14
11288	25 G 2,5	21,6	600,0	1047,0	14
11289	30 G 2,5	23,0	720,0	1280,0	14
11290	2 x 4	9,3	77,0	199,0	12
11291	3 G 4	9,8	115,0	247,0	12
11292	4 G 4	10,9	154,0	299,0	12
11293	5 G 4	12,1	192,0	369,0	12
11294	7 G 4	13,2	269,0	463,0	12
11295	8 G 4	14,7	307,0	601,0	12
11296	10 G 4	17,5	384,0	698,0	12
11297	12 G 4	17,7	461,0	790,0	12
11298	16 G 4	20,3	614,0	1130,0	12
11299	18 G 4	21,6	691,0	1280,0	12
11300	2 x 6	11,0	115,0	266,0	10
11301	3 G 6	11,9	173,0	360,0	10
11302	4 G 6	13,0	230,0	429,0	10
11303	5 G 6	14,5	288,0	529,0	10
11304	7 G 6	16,2	403,0	631,0	10
11305	2 x 10	13,8	192,0	440,0	8
11306	3 G 10	14,9	288,0	550,0	8
11307	4 G 10	16,5	384,0	708,0	8
11308	5 G 10	18,3	480,0	862,0	8
11309	7 G 10	20,2	672,0	1124,0	8
11310	2 x 16	16,8	307,0	642,0	6
11311	3 G 16	18,3	461,0	830,0	6
11312	4 G 16	20,1	614,0	1060,0	6
11313	5 G 16	22,6	768,0	1270,0	6
11314	7 G 16	24,8	1075,0	1794,0	6
11315	3 G 25	22,3	720,0	1190,0	4
11316	4 G 25	25,0	960,0	1594,0	4
11317	5 G 25	27,7	1200,0	2014,0	4
11318	3 G 35	25,9	1008,0	1590,0	2
11319	4 G 35	28,7	1344,0	2200,0	2
11320	5 G 35	31,9	1680,0	2693,0	2
11321	3 G 50	30,8	1440,0	2571,0	1
11322	4 G 50	34,1	1920,0	3087,0	1
11323	5 G 50	38,1	2400,0	3980,0	1
11324	3 G 70	36,4	2016,0	3207,0	2/0
11325	4 G 70	40,2	2688,0	4077,0	2/0
11326	5 G 70	44,7	3360,0	5501,0	2/0
11327	3 G 95	41,3	2736,0	4708,0	3/0
11328	4 G 95	46,0	3648,0	5590,0	3/0
11329	5 G 95	50,7	4560,0	6972,0	3/0
11330	3 G 120	47,0	3456,0	5515,0	4/0
11331	4 G 120	51,0	4608,0	7100,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

MEGAFLEX® 500



Livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos, resistente aos raios UV, flexível, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11, de acordo com Tipo UL 20939, UL Std.758
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -30°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal**
U₀/U 300/500V
UL/CSA 600V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo
- **Flexibilidade**
Teste de flexão alternada de acordo com a DIN VDE 0473-396/DIN EN 50396

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl. 5, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em polímero especial livre de halogênio
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em polímero especial livre de halogênio
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Retardante de chama
- Resistente a óleos e gorduras
- Resistente a intempéries e aos raios UV
- Resistente à hidrólise
- Flexível, resistente à abrasão e ao desgaste
- Resistente ao ozônio
- Reciclável
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- Anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
- Retardante de chamas auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, CSA FT1
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a NF X 10-702
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1
- Densidade de fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2 / IEC 61034-1 n + 2, BS 7622 Parte 1 + 2
- Resistente a óleos de acordo com a DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404
- Resistente a hidrólise de acordo com a DIN EN 61234-1
- Resistência ao ozônio de acordo com a DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403

Aplicação

Para a instalação fixa ou aplicação flexível, para a livre circulação não-repetitiva sem orientação de movimento forçado e sem estresse mecânico pesado. Como um cabo de medição, controle, comando, entre outros, principalmente na construção de máquinas e instalações, em sistemas de condicionamento de ar, em armazém, sistemas de transporte, na construção de navios e nas energias renováveis, como na construção de estações de energia eólica.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	N.º AWG Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13344	2 x 0,5	20	5,0	9,6
13345	3 G 0,5	20	5,3	14,4
13346	3 x 0,5	20	5,3	14,4
13347	4 G 0,5	20	5,7	19,0
13348	4 x 0,5	20	5,7	19,0
13349	5 G 0,5	20	6,2	24,0
13350	5 x 0,5	20	6,2	24,0
13351	7 G 0,5	20	7,4	33,6

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	N.º AWG Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13352	8 G 0,5	20	8,0	38,0
13353	10 G 0,5	20	8,8	48,0
13354	12 G 0,5	20	9,1	58,0
13355	16 G 0,5	20	10,0	76,0
13356	18 G 0,5	20	10,7	86,0
13357	20 G 0,5	20	11,2	96,0
13359	25 G 0,5	20	12,7	120,0
13360	30 G 0,5	20	13,5	144,0

Continuação ►

MEGAFLEX® 500

Livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos, resistente aos raios UV, flexível, marcação em metros

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	N.º AWG	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13361	34 G 0,5	20	14,5	163,0	367,0
13362	37 G 0,5	20	14,5	178,0	381,0
13363	41 G 0,5	20	15,8	197,0	417,0
13364	42 G 0,5	20	15,8	202,0	454,0
13365	50 G 0,5	20	17,3	240,0	519,0
13366	61 G 0,5	20	18,5	293,0	635,0
13367	65 G 0,5	20	19,4	312,0	694,0
13368	2 x 0,75	19	5,4	14,4	47,0
13369	3 G 0,75	19	5,7	21,6	56,0
13370	3 x 0,75	19	5,7	21,6	56,0
13371	4 G 0,75	19	6,2	29,0	69,0
13372	4 x 0,75	19	6,2	29,0	69,0
13373	5 G 0,75	19	6,8	36,0	83,0
13374	5 x 0,75	19	6,8	36,0	83,0
13375	7 G 0,75	19	8,1	50,0	114,0
13376	7 x 0,75	19	8,1	50,0	114,0
13377	8 G 0,75	19	8,9	58,0	136,0
13378	10 G 0,75	19	9,6	72,0	172,0
13379	12 G 0,75	19	9,9	86,0	183,0
13380	16 G 0,75	19	11,2	115,0	241,0
13381	18 G 0,75	19	11,9	130,0	266,0
13382	20 G 0,75	19	12,6	144,0	291,0
13383	25 G 0,75	19	14,1	180,0	374,0
13384	30 G 0,75	19	15,4	216,0	450,0
13385	34 G 0,75	19	16,4	245,0	517,0
13386	37 G 0,75	19	16,4	260,0	541,0
13387	41 G 0,75	19	17,6	296,0	611,0
13388	42 G 0,75	19	17,6	302,0	621,0
13389	50 G 0,75	19	19,8	360,0	742,0
13390	61 G 0,75	19	20,9	439,0	853,0
13392	65 G 0,75	19	21,8	468,0	909,0
13393	2 x 1	18	5,7	19,2	63,0
13394	3 G 1	18	6,0	29,0	74,0
13395	3 x 1	18	6,0	29,0	74,0
13396	4 G 1	18	6,6	38,4	90,0
13397	4 x 1	18	6,6	38,4	90,0
13398	5 G 1	18	7,2	48,0	109,0
13399	7 G 1	18	8,6	67,0	151,0
13400	8 G 1	18	9,4	77,0	184,0
13401	10 G 1	18	10,4	96,0	224,0
13402	12 G 1	18	10,7	115,0	243,0
13403	16 G 1	18	12,0	154,0	314,0
13404	18 G 1	18	12,7	173,0	361,0
13405	20 G 1	18	13,5	192,0	387,0
13406	25 G 1	18	15,2	240,0	496,0
13407	34 G 1	18	17,4	326,0	670,0
13408	37 G 1	18	17,4	355,0	713,0
13409	41 G 1	18	18,9	394,0	784,0
13410	42 G 1	18	18,9	403,0	824,0
13411	50 G 1	18	21,0	480,0	952,0
13412	61 G 1	18	22,2	586,0	1140,0
13413	65 G 1	18	23,2	628,0	1201,0
13414	2 x 1,5	16	6,3	29,0	70,0
13415	3 G 1,5	16	6,6	43,0	94,0
13416	3 x 1,5	16	6,6	43,0	94,0
13417	4 G 1,5	16	7,2	58,0	112,0
13418	5 G 1,5	16	7,9	72,0	141,0
13419	7 G 1,5	16	9,5	101,0	191,0
13420	8 G 1,5	16	10,4	115,0	224,0
13421	10 G 1,5	16	11,3	144,0	282,0
13422	12 G 1,5	16	11,7	173,0	311,0
13423	16 G 1,5	16	13,3	230,0	392,0
13425	18 G 1,5	16	14,0	259,0	450,0
13426	20 G 1,5	16	14,9	288,0	497,0

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	N.º AWG	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13427	25 G 1,5	16	16,8	360,0	630,0
13428	34 G 1,5	16	19,4	490,0	842,0
13429	37 G 1,5	16	19,4	533,0	897,0
13430	50 G 1,5	16	23,4	720,0	1277,0
13431	61 G 1,5	16	24,8	878,0	1460,0
13432	65 G 1,5	16	25,8	936,0	1612,0
13433	2 x 2,5	14	7,6	48,0	118,0
13434	3 G 2,5	14	8,3	72,0	151,0
13435	4 G 2,5	14	9,1	96,0	181,0
13436	5 G 2,5	14	10,2	120,0	224,0
13437	7 G 2,5	14	12,1	168,0	316,0
13438	8 G 2,5	14	13,2	192,0	370,0
13439	10 G 2,5	14	14,6	240,0	451,0
13440	12 G 2,5	14	15,2	288,0	499,0
13441	16 G 2,5	14	16,8	384,0	720,0
13442	18 G 2,5	14	18,1	432,0	769,0
13443	20 G 2,5	14	19,0	480,0	911,0
13444	25 G 2,5	14	22,2	600,0	1047,0
13445	30 G 2,5	14	22,9	720,0	1280,0
13446	2 x 4	12	9,2	77,0	199,0
13447	3 G 4	12	9,9	115,0	247,0
13448	4 G 4	12	11,0	154,0	299,0
13449	5 G 4	12	12,1	192,0	369,0
13450	7 G 4	12	13,3	269,0	463,0
13451	8 G 4	12	15,9	307,0	601,0
13452	10 G 4	12	17,3	384,0	698,0
13453	12 G 4	12	18,3	461,0	790,0
13454	16 G 4	12	20,2	614,0	1130,0
13455	18 G 4	12	21,8	691,0	1280,0
13456	2 x 6	10	10,8	115,0	266,0
13457	3 G 6	10	11,7	173,0	360,0
13458	4 G 6	10	13,0	230,0	429,0
13459	5 G 6	10	14,5	288,0	529,0
13460	7 G 6	10	16,0	403,0	631,0
13461	2 x 10	8	14,0	192,0	440,0
13462	3 G 10	8	15,0	288,0	550,0
13463	4 G 10	8	16,8	384,0	708,0
13464	5 G 10	8	18,7	480,0	862,0
13465	7 G 10	8	20,6	672,0	1124,0
13466	2 x 16	6	16,5	307,0	642,0
13467	3 G 16	6	17,6	461,0	830,0
13468	4 G 16	6	19,7	641,0	1060,0
13469	5 G 16	6	21,9	768,0	1270,0
13470	7 G 16	6	24,4	1075,0	1794,0
13471	3 G 25	4	22,5	720,0	1190,0
13472	4 G 25	4	25,2	960,0	1594,0
13473	5 G 25	4	27,9	1200,0	2014,0
13474	3 G 35	2	26,3	1008,0	1590,0
13475	4 G 35	2	28,5	1344,0	2200,0
13476	5 G 35	2	31,2	1680,0	2693,0
13477	3 G 50	1	30,2	1440,0	2571,0
13478	4 G 50	1	34,0	1920,0	3087,0
13479	5 G 50	1	37,8	2400,0	3980,0
13480	3 G 70	2/0	37,0	2016,0	3207,0
13481	4 G 70	2/0	41,5	2688,0	4077,0
13482	5 G 70	2/0	46,2	3360,0	5501,0
13483	3 G 95	3/0	41,4	2736,0	4708,0
13484	4 G 95	3/0	46,2	3648,0	5590,0
13485	5 G 95	3/0	51,5	4560,0	6972,0
13486	3 G 120	4/0	45,7	3456,0	5515,0
13487	4 G 120	4/0	51,2	4608,0	7100,0
13488	3 G 150	300 kcmil	52,8	4320,0	6279,0
13489	4 G 150	300 kcmil	58,3	5760,0	7781,0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



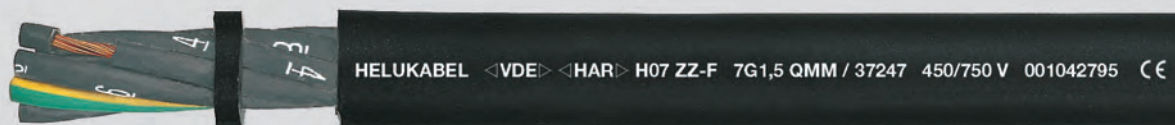
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

H07ZZ-F



Cabo livre de halogênio



Dados técnicos

- Cabo livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-3-21/DIN EN 50525-3-21
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5°C a +70°C instalação fixa -20°C a +70°C
- **Temperatura de funcionamento permissível** no condutor +90°C
- **Tensão nominal** em movimentação U_0/U 450/750V instalação fixa U_0/U 0,6/1 kV
- **Tensão de teste** 2500V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação $10 \times \varnothing$ do cabo instalação fixa $4 \times \varnothing$ do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5, HD 383
- Isolamento do condutor livre de halogênio, EI8 reticulado de acordo com a DIN VDE 0207-363-5 / DIN EN 50363-5
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa livre de halogênio, EM8 reticulado de acordo com a DIN VDE 0207-363-6 / DIN EN 50363-6
- Cor da capa externa: preto

Propriedades

Testado

- **Comportamento ao fogo** de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 e IEC 60332-3-24
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a EN 50267-2-2
- Densidade de fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2
- **Resistência ao ozônio**, do isolamento e do revestimento de acordo com a DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção

Aplicação

Singelo e multicondutores para conduítes, com baixa emissão de fumaça e de gases corrosivos em caso de incêndio em áreas internas. Não são adequados para uso externo. Neste caso, deverá ser usado um cabo com um conduíte. O contato com a pele deve ser evitado quando o cabo é usado em altas temperaturas.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo min. - máx. aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37176	1 x 1,5	5,7 - 7,1	14,4	58,0	16
37177	1 x 2,5	6,3 - 7,9	24,0	71,0	14
37178	1 x 4	7,2 - 9,0	38,0	100,0	12
37179	1 x 6	7,9 - 9,8	58,0	130,0	10
37180	1 x 10	9,5 - 11,9	96,0	230,0	8
37181	1 x 16	10,8 - 13,4	154,0	290,0	6
37182	1 x 25	12,7 - 15,8	240,0	420,0	4
37183	1 x 35	14,3 - 17,9	336,0	530,0	2
37184	1 x 50	16,5 - 20,6	480,0	750,0	1
37185	1 x 70	18,6 - 23,3	672,0	960,0	2/0
37186	1 x 95	20,8 - 26,0	912,0	1250,0	3/0
37187	1 x 120	22,8 - 28,6	1152,0	1560,0	4/0
37188	1 x 150	25,2 - 31,4	1440,0	1900,0	300 kcmil
37189	1 x 185	27,6 - 34,4	1776,0	2300,0	350 kcmil
37190	1 x 240	30,6 - 38,3	2304,0	2950,0	500 kcmil
37191	1 x 300	33,5 - 41,9	2880,0	3600,0	600 kcmil
37192	1 x 400	37,4 - 46,8	3840,0	4600,0	750 kcmil
37193	1 x 500	41,3 - 52,0	4800,0	6000,0	1000 kcmil
37194	2 x 1	7,7 - 10,0	19,0	95,0	18
37195	2 x 1,5	8,5 - 11,0	29,0	119,0	16
37196	2 x 2,5	10,2 - 13,1	48,0	172,0	14
37197	2 x 4	11,8 - 15,1	77,0	239,0	12
37198	2 x 6	13,1 - 16,8	115,0	319,0	10
37199	2 x 10	17,7 - 22,6	192,0	572,0	8
37200	2 x 16	20,2 - 25,7	307,0	767,0	6
37201	2 x 25	24,3 - 30,7	480,0	1154,0	4
37202	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0	115,0	18
37203	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,0	144,0	16
37204	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0	211,0	14
37205	3 G 4	12,7 - 16,2	115,0	290,0	12
37206	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0	391,0	10
37207	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0	706,0	8
37208	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0	961,0	6
37209	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0	1438,0	4
37210	3 G 35	29,3 - 37,1	1008,0	1814,0	2
37211	3 G 50	34,1 - 42,9	1440,0	2550,0	1
37212	3 G 70	38,4 - 48,3	2016,0	3210,0	2/0
37213	3 G 95	43,3 - 54,0	2736,0	4423,0	3/0
37214	3 G 120	47,4 - 60,0	3456,0	5405,0	4/0
37215	3 G 150	52,0 - 66,0	4320,0	6725,0	300 kcmil
37216	3 G 185	57,0 - 72,0	5328,0	8222,0	350 kcmil
37217	3 G 240	65,0 - 82,0	6192,0	10224,0	500 kcmil

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo min. - máx. aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37218	3 G 300	72,0 - 90,0	8640,0	12620,0	600 kcmil
37219	4 G 1	9,2 - 11,9	38,0	141,0	18
37220	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0	176,0	16
37221	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0	235,0	14
37222	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0	365,0	12
37223	4 G 6	15,7 - 20,0	230,0	501,0	10
37224	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0	872,0	8
37225	4 G 16	23,8 - 30,1	614,0	1194,0	6
37226	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0	1822,0	4
37227	4 G 35	32,5 - 41,1	1344,0	2307,0	2
37228	4 G 50	37,7 - 47,5	1920,0	3253,0	1
37229	4 G 70	42,7 - 54,0	2688,0	4130,0	2/0
37230	4 G 95	48,4 - 61,0	3648,0	5720,0	3/0
37231	4 G 120	53,0 - 66,0	4608,0	6965,0	4/0
37232	4 G 150	58,0 - 73,0	5760,0	8644,0	300 kcmil
37233	4 G 185	64,0 - 80,0	7104,0	10598,0	350 kcmil
37234	4 G 240	72,0 - 91,0	9216,0	12100,0	500 kcmil
37235	4 G 300	80,0 - 101,0	11520,0	15200,0	600 kcmil
37236	5 G 1	10,2 - 13,1	48,0	170,0	18
37237	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0	214,0	16
37238	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0	316,0	14
37239	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0	448,0	12
37240	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0	607,0	10
37241	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0	1075,0	8
37242	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0	1480,0	6
37243	5 G 25	32,0 - 40,4	1200,0	2255,0	4
37244	6 G 1,5	13,4 - 17,2	84,0	287,0	16
37245	6 G 2,5	15,7 - 20,0	144,0	420,0	14
37246	6 G 4	18,2 - 23,2	230,0	583,0	12
37247	7 G 1,5	11,4 - 14,4	101,0	303,0	16
37248	7 G 2,5	13,4 - 17,0	168,0	448,0	14
37249	12 G 1,5	17,6 - 22,4	173,0	496,0	16
37250	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0	724,0	14
37251	12 G 4	24,4 - 30,9	461,0	1042,0	12
37252	18 G 1,5	20,7 - 26,3	259,0	702,0	16
37253	18 G 2,5	24,4 - 30,9	432,0	1045,0	14
37254	18 G 4	28,8 - 36,4	691,0	1430,0	12
37255	24 G 1,5	24,3 - 30,7	346,0	935,0	16
37256	24 G 2,5	28,8 - 36,4	576,0	1325,0	14
37257	36 G 1,5	27,8 - 35,2	518,0	1297,0	16
37258	36 G 2,5	33,2 - 41,8	864,0	1949,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RF01)

JZ-600 HMH

EAC

Cabo de controle flexível, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleo¹⁾ 0,6/1 kV, marcação em metros

A



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio, de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 e DIN VDE 0285-525-3-11/DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +70°C
instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal**
U₀/U 0,6/1 kV
- **Tensão de teste** 4000V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 15 x Ø do cabo
instalação fixa 7,5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5n, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em polímero livre de halogênio, tipo do composto TI6 de acordo com a DIN VDE 0207-363-7/DIN EN 50363-7
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa de polímero livre de halogênio, tipo do composto TM7 de acordo com a DIN VDE 0207-363-8/DIN EN 50363-8
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- Teste anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
- Retardante de chama auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2.
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2.
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1.
- Densidade de Fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2, BS 7622 parte 1 + 2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção
- Tipo analógico com blindagem:
JZ-600 HMH-C

Aplicação

Os cabos livre de halogênio e com retardantes de chama são utilizados como cabos de controle e medição para máquinas, ferramentas, cintos de fluxo, linhas de produção, na produção de máquinas, em sistemas de ar condicionado, em fábricas de ferro e aço. Para a instalação fixa ou aplicação flexível, casual, não constantemente recorrentes, de livre circulação, sem movimento forçado e sem tensão de tração, por tensão mecânica média. O cabo é adequado para uso em ambientes secos e úmidos e de gesso.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35 / UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12723	2 x 0,5	6,3	9,6	57,0	20
12724	3 G 0,5	6,6	14,4	69,0	20
12725	3 x 0,5	6,6	14,4	69,0	20
12726	4 G 0,5	7,2	19,0	104,0	20
12727	4 x 0,5	7,2	19,0	104,0	20
12728	5 G 0,5	8,0	24,0	121,0	20
12729	5 x 0,5	8,0	24,0	121,0	20
12730	7 G 0,5	8,7	33,6	145,0	20
12731	10 G 0,5	10,3	48,0	186,0	20
12732	12 G 0,5	11,2	58,0	224,0	20
12733	18 G 0,5	13,8	86,0	292,0	20
12734	25 G 0,5	16,1	120,0	357,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12735	2 x 0,75	6,6	14,4	68,0	19
12736	3 G 0,75	6,9	21,6	77,0	19
12737	3 x 0,75	6,9	21,6	77,0	19
12738	4 G 0,75	7,5	29,0	136,0	19
12739	4 x 0,75	7,5	29,0	136,0	19
12740	5 G 0,75	8,4	36,0	152,0	19
12741	5 x 0,75	8,4	36,0	152,0	19
12742	7 G 0,75	9,3	50,0	208,0	19
12743	10 G 0,75	11,4	72,0	250,0	19
12744	12 G 0,75	12,2	86,0	271,0	19
12745	18 G 0,75	14,5	130,0	387,0	19
12746	25 G 0,75	17,2	180,0	498,0	19

Continuação ►

JZ-600 HMH



Cabo de controle flexível, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleo¹⁾ 0,6/1 kV, marcação em metros

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12747	2 x 1	7,0	19,2	82,0	18
12748	3 G 1	7,4	29,0	99,0	18
12749	3 x 1	7,4	29,0	99,0	18
12750	4 G 1	8,2	38,4	140,0	18
12751	4 x 1	8,2	38,4	140,0	18
12752	5 G 1	9,2	48,0	160,0	18
12753	5 x 1	9,2	48,0	160,0	18
12754	7 G 1	9,9	67,0	217,0	18
12755	10 G 1	11,9	96,0	271,0	18
12756	12 G 1	12,8	115,0	301,0	18
12757	18 G 1	15,7	173,0	417,0	18
12758	25 G 1	18,6	240,0	576,0	18
12759	2 x 1,5	8,2	29,0	97,0	16
12760	3 G 1,5	8,6	43,0	119,0	16
12761	3 x 1,5	8,6	43,0	119,0	16
12762	4 G 1,5	9,6	58,0	148,0	16
12763	4 x 1,5	9,6	58,0	148,0	16
12764	5 G 1,5	10,7	72,0	172,0	16
12765	5 x 1,5	10,7	72,0	172,0	16
12766	7 G 1,5	11,6	101,0	243,0	16
12767	10 G 1,5	15,2	144,0	311,0	16
12768	12 G 1,5	15,5	173,0	392,0	16
12769	18 G 1,5	18,6	259,0	529,0	16
12770	25 G 1,5	22,5	360,0	741,0	16
12771	2 x 2,5	9,6	48,0	160,0	14
12772	3 G 2,5	10,1	72,0	177,0	14
12773	3 x 2,5	10,1	72,0	177,0	14
12774	4 G 2,5	11,2	96,0	209,0	14
12775	4 x 2,5	11,2	96,0	209,0	14

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12776	5 G 2,5	12,5	120,0	272,0	14
12777	5 x 2,5	12,5	120,0	272,0	14
12778	7 G 2,5	13,8	168,0	340,0	14
12779	10 G 2,5	16,6	288,0	561,0	14
12780	12 G 2,5	18,3	432,0	799,0	14
12781	18 G 2,5	22,0	480,0	940,0	14
12782	25 G 2,5	26,2	600,0	1121,0	14
12783	3 G 4	11,7	115,0	255,0	12
12784	4 G 4	12,9	154,0	319,0	12
12785	5 G 4	14,4	192,0	423,0	12
12786	3 G 6	13,1	173,0	380,0	10
12787	4 G 6	14,5	230,0	441,0	10
12788	5 G 6	16,2	288,0	657,0	10
12789	3 G 10	16,8	288,0	668,0	8
12790	4 G 10	18,5	384,0	796,0	8
12791	5 G 10	20,5	480,0	972,0	8
12792	3 G 16	20,2	461,0	832,0	6
12793	4 G 16	22,4	614,0	1122,0	6
12794	5 G 16	25,0	768,0	1604,0	6
12795	3 G 25	24,8	720,0	1457,0	4
12796	4 G 25	27,4	960,0	1611,0	4
12797	5 G 25	30,5	1200,0	2070,0	4
12798	3 G 35	27,4	1008,0	1914,0	2
12799	4 G 35	30,3	1344,0	2424,0	2
12800	5 G 35	33,6	1680,0	2970,0	2
12801	4 G 50	35,8	1920,0	3467,0	1
12802	4 G 70	40,8	2688,0	4491,0	2/0
12803	4 G 95	46,2	3648,0	6170,0	3/0
12804	4 G 120	51,6	4608,0	7618,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

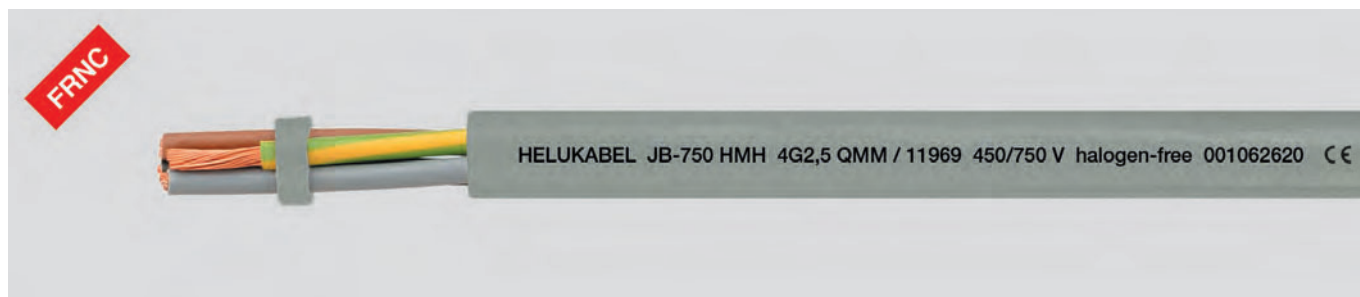
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

JB-750 HMM

EAC

Cabo de controle flexível, livre de halogênio, condutores coloridos, retardante de chama, resistente a óleo¹⁾, marcação em metros

A



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio, de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 e DIN VDE 0285-525-3-11/DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +70°C
instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 450/750V
- **Tensão de teste** 3000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 12,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em polímero livre de halogênio, tipo do composto TI6 de acordo com a DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293-308
- Condutor de proteção verde/amarelo
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Blindagem de trança de cobre estanhado, tiras de cobre com cobertura de aprox. 85%
- Capa externa em polímero livre de halogênio, tipo do composto TM7 de acordo com a DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- ¹⁾ Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.
- **Testado**
- Teste anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
- Retardante de chamas auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1
- Densidade de Fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2, BS 7622 parte 1 + 2

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção
- Por favor, ao encomendar, solicite "apropriado para sala limpa".
- Tipo analógico com blindagem:

JB-750 HMM-C

Aplicação

Os cabos livre de halogênio e com retardantes de chama são utilizados para medição e controle em máquinas, ferramentas, cintos de fluxo, linhas de produção, na produção de máquinas, em sistemas de ar condicionado, em fábricas de ferro e aço.

Para a instalação fixa ou a aplicação flexível, dirigida sem forçar pelo casual, sem movimentos livres recorrentes e sem esforço elástico, para a tensão mecânica média. Este cabo é adequado para a aplicação em ambientes secos, úmidos e úmidos e também para colocar em gesso.

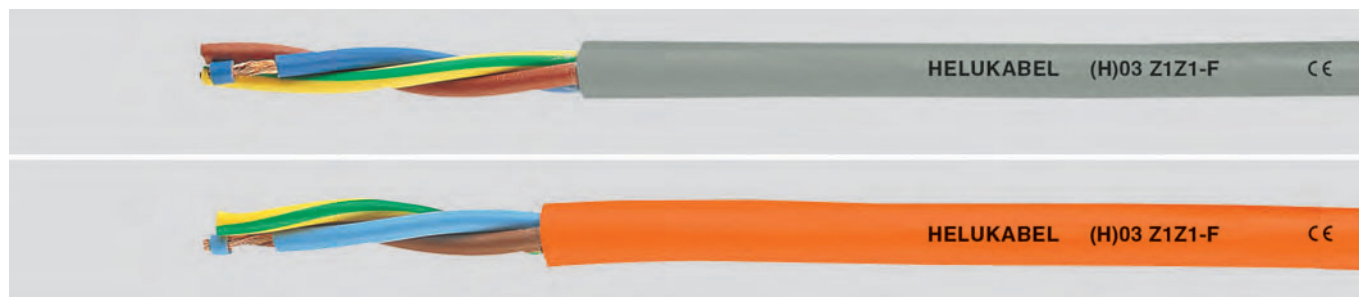
CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11965	3 G 1,5	7,8	43,0	110,0	16
11966	4 G 1,5	8,5	58,0	140,0	16
11967	5 G 1,5	9,6	72,0	181,0	16
11968	3 G 2,5	9,3	72,0	181,0	14
11969	4 G 2,5	10,2	96,0	223,0	14
11970	5 G 2,5	11,4	120,0	269,0	14
11971	3 G 4	11,3	115,0	238,0	12
11972	4 G 4	12,5	154,0	292,0	12
11973	5 G 4	13,9	192,0	357,0	12
11974	4 G 6	14,2	230,0	392,0	10
11975	5 G 6	15,8	288,0	501,0	10
11976	4 G 10	18,1	384,0	750,0	8

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11977	5 G 10	20,1	480,0	916,0	8
11978	4 G 16	22,0	614,0	1037,0	6
11979	5 G 16	24,4	768,0	1280,0	6
11980	4 G 25	27,1	960,0	1504,0	4
11981	5 G 25	30,1	1200,0	1883,0	4
11982	4 G 35	29,9	1344,0	2057,0	2
11983	5 G 35	33,4	1680,0	2575,0	2
11984	4 G 50	35,5	1920,0	2808,0	1
11985	4 G 70	40,2	2688,0	3964,0	2/0
11986	4 G 95	46,0	3648,0	4951,0	3/0
11987	4 G 120	51,3	4608,0	6387,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)

(H)03Z1Z1-F

Livre de halogênio, marcação em metros**Dados técnicos**

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-3-11/DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5°C a +70°C instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/300V
- **Tensão de teste** 2000V
- **Tensão de ruptura** min. 4000V
- **Raio mínimo de curvatura** 7,5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em composto de termoplástico
- Identificação condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em composto de termoplástico
- Cor da capa externa: de acordo com as necessidades do cliente
- Com marcação em metros

Propriedades

- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.
- **Testado**
- Retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1
- Densidade de Fumaça de acordo com a DIN VDE 0482-1034-1 + 2/DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-1, DIN EN 50525-1

• Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
 - x = sem condutor de proteção
 - Ao encomendar, preencha a cor de acordo com o código abaixo:
- 0 = aprox. RAL 9005
 1 = aprox. RAL 9003 branco
 2 = aprox. RAL 5015 azul
 3 = aprox. RAL 6018 verde
 4 = aprox. RAL 8003 marrom
 5 = aprox. RAL 1021 amarelo
 6 = aprox. RAL 3000 vermelho
 7 = aprox. RAL 2003 laranja
 8 = aprox. RAL 4005 roxo
 9 = aprox. RAL 7001/7032 cinza
 Outras cores, sob encomenda.

Aplicação

Estes cabos livre de halogênio são utilizados em locais onde a baixa liberação de fumaça e gases corrosivos em caso de incêndio são obrigatórios. Devido a baixa tensão mecânica são apropriados para o uso em cozinhas, escritórios e aparelhos leves, como equipamentos de escritório, aparelhos de rádio, lâmpadas de assoalho e de mesa. Não são adequados para dispositivos de cozimento e aquecimento, uso em áreas com temperaturas elevadas, por exemplo, iluminação, bem como para uso ao ar livre, em estabelecimentos comerciais ou em ferramentas elétricas industriais. Para cabos com a seção transversal nominal de 0,75 mm² as mesmas recomendações são as mesmas do (H) 05Z1Z1-F.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
3233x	2 x 0,5	5,1	9,6	39,0	20
3234x	3 G 0,5	5,4	14,4	46,0	20
3235x	4 G 0,5	5,9	19,2	56,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
3236x	2 x 0,75	5,4	14,4	47,0	19
3237x	3 G 0,75	5,7	21,6	55,0	19
3238x	4 G 0,75	6,3	29,0	69,0	19

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



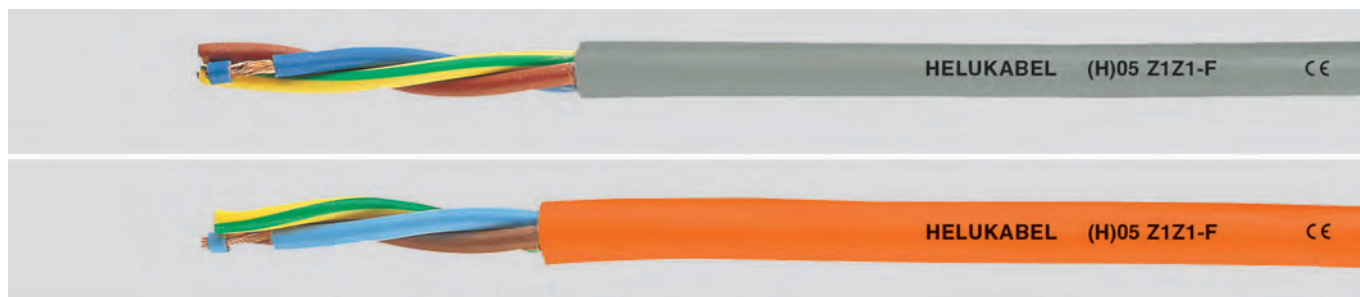
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS

(H)05Z1Z1-F

Livre de halogênio, marcação em metros

A

**Dados técnicos**

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5°C a +70°C instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 2000V
- **Tensão de ruptura** min. 4000V
- **Raio mínimo de curvatura** 7,5 x Ø do cabo
- **Resistência de radiação** 20x10⁶ J/kg (a 20 graus)

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em composto de termoplástico
- Identificação condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em composto de termoplástico
- Cor da capa externa: de acordo com as necessidades do cliente
- Com marcação em metros

Propriedades

- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.
- **Testado**
- Retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (equivalente DIN VDE 0472 parte 804 método de teste B)
- Densidade de Fumaça de acordo com a DIN VDE 0482-1034-1 + 2 / DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-1, DIN EN 50525-1

• Nota

- G = com condutor de proteção verde / amarelo
 - x = sem condutor de proteção
 - Ao encomendar, preencha a cor de acordo com o código abaixo:
- 0 = aprox. RAL 9005
 1 = aprox. RAL 9003 branco
 2 = aprox. RAL 5015 azul
 3 = aprox. RAL 6018 verde
 4 = aprox. RAL 8003 marrom
 5 = aprox. RAL 1021 amarelo
 6 = aprox. RAL 3000 vermelho
 7 = aprox. RAL 2003 laranja
 8 = aprox. RAL 4005 roxo
 9 = aprox. RAL 7001/7032 cinza
 Outras cores, sob encomenda.

Aplicação

Estes cabos livre de halogênio são utilizados em locais onde a baixa liberação de fumaça e gases corrosivos em caso de incêndio são obrigatórios. Devido a baixa tensão mecânica são apropriados para o uso em cozinhas, escritórios e aparelhos leves, como equipamentos de escritório, aparelhos de rádio, lâmpadas de assoalho e de mesa. Não são adequados para dispositivos de cozimento e aquecimento, uso em áreas com temperaturas elevadas, por exemplo, iluminação, bem como para uso ao ar livre, em estabelecimentos comerciais ou em ferramentas elétricas industriais.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
3027x	2 x 0,75	6,3	14,4	58,0	19
3028x	3 G 0,75	6,6	21,6	68,0	19
3029x	4 G 0,75	7,2	29,0	81,0	19
3030x	5 G 0,75	8,0	36,0	102,0	19
3031x	2 x 1	6,5	19,0	67,0	18
3032x	3 G 1	6,9	29,0	81,0	18
3034x	4 G 1	7,7	38,0	101,0	18
3035x	5 G 1	8,4	48,0	107,0	18
3036x	2 x 1,5	7,4	29,0	87,0	16
3037x	3 G 1,5	8,0	43,0	109,0	16

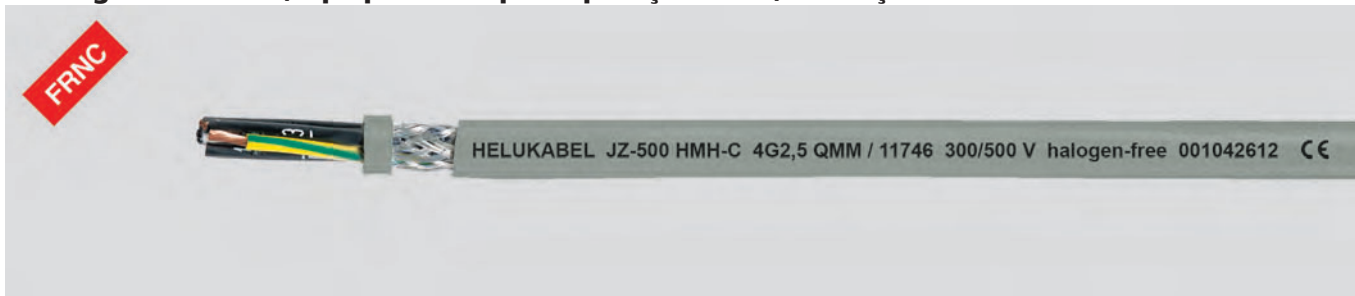
Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
3038x	4 G 1,5	9,1	58,0	117,0	16
3039x	5 G 1,5	10,0	72,0	169,0	16
3040x	2 x 2,5	9,1	48,0	138,0	14
3041x	3 G 2,5	9,9	72,0	172,0	14
3042x	4 G 2,5	10,8	96,0	210,0	14
3043x	5 G 2,5	12,0	120,0	260,0	14
3044x	2 x 4	10,4	76,8	190,0	12
3045x	3 G 4	11,3	115,2	242,0	12
3046x	4 G 4	12,3	153,6	298,0	12
3047x	5 G 4	13,9	192,0	371,0	12

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)

JZ-500 HMH-C



Cabo de controle flexível, livre de halogênio, extremamente resistente ao fogo, resistente ao óleo¹⁾, blindagem em cobre, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 e DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +70°C
instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 2000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm / km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 12,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em polímero livre de halogênio, tipo do composto TI6 de acordo com a DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Identificação condutor de acordo com a DIN VDE 0293-308, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Folha de separação
- Blindagem em trança de cobre estanhado com cobertura aprox. de 85%
- Capa externa em polímero livre de halogênio, tipo do composto TM7 de acordo com a DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- ¹⁾ Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.
- **Testado**
- Teste anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
- Retardante de chamas auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1
- Densidade de Fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2, BS 7622 parte 1 + 2

• Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção
- Por favor, ao encomendar, solicite "apropriado para sala limpa".
- Para mais informações ver Introdução.
- Tipo analógico sem blindagem:

JZ-500 HMH

Aplicação

Os cabos de controle isentos de halogênio e ignífugas são utilizados como cabos de instrumentação e controle em fabricação de ferramentas, esteiras transportadoras e de transporte, linhas de produção, construção de instalações, sistemas de ar condicionado e trabalhos em ferro e aço. Para instalação fixa ou para aplicações de flexão, para movimentos livres ocasionais, sem recorrência constante, sem movimento forçado e sem tensão de tração para cargas mecânicas médias. O cabo é adequado para uso em ambientes secos, úmidos, molhados e em gesso. Uma transmissão sem interferência de sinais e pulso assegurada pelo alto grau de blindagem.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11656	2 x 0,5	5,7	35,0	46,0	20
11657	3 G 0,5	5,9	42,0	56,0	20
11342	3 x 0,5	5,9	42,0	56,0	20
11658	4 G 0,5	6,4	47,0	62,0	20
11343	4 x 0,5	6,4	47,0	62,0	20

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11659	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	20
11660	7 G 0,5	7,6	69,0	98,0	20
11663	12 G 0,5	9,7	108,0	158,0	20
11665	18 G 0,5	11,5	145,0	216,0	20
11667	25 G 0,5	13,7	240,0	315,0	20

Continuação ►

JZ-500 HMH-C

Cabo de controle flexível, livre de halogênio, extremamente resistente ao fogo, resistente ao óleo¹⁾, blindagem em cobre, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG	Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11678	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	19	11766	2 x 4	10,0	120,0	184,0	12
11679	3 G 0,75	6,3	52,0	68,0	19	11768	3 G 4	10,6	174,0	238,0	12
11344	3 x 0,75	6,3	52,0	68,0	19	11769	4 G 4	11,6	230,0	305,0	12
11680	4 G 0,75	6,8	60,0	78,0	19	11770	5 G 4	12,8	273,0	388,0	12
11345	4 x 0,75	6,8	60,0	78,0	19	11771	7 G 4	14,2	316,0	504,0	12
11681	5 G 0,75	7,4	71,0	95,0	19	11781	2 G 6	11,7	173,0	270,0	10
11346	5 x 0,75	7,4	71,0	95,0	19	11782	3 G 6	12,5	240,0	328,0	10
11682	7 G 0,75	8,2	91,0	130,0	19	11783	4 G 6	13,8	305,0	416,0	10
11347	7 x 0,75	8,2	91,0	130,0	19	11784	5 G 6	15,4	439,0	510,0	10
11685	12 G 0,75	10,5	142,0	203,0	19	11785	7 G 6	17,0	505,0	670,0	10
11687	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	19	11786	2 x 10	14,5	255,0	420,0	8
11689	25 G 0,75	15,0	281,0	413,0	19	11787	3 G 10	15,6	350,0	495,0	8
11700	2 x 1	6,4	50,0	66,0	18	11788	4 G 10	17,2	535,0	785,0	8
11701	3 G 1	6,7	60,0	80,0	18	11789	5 G 10	19,1	592,0	855,0	8
11348	3 x 1	6,7	60,0	80,0	18	11790	7 G 10	21,2	810,0	1308,0	8
11702	4 G 1	7,2	71,0	100,0	18	11793	4 G 16	20,3	740,0	882,0	6
11349	4 x 1	7,2	71,0	100,0	18	11794	5 G 16	22,2	895,0	1293,0	6
11703	5 G 1	8,0	88,0	130,0	18	11812	7 G 16	24,8	1282,0	2149,0	6
11704	7 G 1	8,7	111,0	160,0	18	11795	3 G 25	22,5	1070,0	1432,0	4
11707	12 G 1	11,4	184,0	260,0	18	11796	4 G 25	25,0	1140,0	1911,0	4
11709	18 G 1	13,6	260,0	382,0	18	11797	5 G 25	27,5	1380,0	2414,0	4
11711	25 G 1	16,2	349,0	540,0	18	11798	3 G 35	25,7	1240,0	1914,0	2
11722	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	16	11799	4 G 35	28,5	1576,0	2542,0	2
11723	3 G 1,5	7,4	80,0	100,0	16	11800	5 G 35	31,7	1930,0	3180,0	2
11350	3 x 1,5	7,4	80,0	100,0	16	11801	3 G 50	30,8	1675,0	3080,0	1
11724	4 G 1,5	8,1	97,0	125,0	16	11802	4 G 50	34,1	2155,0	3550,0	1
11725	5 G 1,5	9,0	119,0	158,0	16	11803	5 G 50	38,1	2794,0	4753,0	1
11726	7 G 1,5	9,8	147,0	210,0	16	11804	3 G 70	36,0	2288,0	3840,0	2/0
11729	12 G 1,5	12,8	267,0	340,0	16	11805	4 G 70	40,0	3120,0	4939,0	2/0
11731	18 G 1,5	15,6	374,0	480,0	16	11806	5 G 70	44,5	3705,0	6572,0	2/0
11733	25 G 1,5	18,4	526,0	702,0	16	11807	3 G 95	41,1	3010,0	5651,0	3/0
11744	2 x 2,5	8,4	96,0	132,0	14	11808	4 G 95	45,6	4043,0	6690,0	3/0
11745	3 G 2,5	8,8	144,0	168,0	14	11809	5 G 95	50,7	5026,0	8370,0	3/0
11746	4 G 2,5	9,8	148,0	195,0	14	11810	3 G 120	45,2	3812,0	6342,0	4/0
11747	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	14	11811	4 G 120	50,1	5069,0	8453,0	4/0
11748	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	14	11813	4 G 185	63,0	8040,0	10800,0	350 kcmil
11751	12 G 2,5	15,8	441,0	572,0	14						

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

MEGAFLEX® 500-C



Livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos, resistente aos raios UV, flexível, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11, de acordo com Tipo UL 20939, UL Std.758
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -30°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal**
U₀/U 300/500V
UL/CSA 600V
- **Tensão de teste** 3000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo
- **Flexibilidade**
Teste de flexão alternada de acordo a DIN VDE 0473-396/DIN EN 50396

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em polímero especial, livre de halogênio
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Película de separação
- Blindagem em trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Capa externa em polímero especial livre de halogênio
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- x = sem condutor verde/amarelo (OZ)
- Tipo analógico com blindagem:

MEGAFLEX® 500

Propriedades

- Livre de halogênio
- Elevado retardante de chama
- Resistente a óleos e gorduras
- Resistente a intempéries e aos raios UV
- Flexível, resistente à abrasão e ao desgaste
- Resistente ao ozônio
- Reciclável
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- Anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 (equivalente DIN VDE 0472 parte 804 teste C)
- Retardante de chamas auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 (correspondente a DIN VDE 0472 parte 804 método de teste B).
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2 (equivalente DIN VDE 0482-267-2-2).
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1 (equivalente DIN VDE 0482-267-2-1).
- Densidade de fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2, BS 7622 parte 1 + 2.2
- Resistência a óleos de acordo com a DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-404
- Resistência a hidrólise de acordo com a DIN EN 61234-1
- Resistência ao ozônio de acordo com a DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403

Aplicação

Para a instalação fixa ou em movimento, porém sem muita frequência. Livre circulação sem movimento forçado e sem tensão à tração, em alta tensão mecânica. Utilizado como cabo de medição e controle entre outras coisas utilizadas em construção civil, em tecnologia de condicionamento de ar, em tecnologia de armazenamento e transporte, na construção naval, bem como em energias regenerativas como a construção de usinas eólicas.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	N.º AWG Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13500	2 x 0,5	20	5,7	35,0
13501	3 G 0,5	20	6,0	42,0
13502	3 x 0,5	20	6,0	42,0
13503	4 G 0,5	20	6,5	47,0
13504	4 x 0,5	20	6,5	47,0
13505	5 G 0,5	20	7,0	56,0
13506	5 x 0,5	20	7,0	56,0
13507	7 G 0,5	20	7,9	69,0

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	N.º AWG Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13508	8 G 0,5	20	8,5	80,0
13509	10 G 0,5	20	9,3	94,0
13510	12 G 0,5	20	9,6	108,0
13511	16 G 0,5	20	10,7	129,0
13512	18 G 0,5	20	11,2	145,0
13514	20 G 0,5	20	11,9	172,0
13515	25 G 0,5	20	13,4	240,0

Continuação ►

MEGAFLEX® 500-C



Livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos, resistente aos raios UV, flexível, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	N.° AWG	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13516	2 x 0,75	19	6,1	40,0	60,0
13517	3 G 0,75	19	6,4	52,0	68,0
13518	3 x 0,75	19	6,4	52,0	68,0
13519	4 G 0,75	19	6,9	60,0	78,0
13520	4 x 0,75	19	6,9	60,0	78,0
13521	5 G 0,75	19	7,4	71,0	95,0
13522	5 x 0,75	19	7,4	71,0	95,0
13523	7 G 0,75	19	8,6	91,0	130,0
13524	7 x 0,75	19	8,6	91,0	130,0
13525	8 G 0,75	19	9,4	110,0	145,0
13526	10 G 0,75	19	10,2	137,0	180,0
13527	12 G 0,75	19	10,4	142,0	203,0
13528	16 G 0,75	19	11,6	200,0	275,0
13529	18 G 0,75	19	12,4	212,0	290,0
13530	20 G 0,75	19	12,9	238,0	320,0
13531	25 G 0,75	19	14,8	281,0	413,0
13532	2 x 1	18	6,4	50,0	66,0
13533	3 G 1	18	6,7	60,0	80,0
13534	3 x 1	18	6,7	60,0	80,0
13535	4 G 1	18	7,3	71,0	100,0
13536	4 x 1	18	7,3	71,0	100,0
13537	5 G 1	18	7,8	88,0	130,0
13538	7 G 1	18	9,1	111,0	160,0
13539	8 G 1	18	9,9	127,0	197,0
13540	10 G 1	18	10,8	150,0	232,0
13541	12 G 1	18	11,2	184,0	260,0
13542	16 G 1	18	12,3	209,0	346,0
13543	18 G 1	18	13,2	260,0	382,0
13544	20 G 1	18	13,8	317,0	440,0
13545	25 G 1	18	15,8	349,0	540,0
13546	2 x 1,5	16	7,0	63,0	88,0
13547	3 G 1,5	16	7,3	80,0	100,0
13548	3 x 1,5	16	7,3	80,0	100,0
13549	4 G 1,5	16	7,9	97,0	125,0
13550	5 G 1,5	16	8,6	119,0	158,0
13552	7 G 1,5	16	10,2	147,0	210,0
13554	8 G 1,5	16	11,1	170,0	244,0
13556	10 G 1,5	16	12,0	193,0	315,0
13557	12 G 1,5	16	12,5	267,0	340,0

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	N.° AWG	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km
13558	16 G 1,5	16	13,8	315,0	424,0
13559	18 G 1,5	16	15,0	374,0	480,0
13560	20 G 1,5	16	15,7	396,0	545,0
13561	25 G 1,5	16	18,0	526,0	702,0
13562	2 x 2,5	14	8,3	96,0	132,0
13563	3 G 2,5	14	9,0	144,0	168,0
13565	4 G 2,5	14	9,8	148,0	195,0
13566	5 G 2,5	14	10,9	181,0	256,0
13567	7 G 2,5	14	12,9	255,0	345,0
13568	8 G 2,5	17	13,8	285,0	390,0
13569	10 G 2,5	14	15,8	340,0	482,0
13570	12 G 2,5	14	15,9	441,0	572,0
13571	2 x 4	12	9,8	120,0	220,0
13572	3 G 4	12	10,6	174,0	251,0
13573	4 G 4	12	11,5	230,0	305,0
13574	5 G 4	12	12,7	273,0	388,0
13575	7 G 4	12	13,9	316,0	504,0
13576	2 x 6	10	11,5	173,0	270,0
13577	3 G 6	10	12,4	240,0	351,0
13578	4 G 6	10	13,8	305,0	464,0
13579	5 G 6	10	15,7	439,0	546,0
13580	7 G 6	10	16,6	505,0	670,0
13581	2 x 10	8	14,9	255,0	461,0
13582	3 G 10	8	15,9	350,0	574,0
13583	4 G 10	8	17,8	535,0	785,0
13584	5 G 10	8	19,6	592,0	914,0
13585	7 G 10	8	21,6	810,0	1308,0
13586	2 x 16	6	17,3	422,0	670,0
13587	3 G 16	6	18,5	585,0	911,0
13588	4 G 16	6	20,8	740,0	1105,0
13589	5 G 16	6	22,9	895,0	1293,0
13590	7 G 16	6	25,0	1282,0	2149,0
13591	4 G 25	4	26,2	1140,0	1911,0
13592	4 G 35	2	30,4	1576,0	2542,0
13593	4 G 50	1	34,6	2155,0	3550,0
13594	4 G 70	2/0	41,3	3120,0	4939,0
13595	4 G 95	3/0	46,2	4043,0	6690,0
13596	4 G 120	4/0	51,0	5069,0	8453,0
13597	4 G 150	300 kcmil	59,0	5792,0	9104,0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



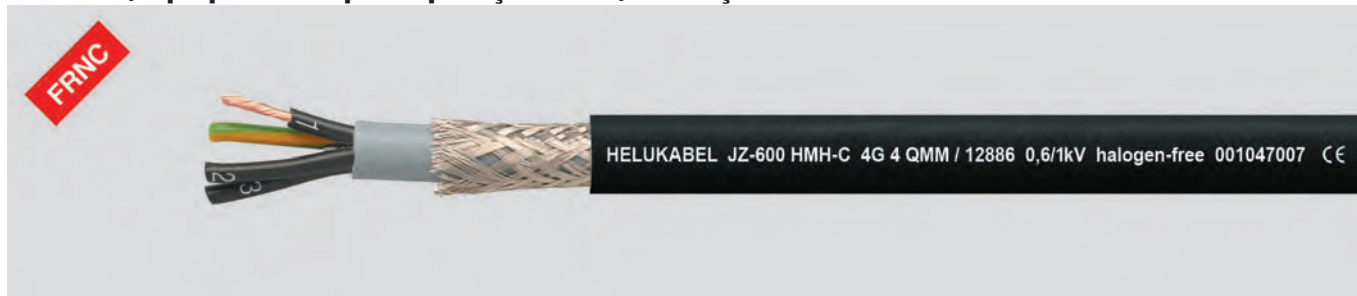
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

JZ-600 HMMH-C



Cabo de controle flexível, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos¹⁾, 0,6/1kV, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 DIN EN 50525-2-51 e DIN VDE 0285-525-3-11/DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura** em movimentação -15°C a +70°C instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U_0/U 0,6/1 kV
- **Tensão de teste** 4000V
- **Resistência de acoplamento** máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 15 x Ø do cabo instalação fixa 7,5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em polímero livre de halogênio, tipo do composto TI6 de acordo com a DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna
- Blindagem em trança de cobre estanhado com cobertura aprox. de 85%
- Capa externa de polímero livre de halogênio, tipo do composto TM7 de acordo com a DIN VDE 0207-363-8/DIN EN 50363-8
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Os materiais utilizados na fabricação não contêm silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.
- **Testado**
- Anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 (equivalente DIN VDE 0472 parte 804 teste C)
- Retardante de chamas auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 (equivalente a DIN VDE 0472 parte 804 método de teste B)
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2 (equivalente DIN VDE 0482-267-2-2)
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1 (equivalente DIN VDE 0482-267-2-1)
- Densidade de fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2, BS 7622 parte 1 + 2.2

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- Tipo analógico sem blindagem:

JZ-600 HMMH

Aplicação

Para a instalação fixa ou em movimento, porém sem muita frequência. Livre circulação sem movimento forçado e sem tensão à tração, em alta tensão mecânica. Utilizado como cabo de medição e controle entre outras coisas utilizadas em construção civil, em tecnologia de condicionamento de ar, em tecnologia de armazenamento e transporte, na construção naval, bem como em energias regenerativas como a construção de usinas eólicas.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12850	3 G 0,5	8,8	45,0	150,0	20
12851	4 G 0,5	9,4	54,0	170,0	20
12852	5 G 0,5	10,2	66,0	199,0	20
12853	7 G 0,5	10,8	79,0	235,0	20
12854	12 G 0,5	14,3	137,0	320,0	20
12855	18 G 0,5	16,4	156,0	428,0	20
12856	25 G 0,5	19,3	250,0	503,0	20
12857	3 G 0,75	9,1	57,0	155,0	19
12858	4 G 0,75	9,9	63,0	190,0	19
12859	5 G 0,75	10,6	76,0	228,0	19
12860	7 G 0,75	11,5	100,0	323,0	19
12861	12 G 0,75	14,9	175,0	410,0	19
12862	18 G 0,75	17,2	240,0	560,0	19
12863	25 G 0,75	20,6	306,0	730,0	19

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12864	3 G 1	9,8	64,0	163,0	18
12865	4 G 1	10,4	76,0	200,0	18
12866	5 G 1	11,4	89,0	239,0	18
12867	7 G 1	12,3	114,0	289,0	18
12868	12 G 1	15,9	186,0	464,0	18
12869	18 G 1	18,2	284,0	628,0	18
12870	25 G 1	22,0	387,0	855,0	18
12871	3 G 1,5	10,8	82,0	187,0	16
12872	4 G 1,5	11,5	99,0	240,0	16
12873	5 G 1,5	13,0	123,0	289,0	16
12874	7 G 1,5	14,2	148,0	383,0	16
12875	12 G 1,5	18,4	274,0	592,0	16
12876	18 G 1,5	21,3	386,0	806,0	16
12877	25 G 1,5	25,4	531,0	1241,0	16

Continuação ►

JZ-600 HMH-C



Cabo de controle flexível, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos¹⁾, 0,6/1kV, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12878	3 G 2,5	12,8	148,0	298,0	14
12879	4 G 2,5	13,8	169,0	345,0	14
12880	5 G 2,5	15,0	220,0	427,0	14
12881	7 G 2,5	16,3	284,0	561,0	14
12882	12 G 2,5	21,6	470,0	857,0	14
12883	18 G 2,5	25,2	572,0	1355,0	14
12884	25 G 2,5	30,0	740,0	1995,0	14
12885	3 G 4	14,6	178,0	391,0	12
12886	4 G 4	15,7	234,0	527,0	12
12887	5 G 4	17,2	284,0	700,0	12
12888	3 G 6	15,9	245,0	629,0	10
12889	4 G 6	17,4	316,0	731,0	10
12890	5 G 6	19,2	442,0	1105,0	10
12891	3 G 10	19,8	367,0	1125,0	8
12892	4 G 10	21,5	549,0	1345,0	8
12893	5 G 10	23,5	604,0	1635,0	8

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
12894	4 G 16	25,7	807,0	1395,0	6
12895	5 G 16	28,5	940,0	1870,0	6
12896	7 G 16	31,4	1345,0	2720,0	6
12897	3 G 25	28,2	920,0	2465,0	4
12898	4 G 25	31,3	1169,0	2750,0	4
12899	5 G 25	34,5	1420,0	3490,0	4
12900	3 G 35	31,2	1250,0	3230,0	2
12901	4 G 35	34,5	1680,0	4100,0	2
12902	5 G 35	38,0	2020,0	4950,0	2
12903	4 G 50	40,5	2370,0	5780,0	1
12904	4 G 70	46,0	3257,0	7480,0	2/0
12905	4 G 95	51,3	4060,0	10220,0	3/0
12906	4 G 120	56,4	5231,0	13750,0	4/0
12907	4 G 150	64,4	6794,0	15900,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

JB-750 HMMH-C

EAC

Cabo de controle flexível, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos¹⁾, 0,6/1kV, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle flexível, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 e DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -15°C a +70°C
instalação fixa -40°C a +70°C
- **Tensão nominal** U₀/U 450/750V
- **Tensão de teste** 3000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 12,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em polímero livre de halogênio, tipo do composto TI6 de acordo com a DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293-308
- Condutor de proteção verde/amarelo
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Película de separação
- Blindagem de trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Capa externa de polímero livre de halogênio, tipo de composto TM7 de acordo com a DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- Cor da capa externa: cinza (RAL 7001)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.
- **Testado**
- Anti-chama de acordo com a DIN VDE 0482-332-3-24, BS 4066 Parte 3, DIN EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 (equivalente DIN VDE 0472 parte 804 teste C)
- Retardante de chamas auto-extinguível de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 (equivalente a DIN VDE 0472 parte 804 método de teste B).
- Corrosividade dos gases de combustão de acordo com a DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2 (equivalente DIN VDE 0482-267-2-2).
- Livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1 (equivalente DIN VDE 0482-267-2-1).
- Densidade de fumaça de acordo com a DIN VDE 0482 parte 1034-1 + 2, DIN EN 61034-1 + 2, IEC 61034-1 + 2, BS 7622 parte 1 + 2.2

Nota

- G = com condutor verde/amarelo
- Qualificação para sala limpa testada com o método analógico. Por favor, ao encomendar, solicite "apropriado para sala limpa".
- Tipo analógico sem blindagem:

JZ-750 HMMH

Aplicação

Para a instalação fixa ou em movimento sem muita frequência. Livre circulação sem movimento forçado, em alta tensão mecânica. Utilizado como cabo de medição e controle utilizadas em construção civil, em tecnologia de condicionamento de ar, em tecnologia de armazenamento e transporte, usinas metalúrgicas e siderúrgicas.

Este cabo é adequado para uso em ambientes secos e úmidos e de gesso. Uma transmissão livre de interferências de sinais e impulsos em assegurada pelo elevado grau de blindagem.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11942	3 G 1,5	8,4	80,0	125,0	16
11943	4 G 1,5	9,3	97,0	160,0	16
11944	5 G 1,5	10,2	119,0	193,0	16
11945	3 G 2,5	9,9	144,0	198,0	14
11946	4 G 2,5	11,0	148,0	240,0	14
11947	5 G 2,5	12,2	181,0	280,0	14
11948	3 G 4	12,1	174,0	251,0	12
11949	4 G 4	13,3	230,0	315,0	12

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11950	5 G 4	14,7	273,0	396,0	12
11951	4 G 6	15,0	305,0	430,0	10
11952	5 G 6	16,6	439,0	524,0	10
11953	4 G 10	18,9	535,0	804,0	8
11954	5 G 10	21,1	592,0	942,0	8
11955	4 G 16	21,9	740,0	1190,0	6
11956	5 G 16	24,3	895,0	1370,0	6
11957	4 G 25	27,0	1140,0	1968,0	4

Continuação ►

JB-750 HMMH-C

EAC

Cabo de controle flexível, livre de halogênio, retardante de chama, resistente a óleos¹⁾, 0,6/1kV, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

A

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11958	5 G 25	30,0	1380,0	2514,0	4
11959	4 G 35	29,6	1576,0	2540,0	2
11960	5 G 35	32,9	1930,0	3260,0	2
11961	4 G 50	35,3	2155,0	3668,0	1

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm ²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
11962	4 G 70	39,0	3120,0	5076,0	2/0
11963	4 G 95	45,6	4043,0	6807,0	3/0
11964	4 G 120	50,8	5069,0	8612,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA03)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

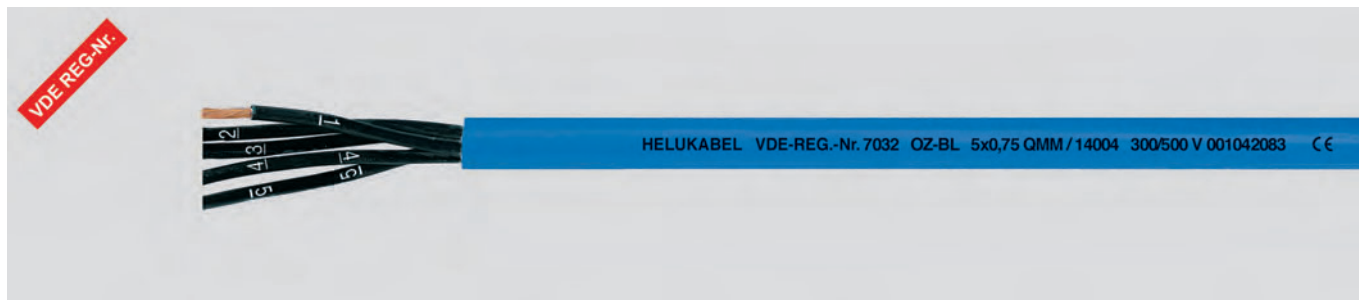
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EP4

CABOS DE CONTROLE EM PVC INTRINSECAMENTE SEGUROS



OZ-BL

Capa externa azul, intrinsecamente seguros, flexível, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial, com capa externa azul para áreas perigosas para tipo de perigo-i (= intrinsecamente seguro)
- Para instalação intrinsecamente segura de acordo com a DIN EN 60079-14 bzw. IEC 60079-14 seção 12.2.2 (VDE 0165 Parte 1)
- **Faixa de temperatura** em movimentação -10°C a +80°C instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Tensão de ruptura** mín. 6000 V
- **Capacidade operacional** condutor/condutor ca. 120 nF/km
- **Indutância** ca. 0,68 mH/km
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7,5 x Ø do cabo instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: azul (RAL 5015)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- Para uso subterrâneo, utilizar o NYY com capa externa azul.
- Cabo de instrumentação re-2y (St) YV com capa externa azul ver cabos de dados e de computador

Aplicação

Utilizados como cabos de controle flexíveis, para áreas perigosas, com marcação especial (azul) (risco de tipo-I-) e, como cabos de medição para instalações intrinsecamente seguras em tecnologia de medição e controle. Estas instalações não estão ligados à terra e exigem um circuito de potência separado. Estes cabos não são adequados para uso subterrâneo.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
14001	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	19
14002	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
14003	4 x 0,75	6,3	29,0	66,0	19
14004	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
14075	7 x 0,75	7,5	52,0	110,0	19
14005	8 x 0,75	8,3	58,0	130,0	19
14076	12 x 0,75	9,8	88,0	179,0	19
14006	18 x 0,75	12,2	130,0	257,0	19
14007	25 x 0,75	14,3	180,0	365,0	19
14008	30 x 0,75	15,3	215,0	448,0	19
14009	34 x 0,75	16,5	245,0	510,0	19
14010	41 x 0,75	18,1	298,0	607,0	19
14011	2 x 1	5,6	19,0	60,0	18
14012	3 x 1	5,9	29,0	72,0	18
14013	4 x 1	6,6	38,0	86,0	18
14014	5 x 1	7,3	48,0	104,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
14015	7 x 1	8,1	67,0	141,0	18
14016	12 x 1	10,4	115,0	230,0	18
14017	18 x 1	12,9	173,0	343,0	18
14018	25 x 1	15,4	240,0	485,0	18
14019	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
14020	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16
14021	4 x 1,5	7,4	58,0	109,0	16
14022	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
14023	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	16
14024	12 x 1,5	11,8	173,0	309,0	16
14025	18 x 1,5	14,6	259,0	440,0	16
14026	25 x 1,5	17,4	360,0	620,0	16
14027	30 x 1,5	18,6	440,0	842,0	16
14100	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	14
14101	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	14
14102	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA04)



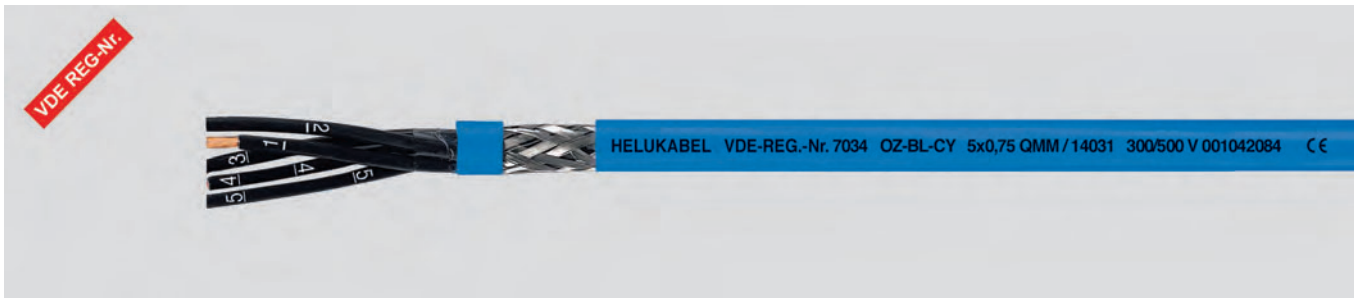
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-PA-EX
- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS-EX-d

OZ-BL-CY



Capa externa azul, intrinsecamente seguros, flexível, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial, com capa externa azul para áreas perigosas para tipo de perigo-i (= intrinsecamente seguro)
- Para instalação intrinsecamente segura de acordo com a DIN EN 60079-14 bzw. IEC 60079-14 seção 12.2.2 (VDE 0165 Parte 1)
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -10°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Tensão de ruptura** mín. 6000 V
- **Capacidade operacional**
condutor/condutor ca. 140 nF/km
condutor/blindagem ca. 187 nF/km
- **Indutância** ca. 0,68 mH/km
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto Z 7225
- Identificação do cabo de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com numeração impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Película de separação
- Trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: azul (RAL 5015)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- Para uso subterrâneo, utilizar o NYY com capa externa azul.
- Cabo de instrumentação re-2y (St) YV com capa externa azul ver cabos de dados e de computador

Aplicação

Utilizados como cabos de controle flexíveis, para áreas perigosas, com marcação especial (azul) (risco de tipo-I-) e, como cabos de medição para instalações intrinsecamente seguras em tecnologia de medição e controle. Estas instalações não estão ligados à terra e exigem um circuito de potência separado. Estes cabos não são adequados para uso subterrâneo. O blindagem de trança de cobre garante uma transmissão de sinais de dados livre de interferências.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
14028	2 x 0,75	6,2	40,0	59,0	19
14029	3 x 0,75	6,6	52,0	66,0	19
14030	4 x 0,75	7,1	60,0	77,0	19
14031	5 x 0,75	7,8	71,0	93,0	19
14088	7 x 0,75	8,4	91,0	130,0	19
14032	8 x 0,75	9,5	110,0	145,0	19
14033	10 x 0,75	10,7	137,0	180,0	19
14034	12 x 0,75	11,1	142,0	202,0	19
14035	18 x 0,75	12,9	212,0	292,0	19
14036	20 x 0,75	13,9	238,0	362,0	19
14037	25 x 0,75	15,4	281,0	415,0	19
14038	30 x 0,75	16,4	320,0	486,0	19
14039	34 x 0,75	17,8	345,0	523,0	19
14040	41 x 0,75	19,3	400,0	680,0	19
14041	2 x 1	6,5	50,0	65,0	18
14042	3 x 1	6,9	60,0	81,0	18
14043	4 x 1	7,6	71,0	98,0	18
14044	5 x 1	8,2	88,0	127,0	18
14045	7 x 1	9,0	111,0	158,0	18
14046	12 x 1	11,9	184,0	260,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
14047	18 x 1	14,0	260,0	380,0	18
14048	25 x 1	16,5	349,0	534,0	18
14049	34 x 1	19,0	486,0	741,0	18
14050	2 x 1,5	7,1	63,0	88,0	16
14051	3 x 1,5	7,7	80,0	100,0	16
14052	4 x 1,5	8,3	97,0	126,0	16
14053	5 x 1,5	9,2	119,0	160,0	16
14054	7 x 1,5	9,9	147,0	208,0	16
14055	12 x 1,5	13,5	267,0	338,0	16
14056	18 x 1,5	15,7	374,0	479,0	16
14057	25 x 1,5	18,5	526,0	705,0	16
14058	30 x 1,5	19,7	555,0	830,0	16
14059	34 x 1,5	21,3	629,0	900,0	16
14060	3 x 2,5	9,2	144,0	167,0	14
14061	4 x 2,5	10,0	148,0	195,0	14
14062	5 x 2,5	11,0	181,0	223,0	14
14063	7 x 2,5	12,1	255,0	344,0	14
14064	12 x 2,5	16,4	441,0	570,0	14
14065	18 x 2,5	19,3	570,0	681,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA04)

OB-BL-PAAR-CY

EAC

A

Capa externa azul, marcação em metros, tipo preferido para aplicações EMC



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

Dados técnicos

- Cabo de controle em PVC especial, com capa externa azul para áreas perigosas para tipo de perigo-i (= intrinsecamente seguro)
- Para instalação intrinsecamente segura de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -10°C a +80°C
instalação fixa -30°C a +80°C
- **Tensão de pico de funcionamento**
(não é indicado para fins de instalação de energia) 900V
- **Tensão de teste**
condutor/condutor 2000V
condutor/blindagem 1000V
- **Tensão de ruptura** mín. 4000V
- **Capacidade operacional**
condutor/condutor ca. 105 nF/km
condutor/blindagem ca. 145 nF/km
- **Indutância** ca. 0,68 mH/km
- **Impedância** ca. 80 Ohm
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3/DIN EN 50363-3
- Identificação dos condutores (par) de acordo com a DIN 47100
- Condutores cabeados em pares e otimizados em camadas
- Película de separação
- Trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Capa externa em PVC especial, tipo do composto TM2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Cor da capa externa: azul (RAL 5015)
- Com marcação em metros

Propriedades

- Em grande parte, resistente a óleos e resistência a químicos/ ver tabela de "Informações Técnicas"
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.

Testado

- PVC auto-extinguível e retardante de chamas de acordo com a DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Nota

- Para instalação em atmosferas potencialmente explosivas com modo ignição -i para sistemas intrinsecamente seguros, de acordo com DIN EN 60079-14 seção 16.2.2 (VDE 0165-1)

Aplicação

Para estresse mecânico médio para aplicação flexível com movimento livre sem esforço de tração e sem controle de movimento forçado. Para áreas potencialmente explosivas como cabo de controle ou medição flexível intrinsecamente seguro (azul) (Zündart-i) para sistemas intrinsecamente seguros em tecnologia de medição e controle. Estes sistemas não estão ligados à terra e têm um circuito separado.

Estes cabos não são adequados para instalação subterrânea. O blindagem garante transmissão de dados exata.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	N.º de pares x seção nominal mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
14077	2 x 2 x 0,5	7,6	47,0	89,0	20
14078	3 x 2 x 0,5	8,2	67,0	104,0	20
14079	4 x 2 x 0,5	9,0	80,0	126,0	20
14080	6 x 2 x 0,5	10,9	108,0	171,0	20
14081	8 x 2 x 0,5	12,3	129,0	251,0	20
14082	10 x 2 x 0,5	14,2	172,0	282,0	20
14083	12 x 2 x 0,5	14,7	235,0	261,0	20
14084	16 x 2 x 0,5	16,3	301,0	445,0	20
14085	20 x 2 x 0,5	17,7	343,0	525,0	20
14086	24 x 2 x 0,5	20,2	394,0	590,0	20
14087	25 x 2 x 0,5	20,6	406,0	622,0	20

Cód.	N.º de pares x seção nominal mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
14089	2 x 2 x 0,75	8,6	60,0	105,0	19
14090	3 x 2 x 0,75	9,1	80,0	128,0	19
14091	4 x 2 x 0,75	10,1	110,0	156,0	19
14092	6 x 2 x 0,75	12,4	142,0	216,0	19
14093	8 x 2 x 0,75	14,2	200,0	309,0	19
14094	10 x 2 x 0,75	16,0	238,0	355,0	19
14095	12 x 2 x 0,75	16,8	270,0	405,0	19
14096	16 x 2 x 0,75	18,6	342,0	560,0	19
14097	20 x 2 x 0,75	21,2	369,0	671,0	19
14098	24 x 2 x 0,75	22,8	451,0	795,0	19
14099	25 x 2 x 0,75	23,2	461,0	803,0	19

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA04)

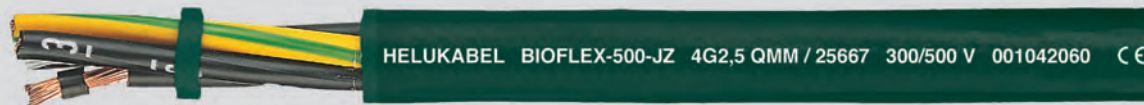
CABOS RESISTENTES A BIO-ÓLEOS E MICRÓBIOS



BIOFLEX-500®-JZ

Resistente a biocombustíveis, resistente à abrasão, reciclável e ecológico, resistente a bio-óleos¹⁾, marcação em metros

A



Dados técnicos

- Cabo de controle especial resistente a bio-óleos e resistente à abrasão de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -20°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500 V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 15 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em polímero especial
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com números impressos em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa de composto de polímero especial
- Cor da capa externa: verde escuro
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistentes a biocombustíveis** (diesel e gasolina), óleos biodegradáveis, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Baixa adesão

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- ¹⁾ Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Tipo analógico com blindagem:

BioFlex-500® -JZ-C

Aplicação

Os cabos de controle HELUKABEL® hochgestell! BioFlex-500® hochgestell! JZ, são caracterizados pela alta resistência à abrasão e ao desgaste. Esta resistência especial em bio-combustíveis, bio-óleo e líquidos de refrigeração são apropriados para utilização na construção de máquinas, ferramentas, chão de fábrica e em siderúrgicas nas áreas, particularmente, críticas. Para médias tensões mecânicas, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados em locais secos, úmidos e ao ar livre. A alta flexibilidade permite um movimento rápido e seguro.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
25620	2 x 0,5	5,4	9,6	45,0	20
25621	3 G 0,5	5,9	14,4	55,0	20
25622	4 G 0,5	6,3	19,0	65,0	20
25623	5 G 0,5	6,9	24,0	75,0	20
25624	7 G 0,5	7,8	33,6	90,0	20
25625	10 G 0,5	9,6	48,0	120,0	20
25626	12 G 0,5	10,0	58,0	135,0	20
25627	14 G 0,5	10,3	67,0	170,0	20
25628	18 G 0,5	11,5	86,0	205,0	20
25629	25 G 0,5	13,6	120,0	270,0	20
25630	2 x 0,75	5,4	14,4	44,0	19
25631	3 G 0,75	6,2	21,6	53,0	19
25632	4 G 0,75	6,7	29,0	64,0	19
25633	5 G 0,75	7,3	36,0	76,0	19
25634	7 G 0,75	8,8	50,0	96,0	19
25635	10 G 0,75	10,5	72,0	140,0	19
25636	12 G 0,75	11,0	86,0	170,0	19
25637	14 G 0,75	11,4	101,0	202,0	19
25638	18 G 0,75	12,6	130,0	260,0	19
25639	25 G 0,75	15,2	180,0	282,0	19
25640	41 G 0,75	18,0	296,0	600,0	19
25641	42 G 0,75	18,5	310,0	620,0	19
25642	2 x 1	6,6	19,0	53,0	18
25643	3 G 1	7,0	29,0	63,0	18
25644	4 G 1	7,6	38,0	75,0	18
25645	5 G 1	8,2	48,0	89,0	18
25646	7 G 1	9,6	67,0	115,0	18
25647	10 G 1	11,6	96,0	166,0	18
25648	12 G 1	12,0	115,0	201,0	18
25649	14 G 1	13,2	134,0	230,0	18
25650	18 G 1	14,5	173,0	289,0	18
25651	25 G 1	17,6	240,0	380,0	18
25652	41 G 1	21,1	394,0	720,0	18
25653	42 G 1	21,5	403,0	740,0	18
25654	2 x 1,5	7,2	29,0	68,0	16
25655	3 G 1,5	7,6	43,0	87,0	16

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
25656	4 G 1,5	8,2	58,0	106,0	16
25657	5 G 1,5	9,0	72,0	131,0	16
25658	7 G 1,5	10,7	101,0	173,0	16
25659	10 G 1,5	13,0	144,0	245,0	16
25660	12 G 1,5	13,4	173,0	293,0	16
25661	14 G 1,5	14,5	202,0	347,0	16
25662	18 G 1,5	16,0	259,0	454,0	16
25663	25 G 1,5	19,5	360,0	641,0	16
25664	42 G 1,5	23,8	605,0	1100,0	16
25665	2 x 2,5	8,6	48,0	110,0	14
25666	3 G 2,5	9,3	72,0	146,0	14
25667	4 G 2,5	10,3	96,0	183,0	14
25668	5 G 2,5	11,5	120,0	222,0	14
25669	7 G 2,5	13,4	168,0	293,0	14
25670	12 G 2,5	17,0	288,0	512,0	14
25671	18 G 2,5	20,0	432,0	740,0	14
25672	25 G 2,5	24,1	600,0	940,0	14
25673	2 x 4	10,4	77,0	147,0	12
25674	3 G 4	11,2	115,0	228,0	12
25675	4 G 4	12,5	154,0	291,0	12
25676	5 G 4	13,8	192,0	355,0	12
25677	3 G 6	13,0	173,0	362,0	10
25678	4 G 6	14,7	230,0	468,0	10
25679	5 G 6	16,0	288,0	570,0	10
25680	3 G 10	16,7	288,0	555,0	8
25681	4 G 10	18,3	384,0	720,0	8
25682	5 G 10	20,5	480,0	894,0	8
25683	4 G 16	21,1	614,0	1063,0	6
25684	5 G 16	23,6	768,0	1400,0	6
25685	4 G 25	29,4	960,0	1590,0	4
25686	4 G 35	32,8	1344,0	2200,0	2
25687	4 G 50	38,9	1920,0	2400,0	1
25688	4 G 70	44,7	2688,0	4400,0	2/0
25689	4 G 95	59,6	3648,0	6000,0	3/0
25690	4 G 120	64,5	4608,0	7400,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA05)

BIOFLEX-500®-JZ-C

Resistente a biocombustíveis, resistente à abrasão, reciclável e ecológico, resistente a bio-óleos¹⁾, blindagem em cobre, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



HELUKABEL BIOFLEX-500-JZ-C 4G2,5 QMM / 25739 300/500 V 001042062 C €

Dados técnicos

- Cabo de controle especial resistente a bio-óleos e resistente à abrasão de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -20°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U₀/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 20 x Ø do cabo
instalação fixa 6 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em polímero especial
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com números impressos em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna especial
- Trança em cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Invólucro separador em fleece garantindo um bom desmantelamento
- Capa externa de composto de polímero especial
- Cor da capa externa: verde escuro
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistentes a** biocombustíveis (diesel e gasolina), óleos biodegradáveis, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Baixa adesão

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- ¹⁾ Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Tipo analógico sem blindagem:
BioFlex-500® -JZ-C

Aplicação

Os cabos de controle HELUKABEL® hochgestellt! BioFlex-500® hochgestellt! JZ, são caracterizados pela alta resistência à abrasão e ao desgaste. Esta resistência especial em bio-combustíveis, bio-óleo e líquidos de refrigeração são apropriados para utilização na construção de máquinas, ferramentas, chão de fábrica e em siderúrgicas nas áreas, particularmente, críticas. Para médias tensões mecânicas, de uso flexível, com livre circulação, sem esforço elástico ou movimentos forçados em locais secos, úmidos e ao ar livre. A alta flexibilidade permite um movimento rápido e seguro. Para a transmissão livre de interferências e para a medição e tecnologia de controle, estes cabos com blindagem são ideais.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
25691	2 x 0,5	6,6	41,0	68,0	20
25692	3 G 0,5	7,1	45,0	84,0	20
25693	4 G 0,5	7,6	54,0	95,0	20
25694	5 G 0,5	8,2	66,0	107,0	20
25695	7 G 0,5	9,4	79,0	135,0	20
25696	10 G 0,5	11,2	107,0	170,0	20
25697	12 G 0,5	11,3	137,0	195,0	20
25698	14 G 0,5	11,9	142,0	222,0	20
25699	18 G 0,5	12,9	156,0	278,0	20
25700	25 G 0,5	15,9	250,0	406,0	20
25701	2 x 0,75	7,2	46,0	88,0	19
25702	3 G 0,75	7,7	57,0	98,0	19
25703	4 G 0,75	8,2	63,0	112,0	19
25704	5 G 0,75	8,8	76,0	130,0	19
25705	7 G 0,75	10,1	100,0	185,0	19
25706	10 G 0,75	12,2	140,0	270,0	19
25707	12 G 0,75	12,3	175,0	294,0	19
25708	14 G 0,75	13,0	190,0	317,0	19
25709	18 G 0,75	14,6	240,0	357,0	19
25710	25 G 0,75	17,8	306,0	510,0	19
25711	41 G 0,75	21,5	403,0	951,0	19
25712	42 G 0,75	22,0	410,0	975,0	19

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
25713	2 x 1	8,1	54,0	98,0	18
25714	3 G 1	8,5	64,0	102,0	18
25715	4 G 1	9,0	76,0	145,0	18
25716	5 G 1	9,9	89,0	170,0	18
25717	7 G 1	11,6	114,0	220,0	18
25718	10 G 1	14,0	156,0	330,0	18
25719	12 G 1	14,4	186,0	350,0	18
25720	14 G 1	15,0	198,0	402,0	18
25721	18 G 1	17,0	284,0	515,0	18
25722	25 G 1	20,6	387,0	690,0	18
25723	41 G 1	25,0	578,0	1070,0	18
25724	42 G 1	25,5	590,0	1096,0	18
25725	2 x 1,5	8,5	64,0	130,0	16
25726	3 G 1,5	8,9	82,0	152,0	16
25727	4 G 1,5	9,7	99,0	167,0	16
25728	5 G 1,5	10,8	123,0	203,0	16
25729	7 G 1,5	12,5	148,0	305,0	16
25730	10 G 1,5	15,1	198,0	422,0	16
25731	12 G 1,5	15,5	274,0	435,0	16
25732	14 G 1,5	16,1	294,0	480,0	16
25733	18 G 1,5	18,6	386,0	642,0	16
25734	25 G 1,5	22,1	531,0	803,0	16

Continuação ►

BIOFLEX-500®-JZ-C

Resistente a biocombustíveis, resistente à abrasão, reciclável e ecológico, resistente a bio-óleos¹⁾, blindagem em cobre, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
25735	41 G 1,5	27,2	840,0	1360,0	16
25736	42 G 1,5	27,5	890,0	1375,0	16
25737	2 x 2,5	10,6	110,0	180,0	14
25738	3 G 2,5	11,1	148,0	215,0	14
25739	4 G 2,5	12,1	169,0	268,0	14
25740	5 G 2,5	13,2	220,0	349,0	14
25741	7 G 2,5	15,9	284,0	406,0	14
25742	12 G 2,5	19,5	470,0	720,0	14
25743	2 x 4	12,6	124,0	300,0	12
25744	3 G 4	13,4	178,0	340,0	12
25745	4 G 4	15,0	234,0	408,0	12
25746	5 G 4	16,4	284,0	504,0	12
25747	3 G 6	15,2	245,0	453,0	10

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
25748	4 G 6	17,0	316,0	560,0	10
25749	5 G 6	18,6	442,0	700,0	10
25750	3 G 10	19,5	367,0	750,0	8
25751	4 G 10	21,5	549,0	1023,0	8
25752	5 G 10	23,9	604,0	1114,0	8
25753	4 G 16	24,6	807,0	1385,0	6
25754	5 G 16	27,3	940,0	1550,0	6
25755	4 G 25	30,6	1169,0	1894,0	4
25756	4 G 35	36,9	1680,0	2395,0	2
25757	4 G 50	41,3	2370,0	3312,0	1
25758	4 G 70	48,8	3257,0	4605,0	2/0
25759	4 G 95	61,8	4060,0	6055,0	3/0
25760	4 G 120	65,7	5231,0	7318,0	4/0

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA05)

A

KOMPOFLEX® JZ-500



Livre de halogênio, resistente a micróbios, baixa adesão, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de controle especial resistente a micróbios, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura** em movimentação -30°C a +90°C instalação fixa -40°C a +100°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000 V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação $7,5 \times \varnothing$ do cabo instalação fixa $4 \times \varnothing$ do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em polímero termoplástico especial
- Identificação do condutor de acordo com a norma DIN VDE 0293, condutor preto com números impressos em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em polímero termoplástico especial
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistentes** aos raios UV, oxigênio, ozônio, micróbios, ácido fluorídrico, ácido clorídrico, ácido sulfúrico diluído em água fria ou quente, detergente vegetal, animal e mineral óleos sintéticos, gorduras e ceras
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.
- Baixa adesão

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- ¹⁾ Para aplicações específicas, consulte-nos.
- Tipo analógico com blindagem: **KOMPOFLEX® JZ-500-C**

Aplicação

Cabo universal extremamente robusto. Este cabo é especialmente instalado em lixo, estações de tratamento de esgoto, trabalhos de compostagem, locais de lavagem de automóveis, lavanderias, indústria química, alimentícia e de bebidas, incluindo cervejarias, em estábulos de animais e estufas.

Adequado para tensões mecânicas médias, de uso flexível, com movimento livre sem esforço de tração ou movimentos forçados em locais secos, úmidos, molhados e ao ar livre.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
26125	2 x 0,5	4,8	9,6	41,0	20
26126	3 G 0,5	5,1	14,4	50,0	20
26127	4 G 0,5	5,7	19,0	61,0	20
26128	5 G 0,5	6,2	24,0	72,0	20
26129	7 G 0,5	7,4	33,6	86,0	20
26130	12 G 0,5	9,1	58,0	130,0	20
26131	18 G 0,5	10,7	86,0	198,0	20
26132	20 G 0,5	11,2	96,0	211,0	20
26133	25 G 0,5	13,0	120,0	260,0	20
26135	34 G 0,5	14,5	163,0	361,0	20
26136	42 G 0,5	15,8	202,0	405,0	20
26137	50 G 0,5	17,3	240,0	541,0	20
26138	61 G 0,5	19,4	293,0	670,0	20
26139	2 x 0,75	5,2	14,4	42,0	19
26140	3 G 0,75	5,5	21,6	49,0	19
26141	4 G 0,75	6,2	29,0	60,0	19
26142	5 G 0,75	6,8	36,0	71,0	19
26143	7 G 0,75	8,1	50,0	88,0	19
26144	12 G 0,75	9,9	86,0	161,0	19
26145	18 G 0,75	11,9	130,0	250,0	19
26146	20 G 0,75	12,6	144,0	266,0	19
26147	25 G 0,75	14,5	180,0	273,0	19
26149	34 G 0,75	16,4	245,0	501,0	19
26150	42 G 0,75	17,6	302,0	591,0	19
26151	50 G 0,75	19,8	360,0	712,0	19
26152	61 G 0,75	20,9	439,0	820,0	19
26153	2 x 1	5,5	19,0	48,0	18
26154	3 G 1	6,0	29,0	56,0	18
26155	4 G 1	6,6	38,0	70,0	18
26156	5 G 1	7,2	48,0	81,0	18
26157	7 G 1	8,6	67,0	109,0	18
26158	12 G 1	10,7	115,0	191,0	18
26159	18 G 1	12,7	173,0	274,0	18
26160	20 G 1	13,5	192,0	314,0	18
26162	30 G 1	16,0	288,0	492,0	18
26163	34 G 1	17,4	326,0	640,0	18
26164	42 G 1	18,9	403,0	804,0	18
26165	50 G 1	21,0	480,0	932,0	18
26166	61 G 1	22,2	586,0	1102,0	18
26167	2 x 1,5	6,3	29,0	60,0	16

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
26168	3 G 1,5	6,7	43,0	79,0	16
26169	4 G 1,5	7,3	58,0	98,0	16
26170	5 G 1,5	8,2	72,0	112,0	16
26171	7 G 1,5	9,8	101,0	159,0	16
26172	12 G 1,5	12,1	173,0	280,0	16
26173	18 G 1,5	14,5	259,0	420,0	16
26174	20 G 1,5	15,2	288,0	480,0	16
26175	25 G 1,5	17,8	360,0	604,0	16
26176	34 G 1,5	19,8	490,0	812,0	16
26177	42 G 1,5	21,4	605,0	1002,0	16
26178	50 G 1,5	23,7	720,0	1240,0	16
26179	61 G 1,5	25,3	878,0	1421,0	16
26180	2 x 2,5	7,6	48,0	99,0	14
26181	3 G 2,5	8,3	72,0	136,0	14
26182	4 G 2,5	9,1	96,0	170,0	14
26183	5 G 2,5	10,2	120,0	204,0	14
26184	7 G 2,5	12,1	168,0	281,0	14
26185	12 G 2,5	15,2	288,0	487,0	14
26186	18 G 2,5	18,1	432,0	704,0	14
26187	25 G 2,5	22,2	600,0	909,0	14
26189	3 G 4	9,9	115,0	224,0	12
26190	4 G 4	11,0	154,0	289,0	12
26191	5 G 4	12,1	192,0	357,0	12
26192	7 G 4	13,3	269,0	451,0	12
26193	12 G 4	18,3	461,0	782,0	12
26195	3 G 6	11,7	173,0	345,0	10
26196	4 G 6	13,0	230,0	417,0	10
26197	5 G 6	14,5	288,0	521,0	10
26198	7 G 6	16,0	403,0	622,0	10
26199	3 G 10	15,0	288,0	537,0	8
26200	4 G 10	16,8	384,0	699,0	8
26201	5 G 10	18,7	480,0	851,0	8
26202	7 G 10	20,6	672,0	1102,0	8
26204	4 G 16	19,7	614,0	1028,0	6
26206	7 G 16	24,4	1075,0	1772,0	6
26208	4 G 25	25,2	960,0	1577,0	4
26212	4 G 35	29,0	1344,0	2097,0	2
26215	4 G 50	33,4	1920,0	2914,0	1
26216	5 G 50	37,2	2400,0	3919,0	1

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA05)

KOMPOFLEX® JZ-500-C

Livre de halogênio, resistente a micróbios, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros



HELUKABEL KOMPOFLEX JZ-500-C 4G1 QMM / 26247 300/500 V 001042069 C E

Dados técnicos

- Cabo de controle especial resistente a micróbios, blindado, livre de halogênio de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -30°C a +90°C
instalação fixa -40°C a +100°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste**
condutor/condutor 4000V
condutor/blindagem 2000V
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em polímero termoplástico especial
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com números impressos em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa interna em polímero termoplástico especial
- Trança em cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Invólucro separador em fleece garantindo um bom desmantelamento
- Capa externa em polímero termoplástico especial
- Cor da capa externa: preto (RAL 9005)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistentes** aos raios UV, oxigênio, ozônio, micróbios, ácido fluorídrico, ácido clorídrico, ácido sulfúrico diluído em água fria ou quente, detergente vegetal, animal e mineral óleos sintéticos, gorduras e ceras
- Baixa adesão
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- Tipo analógico sem blindagem:

KOMPOFLEX® JZ-500

Aplicação

Cabo universal extremamente robusto. Este cabo é especialmente instalado em lixo, estações de tratamento de esgoto, trabalhos de compostagem, locais de lavagem de automóveis, lavanderias, indústria química, alimentícia e de bebidas, incluindo cervejarias, em estábulos de animais e estufas. A capa interna desses cabos elevam o estresse mecânico. Adequado para tensões mecânicas médias, de uso flexível, com movimento livre sem esforço de tração ou movimentos forçados em locais secos, úmidos, molhados e ao ar livre.

A alta flexibilidade permite um movimento rápido e seguro. Para a transmissão livre de interferências e para a medição e tecnologia de controle, estes cabos com blindagem são ideais.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

C E = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
26217	2 x 0,5	6,9	41,0	68,0	20
26218	3 G 0,5	7,2	45,0	84,0	20
26219	4 G 0,5	7,8	54,0	95,0	20
26220	5 G 0,5	8,3	66,0	107,0	20
26221	7 G 0,5	9,5	79,0	135,0	20
26222	12 G 0,5	11,3	137,0	195,0	20
26223	18 G 0,5	13,1	156,0	278,0	20
26224	20 G 0,5	13,8	173,0	310,0	20
26225	25 G 0,5	15,7	250,0	406,0	20
26226	30 G 0,5	16,0	297,0	520,0	20
26227	34 G 0,5	17,4	316,0	571,0	20
26228	42 G 0,5	18,9	360,0	651,0	20
26229	50 G 0,5	20,9	407,0	760,0	20
26230	61 G 0,5	22,9	520,0	911,0	20
26231	2 x 0,75	7,6	46,0	88,0	19
26232	3 G 0,75	7,8	57,0	98,0	19
26233	4 G 0,75	8,3	63,0	112,0	19
26234	5 G 0,75	9,1	76,0	130,0	19
26235	7 G 0,75	10,4	100,0	185,0	19
26236	12 G 0,75	12,5	175,0	294,0	19
26237	18 G 0,75	14,3	240,0	357,0	19
26238	20 G 0,75	15,2	262,0	404,0	19
26239	25 G 0,75	17,6	306,0	510,0	19
26240	30 G 0,75	18,1	340,0	561,0	19
26241	34 G 0,75	19,5	346,0	670,0	19
26242	42 G 0,75	20,9	410,0	960,0	19
26243	50 G 0,75	23,2	470,0	1104,0	19
26244	61 G 0,75	25,0	550,0	1270,0	19

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
26245	2 x 1	7,9	54,0	98,0	18
26246	3 G 1	8,2	64,0	102,0	18
26247	4 G 1	8,9	76,0	145,0	18
26248	5 G 1	9,5	89,0	171,0	18
26249	7 G 1	11,0	114,0	210,0	18
26250	12 G 1	13,1	186,0	330,0	18
26251	18 G 1	15,4	284,0	488,0	18
26252	20 G 1	16,0	325,0	545,0	18
26253	25 G 1	18,3	387,0	690,0	18
26254	30 G 1	18,8	457,0	770,0	18
26255	34 G 1	20,3	500,0	811,0	18
26256	42 G 1	21,8	590,0	996,0	18
26257	50 G 1	24,0	681,0	1320,0	18
26258	61 G 1	26,2	710,0	1480,0	18
26259	2 x 1,5	8,4	64,0	130,0	16
26260	3 G 1,5	9,0	82,0	154,0	16
26261	4 G 1,5	9,6	99,0	165,0	16
26262	5 G 1,5	10,5	123,0	197,0	16
26263	7 G 1,5	12,1	148,0	305,0	16
26264	12 G 1,5	14,9	274,0	435,0	16
26265	18 G 1,5	17,1	386,0	642,0	16
26266	20 G 1,5	18,0	401,0	718,0	16
26267	25 G 1,5	20,7	531,0	803,0	16
26268	30 G 1,5	21,1	598,0	961,0	16
26269	34 G 1,5	22,7	671,0	1060,0	16
26270	42 G 1,5	24,4	890,0	1300,0	16
26271	50 G 1,5	26,8	997,0	1677,0	16
26272	61 G 1,5	29,6	1120,0	1971,0	16

Continuação ►

KOMPOFLEX® JZ-500-C

Livre de halogênio, resistente a micróbios, blindado, tipo preferido para aplicações EMC, marcação em metros

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
26273	2 x 2,5	10,0	110,0	180,0	14
26274	3 G 2,5	10,7	148,0	215,0	14
26275	4 G 2,5	11,4	169,0	268,0	14
26276	5 G 2,5	12,5	220,0	349,0	14
26277	7 G 2,5	15,0	284,0	404,0	14
26278	12 G 2,5	18,0	470,0	710,0	14
26279	18 G 2,5	21,2	572,0	891,0	14
26280	25 G 2,5	25,5	740,0	1104,0	14
26281	2 x 4	11,6	124,0	300,0	12
26282	3 G 4	12,3	178,0	340,0	12
26283	4 G 4	13,4	234,0	408,0	12
26284	5 G 4	14,8	284,0	504,0	12
26285	7 G 4	16,2	321,0	640,0	12
26286	12 G 4	21,8	581,0	894,0	12
26287	2 x 6	13,5	176,0	391,0	10
26288	3 G 6	14,2	245,0	453,0	10
26289	4 G 6	15,6	316,0	560,0	10

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
26290	5 G 6	17,0	442,0	680,0	10
26291	7 G 6	18,7	530,0	891,0	10
26292	3 G 10	17,8	367,0	730,0	8
26293	4 G 10	19,7	549,0	1004,0	8
26294	5 G 10	21,6	604,0	1170,0	8
26295	7 G 10	24,0	820,0	1405,0	8
26296	3 G 16	20,7	653,0	894,0	6
26297	4 G 16	22,6	807,0	1311,0	6
26298	5 G 16	25,2	940,0	1550,0	6
26299	7 G 16	27,6	1345,0	1820,0	6
26300	3 G 25	26,0	920,0	1430,0	4
26301	4 G 25	28,9	1169,0	1894,0	4
26302	5 G 25	31,8	1420,0	2272,0	4
26303	4 G 35	33,4	1680,0	2310,0	2
26304	5 G 35	37,2	2020,0	2740,0	2
26305	4 G 50	38,2	2370,0	3270,0	1
26306	5 G 50	43,0	2880,0	4080,0	1

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA05)

CABOS HIGIÊNICOS



NANOFLEX® HC* 500

Resistente ao impacto, marcação em metros



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

Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5°C a +80°C instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 4000 V
- **Tensão de ruptura** min. 8000V
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 7,5 x Ø do cabo instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3/DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com números impressos em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo do composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: cinza claro (RAL 7035)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca.
- Boas propriedades de limpeza
- Resistente a todos os detergente comuns

Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- Tipo analógico com blindagem: **NANOFLEX®HC 500C**
- Cabos higiênicos

Aplicação

Cabo em PUR especial ideais para indústria alimentícia e de bebidas. Sua capa externa com propriedades antimicrobianas aumenta a confiabilidade do processo em todas as aplicações em que alimentos e bebidas são processados desembalados e não lacrados, como no processamento de produtos lácteos, carne, peixe; produção de refeições prontas, cervejaria e indústria de bebidas.

C€ = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.° AWG
27031	2 x 0,5	4,8	10,0	45,0	20
27032	3 G 0,5	5,1	14,0	55,0	20
27033	3 x 0,5	5,1	14,0	55,0	20
27034	4 G 0,5	5,5	19,0	65,0	20
27035	4 x 0,5	5,5	19,0	65,0	20
27036	5 G 0,5	6,2	24,0	75,0	20
27037	5 x 0,5	6,2	24,0	75,0	20
27038	7 G 0,5	7,2	34,0	90,0	20
27039	7 x 0,5	7,2	34,0	90,0	20
27040	10 G 0,5	8,3	48,0	120,0	20
27041	12 G 0,5	8,7	58,0	135,0	20
27042	18 G 0,5	10,7	86,0	205,0	20
27043	25 G 0,5	12,6	120,0	270,0	20
27044	2 G 0,75	5,3	14,0	44,0	19
27045	3 G 0,75	5,6	22,0	53,0	19
27046	3 G 0,75	5,6	22,0	53,0	19
27047	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0	19
27048	4 x 0,75	6,3	29,0	64,0	19
27049	5 G 0,75	6,9	36,0	76,0	19
27050	5 x 0,75	6,9	36,0	76,0	19
27051	7 G 0,75	7,5	50,0	96,0	19
27052	7 x 0,75	7,5	50,0	96,0	19
27053	10 G 0,75	9,2	72,0	140,0	19
27054	12 G 0,75	9,8	86,0	170,0	19
27055	18 G 0,75	12,2	130,0	260,0	19
27056	25 G 0,75	14,3	180,0	282,0	19
27057	2 x 1	5,6	19,0	53,0	18
27058	3 G 1	5,9	29,0	63,0	18
27059	3 x 1	5,9	29,0	63,0	18
27060	4 G 1	6,6	38,0	75,0	18

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.° AWG
27061	4 x 1	6,6	38,0	75,0	18
27062	5 G 1	7,3	48,0	89,0	18
27063	5 x 1	7,3	48,0	89,0	18
27064	7 G 1	8,1	67,0	115,0	18
27065	7 x 1	8,1	67,0	115,0	18
27066	10 G 1	9,8	96,0	166,0	18
27067	12 G 1	10,4	115,0	201,0	18
27068	18 G 1	12,9	173,0	289,0	18
27069	25 G 1	15,4	240,0	380,0	18
27070	2 x 1,5	6,4	29,0	68,0	16
27071	3 G 1,5	6,8	43,0	87,0	16
27072	3 x 1,5	6,8	43,0	87,0	16
27073	4 G 1,5	7,4	58,0	106,0	16
27074	4 x 1,5	7,4	58,0	106,0	16
27075	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
27076	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
27077	7 G 1,5	10,9	101,0	173,0	16
27078	7 x 1,5	10,9	101,0	173,0	16
27079	12 G 1,5	11,8	173,0	293,0	16
27080	18 G 1,5	14,6	259,0	454,0	16
27081	25 G 1,5	17,4	360,0	641,0	16
27082	2 x 2,5	7,8	48,0	110,0	14
27083	3 G 2,5	8,3	72,0	146,0	14
27084	4 G 2,5	9,2	96,0	183,0	14
27085	5 G 2,5	10,1	120,0	222,0	14
27086	7 G 2,5	11,2	168,0	293,0	14
27087	12 G 2,5	14,8	288,0	512,0	14
27088	4 G 4	10,9	154,0	291,0	12
27089	5 G 4	12,1	192,0	355,0	12

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-Clean

NANOFLEX® HC* 500-C

Tipo preferido para aplicações EMC, resistente ao impacto, blindado, marcação em metros



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

Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5°C a +80°C instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão nominal** U_0/U 300/500V
- **Tensão de teste** 3000V
- **Tensão de ruptura** min. 6000V
- **Resistência de acoplamento** máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura** em movimentação 10 x Ø do cabo instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293, condutor preto com números impressos em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Película de separação
- Trança de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo do composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: cinza claro (RAL 7035)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livre de cádmio e de substâncias laca.
- Boas propriedades de limpeza
- Resistente a todos os detergente comuns

Nota

- G = com condutor de proteção verde / amarelo
- x = sem condutor (OZ)
- Tipo analógico com blindagem: **NANOFLEX®HC 500**
- Cabos higiênicos

Aplicação

Cabo em PUR especial ideais para indústria alimentícia e de bebidas. Sua capa externa com propriedades antimicrobianas aumenta a confiabilidade do processo em todas as aplicações em que alimentos e bebidas são processados desembalados e não lacrados, como no processamento de produtos lácteos, carne, peixe; produção de refeições prontas, cervejaria e indústria de bebidas.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

€ = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27105	2 x 0,5	5,7	35,0	47,0	20
27107	3 G 0,5	5,9	42,0	57,0	20
27106	3 x 0,5	5,9	42,0	57,0	20
27108	4 G 0,5	6,4	47,0	60,0	20
27109	4 x 0,5	6,4	47,0	60,0	20
27110	5 x 0,5	6,9	56,0	75,0	20
27111	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	20
27112	7 G 0,5	7,6	69,0	97,0	20
27113	7 x 0,5	7,6	69,0	97,0	20
27114	10 G 0,5	9,6	94,0	133,0	20
27115	12 G 0,5	9,7	108,0	158,0	20
27116	18 G 0,5	11,5	145,0	218,0	20
27117	25 G 0,5	13,7	240,0	315,0	20
27118	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	19
27119	3 x 0,75	6,3	52,0	67,0	19
27120	3 G 0,75	6,3	52,0	67,0	19
27121	4 G 0,75	6,8	60,0	76,0	19
27122	4 x 0,75	6,8	60,0	76,0	19
27123	5 x 0,75	7,4	71,0	92,0	19
27124	5 G 0,75	7,4	71,0	92,0	19
27125	7 G 0,75	8,2	91,0	131,0	19
27126	7 x 0,75	8,2	91,0	131,0	19
27127	10 G 0,75	10,3	137,0	180,0	19
27128	12 G 0,75	10,5	142,0	204,0	19
27129	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	19
27130	25 G 0,75	15,0	281,0	413,0	19
27131	2 x 1	6,4	50,0	66,0	18
27132	3 G 1	6,7	60,0	82,0	18
27133	3 x 1	6,7	60,0	82,0	18
27134	4 x 1	7,2	71,0	100,0	18

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27135	4 G 1	7,2	71,0	100,0	18
27136	5 x 1	8,0	88,0	128,0	18
27137	5 G 1	8,0	88,0	128,0	18
27138	7 x 1	8,7	111,0	157,0	18
27139	7 G 1	8,7	111,0	157,0	18
27140	10 G 1	11,2	150,0	230,0	18
27141	12 G 1	11,4	184,0	262,0	18
27142	18 G 1	13,6	260,0	381,0	18
27143	25 G 1	16,2	349,0	535,0	18
27144	2 x 1,5	7,0	63,0	87,0	16
27145	3 x 1,5	7,4	80,0	102,0	16
27146	3 G 1,5	7,4	80,0	102,0	16
27147	4 x 1,5	8,1	97,0	127,0	16
27148	4 G 1,5	8,1	97,0	127,0	16
27149	5 x 1,5	9,0	119,0	159,0	16
27150	5 G 1,5	9,0	119,0	159,0	16
27151	7 x 1,5	9,8	147,0	207,0	16
27152	7 G 1,5	9,8	147,0	207,0	16
27153	12 G 1,5	12,8	267,0	340,0	16
27154	18 G 1,5	15,6	374,0	480,0	16
27155	25 G 1,5	18,4	526,0	704,0	16
27156	2 x 2,5	8,4	96,0	131,0	14
27157	3 G 2,5	8,8	144,0	168,0	14
27158	4 G 2,5	9,8	148,0	194,0	14
27159	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	14
27160	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	14
27161	12 G 2,5	15,8	441,0	570,0	14
27162	4 G 4	11,6	230,0	310,0	12
27163	5 G 4	12,8	273,0	386,0	12

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

NANOFLEX® HC*TRONIC

Flexível, código de cor de acordo com a DIN 47100, marcação em metros



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

CE

Dados técnicos

- Cabo de controle em PUR especial de acordo com a DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Faixa de temperatura**
em movimentação -5°C a +80°C
instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão máxima operacional**
(não para fins de alta corrente e instalação de energia)
0,14 mm² = 350 V
≥ 0,25 mm² 500 V
- **Tensão de teste**
para 0,25 mm² 1200 V
até 0,34 mm² 2000 V
- **Tensão de ruptura**
para 0,25 mm² 2400 V
até 0,34 mm² 4000 V
- **Capacidade operacional**
(valor aprox.) a 800 Hz
0,14 mm² 120 pF/m
≥ 0,25 mm² 150 pF/m
- **Indutância**
aprox. 0,65 mH/km
- **Impedância**
aprox. 78 Ohm
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 7,5 x Ø do cabo
instalação fixa 4 x Ø do cabo

Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Construção do condutor:
0,14 mm² = 18x0,1 mm
0,25 mm² = 14x0,15 mm
0,34 mm² = 7x0,25 mm
- Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto TI2 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN 47100, sem repetição de cor
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo do composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: cinza claro (RAL 7035)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca
- Boas propriedades de limpeza
- Resistente a todos os detergente comuns

Nota

- Tipo analógico com blindagem: **NANOFLEX®HC TRONIC-C**,
- Cabos higiênicos

Aplicação

Cabo em PUR especial ideais para indústria alimentícia e de bebidas. Sua capa externa com propriedades antimicrobianas aumenta a confiabilidade do processo em todas as aplicações em que alimentos e bebidas são processados desembalados e não lacrados, como no processamento de produtos lácteos, carne, peixe; produção de refeições prontas, cervejaria e indústria de bebidas.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27164	2 x 0,14	3,5	3,0	13,0	26
27165	3 x 0,14	3,7	4,0	16,0	26
27166	4 x 0,14	3,9	5,0	19,0	26
27167	5 x 0,14	4,3	7,0	22,0	26
27168	6 x 0,14	4,6	8,0	25,0	26
27169	7 x 0,14	4,6	9,0	28,0	26
27170	8 x 0,14	5,5	11,0	35,0	26
27171	10 x 0,14	5,9	13,0	41,0	26
27172	12 x 0,14	6,1	16,0	48,0	26
27173	14 x 0,14	6,3	19,0	53,0	26
27174	16 x 0,14	6,9	22,0	59,0	26
27175	18 x 0,14	7,2	24,0	65,0	26
27176	20 x 0,14	7,5	27,0	70,0	26
27177	21 x 0,14	7,6	28,0	77,0	26
27178	24 x 0,14	8,5	32,0	87,0	26
27179	25 x 0,14	8,6	34,0	91,0	26
27180	2 x 0,25	3,8	5,0	18,0	24

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27181	3 x 0,25	4,0	7,0	22,0	24
27182	4 x 0,25	4,3	10,0	26,0	24
27183	5 x 0,25	4,7	12,0	30,0	24
27184	6 x 0,25	5,3	14,0	36,0	24
27185	7 x 0,25	5,3	17,0	42,0	24
27186	8 x 0,25	6,1	19,0	49,0	24
27187	10 x 0,25	6,8	24,0	57,0	24
27188	12 x 0,25	7,0	29,0	66,0	24
27189	14 x 0,25	7,3	34,0	75,0	24
27190	16 x 0,25	7,7	38,0	84,0	24
27191	18 x 0,25	8,3	43,0	72,0	24
27192	19 x 0,25	8,3	46,0	84,0	24
27193	20 x 0,25	8,7	48,0	101,0	24
27194	21 x 0,25	8,8	50,0	107,0	24
27195	24 x 0,25	9,8	60,0	120,0	24
27196	25 x 0,25	10,0	61,0	132,0	24
27197	2 x 0,34	4,2	7,0	22,0	22

Continuação ►

NANOFLEX® HC*TRONIC

Flexível, código de cor de acordo com a DIN 47100, marcação em metros

A

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27198	3 x 0,34	4,4	10,0	30,0	22
27199	4 x 0,34	4,8	13,0	43,0	22
27200	5 x 0,34	5,4	16,0	54,0	22
27201	6 x 0,34	5,9	20,0	58,0	22
27202	7 x 0,34	5,9	23,0	61,0	22
27203	8 x 0,34	7,1	26,0	73,0	22
27204	10 x 0,34	7,6	33,0	82,0	22
27205	12 x 0,34	7,8	39,0	102,0	22
27206	14 x 0,34	8,4	46,0	108,0	22
27207	16 x 0,34	8,8	52,0	126,0	22
27208	18 x 0,34	9,3	59,0	143,0	22
27209	20 x 0,34	1,0	65,0	160,0	22
27210	21 x 0,34	10,1	69,0	166,0	22
27211	24 x 0,34	11,2	78,0	186,0	22
27212	25 x 0,34	11,4	82,0	192,0	22
27213	2 x 0,5	4,6	10,0	40,0	20
27214	3 x 0,5	4,9	14,0	46,0	20
27215	4 x 0,5	5,5	19,0	55,0	20
27216	5 x 0,5	6,0	24,0	64,0	20
27217	6 x 0,5	6,8	29,0	73,0	20
27218	7 x 0,5	6,8	34,0	81,0	20

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27219	8 x 0,5	7,8	38,0	97,0	20
27220	10 x 0,5	8,7	48,0	116,0	20
27221	12 x 0,5	8,9	58,0	135,0	20
27222	16 x 0,5	10,0	77,0	168,0	20
27223	20 x 0,5	11,2	96,0	213,0	20
27224	24 x 0,5	12,7	116,0	241,0	20
27225	2 x 0,75	5,2	14,0	47,0	19
27226	3 x 0,75	5,5	22,0	54,0	19
27227	4 x 0,75	6,0	29,0	66,0	19
27228	5 x 0,75	6,7	36,0	80,0	19
27229	7 x 0,75	7,4	50,0	110,0	18
27230	8 x 0,75	8,7	58,0	125,0	19
27231	10 x 0,75	9,6	72,0	148,0	19
27232	12 x 0,75	9,9	86,0	176,0	19
27233	16 x 0,75	11,1	115,0	220,0	19
27234	20 x 0,75	12,5	144,0	276,0	19

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)

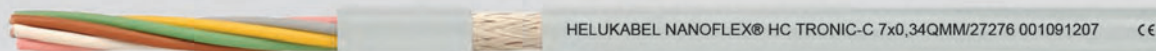


Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-Clean

NANOFLEX® HC*TRONIC-C

Tipo preferido para aplicações EMC, flexível, código de cores de acordo com a DIN 47100, com blindagem, marcação em metros



Dados técnicos

- Cabo de dados em PUR especial para controle eletrônico de acordo com a DIN VDE 0812
- **Faixa de temperatura** em movimentação -5°C a +80°C
- instalação fixa -40°C a +80°C
- **Tensão máxima operacional** (não para fins de alta corrente e instalação de energia)
0,14 mm² = 350 V
≥ 0,25 mm² 500 V
- **Tensão de teste**
condutor/condutor 1200 V
condutor/blindagem 800 V
- **Tensão de ruptura** min. 2400 V
- **Capacidade operacional** (valor aprox.) em 800 Hz
condutor/condutor at 0,14 mm² = 120 pF/m
condutor/condutor 0,25 mm² = 150 pF/m
condutor/blindagem at 0,14 mm² = 240 pF/m
condutor/blindagem 0,25 mm² = 270 pF/m
- **Indutância**
aprox. 0,65 mH/km
- **Impedância**
aprox. 78 Ohm
- **Resistência de acoplamento**
máx. 250 Ohm/km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x Ø do cabo
instalação fixa 5 x Ø do cabo

Estrutura

- Condutor de cobre nu, de 0,5 mm² de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl.5
- Construtor do condutor:
0,14 mm² = 18x0,1 mm
0,25 mm² = 14x0,15 mm
Isolamento do condutor em PVC especial, tipo do composto T12 de acordo com a DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Identificação do condutor de acordo com a DIN 47100, sem repetição de cor
- Condutores cabeados em comprimentos
Película de separação
- Fio de dreno em traça de cobre estanhado
- Blindagem de cobre estanhado com cobertura de aprox. 85%
- Capa externa em **poliuretano integral** especial, tipo do composto TPU de acordo com a DIN EN 50363-10-2
- Cor da capa externa: cinza claro (RAL 7035)
- Com marcação em metros

Propriedades

- **Resistente** aos raios UV, oxigênio, ozônio, hidrólise e micróbios
- Os materiais utilizados na fabricação não contém silicone e são livres de cádmio e de substâncias laca
- Boas propriedades de limpeza
- Resistente a todos os detergente comuns

Nota

- Tipo analógico com blindagem: **NANOFLEX®HC TRONIC-C**,
- Cabos higiênicos

Aplicação

Cabo em PUR especial ideais para indústria alimentícia e de bebidas. Sua capa externa com propriedades antimicrobianas aumenta a confiabilidade do processo em todas as aplicações em que alimentos e bebidas são processados desembrados e não lacrados, como no processamento de produtos lácteos, carne, peixe; produção de refeições prontas, cervejaria e indústria de bebidas.

EMC = compatibilidade eletromagnética. Para otimizar os recursos da EMC, recomendamos uma grande abraçadeira de dois lados da trança de cobre.

C€ = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/UE.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27235	1 x 0,14	2,6	6,0	16,0	26
27236	2 x 0,14	3,9	12,0	20,0	26
27237	3 x 0,14	4,0	13,0	27,0	26
27238	4 x 0,14	4,3	15,0	32,0	26
27239	5 x 0,14	4,7	16,0	37,0	26
27240	6 x 0,14	5,2	18,0	42,0	26
27241	7 x 0,14	5,2	19,0	48,0	26
27242	8 x 0,14	5,9	21,0	55,0	26
27243	10 x 0,14	6,5	29,0	65,0	26
27244	12 x 0,14	6,7	31,0	77,0	26
27245	14 x 0,14	6,9	32,0	79,0	26
27246	16 x 0,14	7,3	43,0	89,0	26
27247	18 x 0,14	7,6	51,0	103,0	26
27248	20 x 0,14	8,3	55,0	116,0	26
27249	21 x 0,14	8,4	56,0	120,0	26
27250	24 x 0,14	8,9	62,0	131,0	26
27251	25 x 0,14	9,1	61,0	136,0	26

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27252	1 x 0,25	3,0	7,0	27,0	24
27253	2 x 0,25	4,3	16,0	31,0	24
27254	3 x 0,25	4,5	19,0	36,0	24
27255	4 x 0,25	4,8	22,0	40,0	24
27256	5 x 0,25	5,4	27,0	51,0	24
27257	6 x 0,25	5,8	32,0	58,0	24
27258	7 x 0,25	5,8	35,0	64,0	24
27259	8 x 0,25	7,0	42,0	82,0	24
27260	10 x 0,25	7,3	50,0	85,0	24
27261	12 x 0,25	7,5	58,0	90,0	24
27262	14 x 0,25	8,1	62,0	144,0	24
27263	16 x 0,25	8,5	67,0	110,0	24
27264	18 x 0,25	9,1	78,0	142,0	24
27265	19 x 0,25	9,1	79,0	146,0	24
27266	20 x 0,25	9,5	152,0	88,0	24
27267	21 x 0,25	9,6	91,0	150,0	24
27268	24 x 0,25	10,4	96,0	163,0	24
27269	25 x 0,25	10,6	99,0	169,0	24

Continuação ►

NANOFLEX® HC*TRONIC-C

Tipo preferido para aplicações EMC, flexível, código de cores de acordo com a DIN 47100, com blindagem, marcação em metros

A

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27270	1 x 0,34	3,2	13,0	24,0	22
27271	2 x 0,34	4,9	18,0	30,0	22
27272	3 x 0,34	5,1	22,0	37,0	22
27273	4 x 0,34	5,5	28,0	48,0	22
27274	5 x 0,34	6,0	31,0	54,0	22
27275	6 x 0,34	6,6	45,0	61,0	22
27276	7 x 0,34	6,6	51,0	67,0	22
27277	8 x 0,34	7,7	54,0	81,0	22
27278	10 x 0,34	8,4	65,0	103,0	22
27279	12 x 0,34	8,6	70,0	110,0	22
27280	14 x 0,34	9,0	81,0	153,0	22
27281	16 x 0,34	9,6	88,0	159,0	22
27282	18 x 0,34	10,1	103,0	172,0	22
27283	19 x 0,34	10,1	106,0	181,0	22
27284	20 x 0,34	10,8	112,0	191,0	22
27285	21 x 0,34	10,9	116,0	199,0	22
27286	24 x 0,34	11,7	129,0	229,0	22
27287	25 x 0,34	12,0	120,0	241,0	22
27288	1 x 0,5	3,5	15,0	40,0	20
27289	2 x 0,5	5,3	29,0	45,0	20
27290	3 x 0,5	5,6	39,0	55,0	20
27291	4 x 0,5	6,3	46,0	61,0	20
27292	5 x 0,5	6,8	52,0	76,0	20
27293	6 x 0,5	7,3	66,0	89,0	20
27294	7 x 0,5	7,3	68,0	98,0	20
27295	8 x 0,5	8,6	80,0	117,0	20

Cód.	N° cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
27296	10 x 0,5	9,4	93,0	135,0	20
27297	12 x 0,5	9,6	117,0	157,0	20
27298	14 x 0,5	10,1	122,0	190,0	20
27299	16 x 0,5	10,6	129,0	210,0	20
27300	18 x 0,5	11,3	152,0	217,0	20
27301	19 x 0,5	11,3	156,0	246,0	20
27302	20 x 0,5	12,0	173,0	275,0	20
27303	24 x 0,5	13,2	256,0	337,0	20
27304	25 x 0,5	13,7	250,0	351,0	20
27305	1 x 0,75	4,0	19,0	41,0	19
27306	2 x 0,75	5,8	38,0	59,0	19
27307	3 x 0,75	6,3	50,0	66,0	19
27308	4 x 0,75	6,8	57,0	77,0	19
27309	5 x 0,75	7,4	70,0	93,0	19
27310	6 x 0,75	8,2	87,0	113,0	19
27311	7 x 0,75	8,2	96,0	130,0	19
27312	8 x 0,75	9,7	110,0	145,0	19
27313	10 x 0,75	10,3	140,0	180,0	19
27314	12 x 0,75	10,5	151,0	202,0	19
27315	14 x 0,75	11,3	167,0	225,0	19
27316	16 x 0,75	11,9	183,0	275,0	19
27317	18 x 0,75	12,7	207,0	292,0	19
27318	19 x 0,75	12,7	221,0	322,0	19
27319	20 x 0,75	13,6	238,0	362,0	19
27320	24 x 0,75	14,9	270,0	435,0	19
27321	25 x 0,75	15,0	278,0	415,0	19

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA02)



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-Clean

