

■ CABOS E FIOS INDUSTRIAIS

Cabos flexíveis de controle 26

Cabos de dados e comunicação 122

Cabos para esteiras porta-cabos 156

Cabos para motores, servomotores e encoders 194

Cabos resistentes a altas temperaturas 218

Cabos de borracha e para todos os climas 238

Cabos rebobináveis 252

Cabos para robô 260

Cabos resistentes a água 268

Cabos planos 274

Cabos singelo 284

Cabos de compensação 324

Cabos coaxiais 336

Cabos de acordo com as certificações internacionais 348

H05VV-F

H03VV-F JZ-500 black

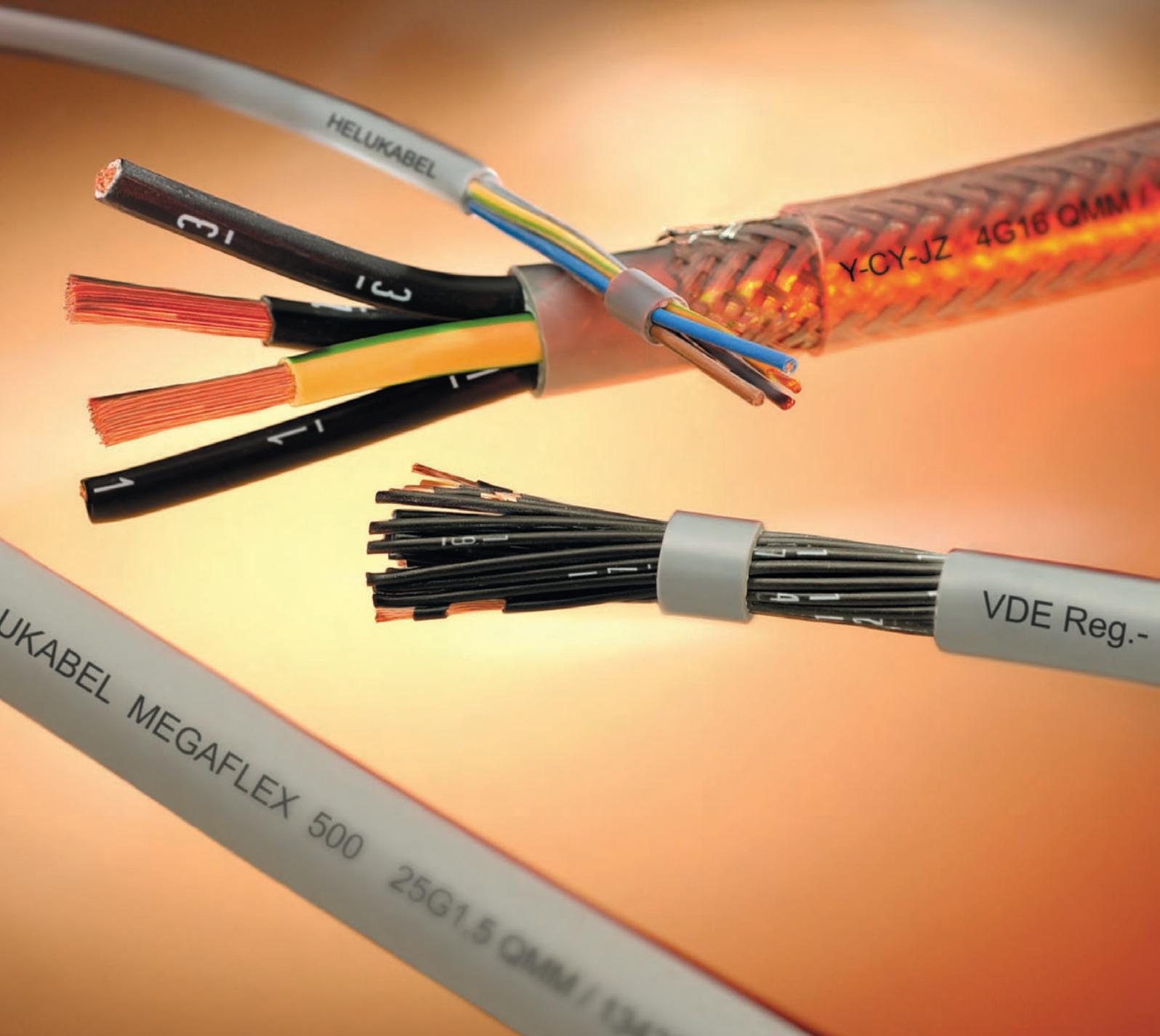
JZ-500 COLD

JB-500

JZ-500

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ) JB-750

JZ-600 JB-750 gelb



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

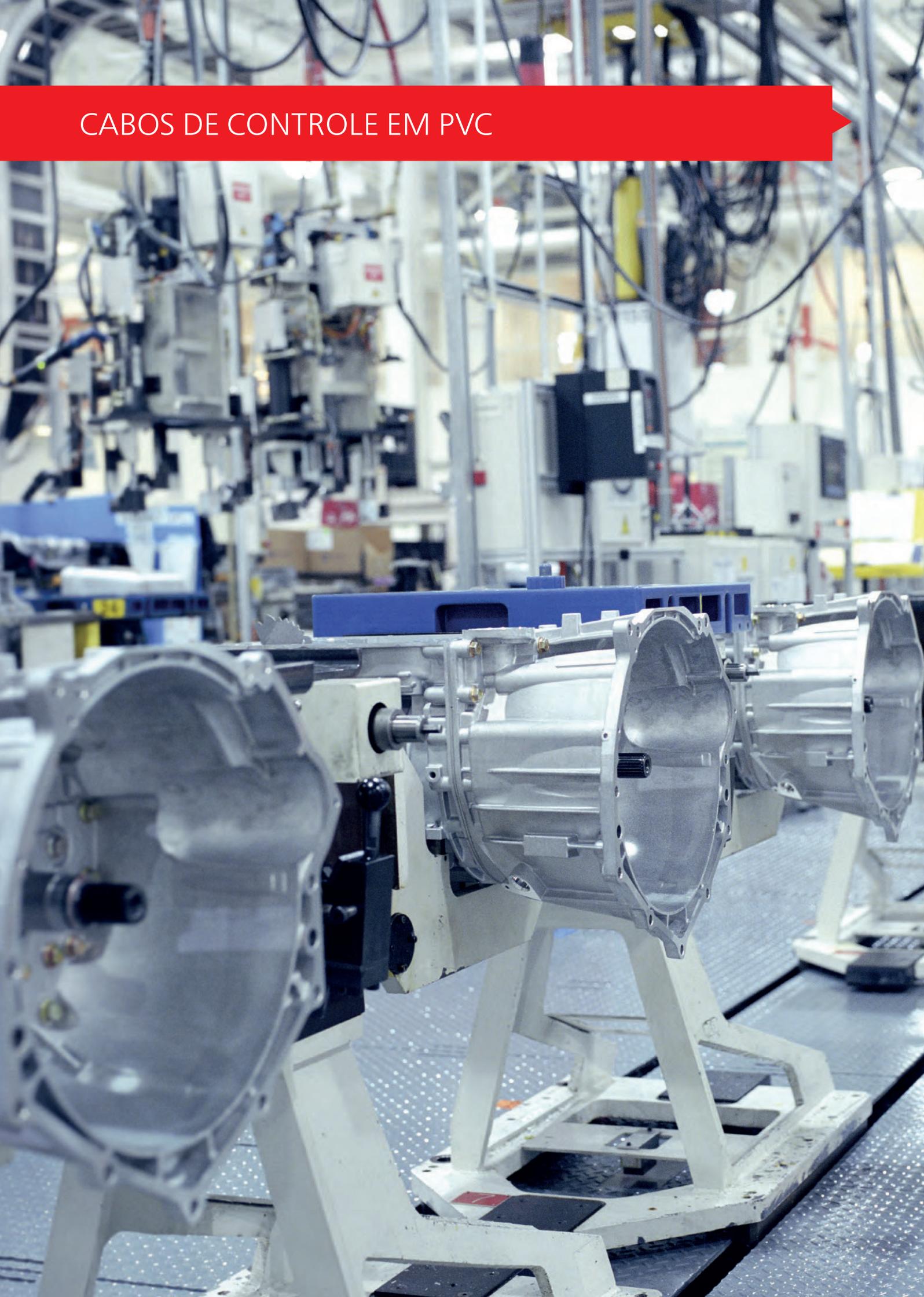
HAR/VDE REG N°/VDE

UL/CSA

Página

| Cabos de controle em PVC | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|--------|--------|
| | Temperatura (°C) - flexão | Temperatura (°C) - fixa | Tensão nominal U ₀ /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 |
| 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 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 $7,5 \times \varnothing$ 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 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 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

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 mm^2 .
- 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 mm^2 | 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 mm^2 | 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 |
| 10177 | 6 x 0,75 | 7,7 | 43,0 | 99,0 | 19 |
| 10038 | 7 G 0,75 | 7,7 | 50,0 | 110,0 | 19 |
| 10039 | 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 \varnothing do cabo
instalação fixa 4x \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 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 livre 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.

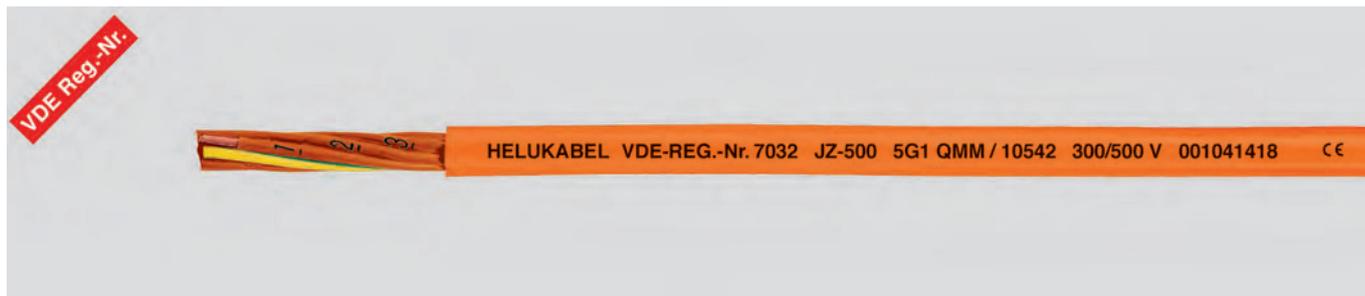
| Cód. | Nº cond. x seção transv em mm ² | Ø externo aprox. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.º AWG |
|-------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| 10340 | 2 x 0,5 | 5,4 | 9,6 | 40,0 | 20 |
| 10341 | 3 G 0,5 | 5,7 | 14,4 | 46,0 | 20 |
| 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 mm ² | 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 mm ² | 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 mm ² | 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



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 $7,5 \times \varnothing$ do cabo instalação fixa $4 \times \varnothing$ 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 Y14
- 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 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

Nota

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

Aplicação

Este cabo de controle flexível em PVC resistente à 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. | Nº cond. x seção transv em mm ² | 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. | Nº cond. x seção transv em mm ² | 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 óleos, 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 mm ² | 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 mm ² | 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 mm ² | Ø externo min. - 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 mm ² | Ø externo min. - 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 mm ² | 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 mm ² | 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 |

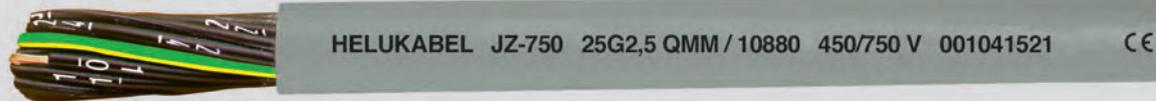
As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



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

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 \varnothing do cabo instalação fixa 4x \varnothing 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° 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° 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. | N° cond. x seção transv em mm ² | 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. | N° cond. x seção transv em mm ² | 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 $7,5 \times \varnothing$ do cabo
instalação fixa $4 \times \varnothing$ 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 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 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

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. | Nº 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. | Nº 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 | 520,0 | 20 |
| 10574 | 40 G 0,5 | 20,1 | 192,0 | 590,0 | 20 |
| 10575 | 42 G 0,5 | 20,1 | 202,0 | 595,0 | 20 |
| 10576 | 50 G 0,5 | 21,7 | 240,0 | 715,0 | 20 |
| 10577 | 52 G 0,5 | 21,7 | 252,0 | 740,0 | 20 |
| 10578 | 61 G 0,5 | 23,1 | 293,0 | 840,0 | 20 |
| 10579 | 65 G 0,5 | 24,6 | 312,0 | 880,0 | 20 |
| 10580 | 80 G 0,5 | 26,7 | 384,0 | 960,0 | 20 |
| 10581 | 100 G 0,5 | 29,6 | 480,0 | 1050,0 | 20 |

Continuação ▶

JZ-600

0,6/1kV, flexível, condutores numerados, com 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 |
|-------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|-------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------|
| 10582 | 2 x 0,75 | 6,7 | 14,0 | 66,0 | 19 | 10666 | 8 G 1,5 | 13,1 | 115,0 | 250,0 | 16 |
| 10583 | 3 G 0,75 | 7,1 | 22,0 | 74,0 | 19 | 10667 | 9 G 1,5 | 14,8 | 130,0 | 280,0 | 16 |
| 10584 | 3 x 0,75 | 7,1 | 22,0 | 74,0 | 19 | 10668 | 10 G 1,5 | 15,0 | 144,0 | 300,0 | 16 |
| 10585 | 4 G 0,75 | 7,7 | 29,0 | 126,0 | 19 | 10669 | 11 G 1,5 | 15,7 | 158,0 | 330,0 | 16 |
| 10586 | 4 x 0,75 | 7,7 | 29,0 | 126,0 | 19 | 10670 | 12 G 1,5 | 15,7 | 173,0 | 370,0 | 16 |
| 10587 | 5 G 0,75 | 8,5 | 36,0 | 140,0 | 19 | 10671 | 12 x 1,5 | 15,7 | 173,0 | 370,0 | 16 |
| 10588 | 5 x 0,75 | 8,5 | 36,0 | 140,0 | 19 | 10672 | 14 G 1,5 | 16,7 | 202,0 | 400,0 | 16 |
| 10589 | 6 G 0,75 | 9,5 | 43,0 | 170,0 | 19 | 10673 | 16 G 1,5 | 17,5 | 230,0 | 450,0 | 16 |
| 10590 | 6 x 0,75 | 9,5 | 43,0 | 170,0 | 19 | 10674 | 18 G 1,5 | 18,6 | 259,0 | 520,0 | 16 |
| 10591 | 7 G 0,75 | 9,5 | 50,0 | 190,0 | 19 | 10675 | 19 G 1,5 | 18,8 | 279,0 | 550,0 | 16 |
| 10592 | 7 x 0,75 | 9,5 | 50,0 | 190,0 | 19 | 10676 | 20 G 1,5 | 19,8 | 288,0 | 600,0 | 16 |
| 10593 | 8 G 0,75 | 10,5 | 58,0 | 212,0 | 19 | 10677 | 21 G 1,5 | 19,8 | 302,0 | 600,0 | 16 |
| 10594 | 8 x 0,75 | 10,5 | 58,0 | 212,0 | 19 | 10678 | 25 G 1,5 | 22,2 | 360,0 | 730,0 | 16 |
| 10595 | 9 G 0,75 | 11,8 | 65,0 | 227,0 | 19 | 10679 | 32 G 1,5 | 24,5 | 461,0 | 880,0 | 16 |
| 10596 | 10 G 0,75 | 12,0 | 72,0 | 238,0 | 19 | 10680 | 34 G 1,5 | 25,6 | 490,0 | 950,0 | 16 |
| 10597 | 12 G 0,75 | 12,6 | 86,0 | 257,0 | 19 | 10681 | 40 G 1,5 | 27,8 | 576,0 | 990,0 | 16 |
| 10598 | 12 x 0,75 | 12,6 | 86,0 | 257,0 | 19 | 10682 | 42 G 1,5 | 27,8 | 605,0 | 1120,0 | 16 |
| 10599 | 14 G 0,75 | 13,2 | 101,0 | 286,0 | 19 | 10683 | 50 G 1,5 | 30,5 | 720,0 | 1400,0 | 16 |
| 10600 | 15 G 0,75 | 14,0 | 108,0 | 319,0 | 19 | 10684 | 56 G 1,5 | 31,5 | 806,0 | 1530,0 | 16 |
| 10601 | 18 G 0,75 | 14,8 | 130,0 | 362,0 | 19 | 10685 | 61 G 1,5 | 32,6 | 878,0 | 1700,0 | 16 |
| 10602 | 20 G 0,75 | 15,7 | 144,0 | 394,0 | 19 | 10686 | 65 G 1,5 | 34,6 | 936,0 | 1900,0 | 16 |
| 10603 | 21 G 0,75 | 15,7 | 151,0 | 422,0 | 19 | 10687 | 80 G 1,5 | 37,4 | 1152,0 | 2300,0 | 16 |
| 10604 | 25 G 0,75 | 17,5 | 180,0 | 486,0 | 19 | 10688 | 100 G 1,5 | 41,6 | 1440,0 | 2700,0 | 16 |
| 10605 | 32 G 0,75 | 19,3 | 230,0 | 595,0 | 19 | 10689 | 2 x 2,5 | 9,6 | 48,0 | 160,0 | 14 |
| 10606 | 34 G 0,75 | 20,3 | 245,0 | 638,0 | 19 | 10690 | 3 G 2,5 | 10,2 | 72,0 | 175,0 | 14 |
| 10607 | 37 G 0,75 | 20,3 | 260,0 | 696,0 | 19 | 10691 | 3 x 2,5 | 10,2 | 72,0 | 175,0 | 14 |
| 10608 | 40 G 0,75 | 21,8 | 288,0 | 726,0 | 19 | 10692 | 4 G 2,5 | 11,3 | 96,0 | 203,0 | 14 |
| 10609 | 41 G 0,75 | 22,0 | 296,0 | 750,0 | 19 | 10693 | 4 x 2,5 | 11,3 | 96,0 | 203,0 | 14 |
| 10610 | 42 G 0,75 | 22,0 | 302,0 | 770,0 | 19 | 10694 | 5 G 2,5 | 12,5 | 120,0 | 251,0 | 14 |
| 10611 | 50 G 0,75 | 24,2 | 360,0 | 895,0 | 19 | 10695 | 5 x 2,5 | 12,5 | 120,0 | 251,0 | 14 |
| 10612 | 61 G 0,75 | 25,8 | 439,0 | 1070,0 | 19 | 10696 | 7 G 2,5 | 13,8 | 168,0 | 330,0 | 14 |
| 10613 | 65 G 0,75 | 27,4 | 468,0 | 1110,0 | 19 | 10697 | 7 x 2,5 | 13,8 | 168,0 | 330,0 | 14 |
| 10614 | 80 G 0,75 | 29,5 | 576,0 | 1500,0 | 19 | 10698 | 8 G 2,5 | 15,3 | 192,0 | 400,0 | 14 |
| 10615 | 100 G 0,75 | 32,7 | 720,0 | 1889,0 | 19 | 10699 | 12 G 2,5 | 18,6 | 288,0 | 553,0 | 14 |
| 10616 | 2 x 1 | 7,0 | 19,2 | 80,0 | 18 | 10700 | 14 G 2,5 | 19,7 | 336,0 | 630,0 | 14 |
| 10617 | 3 G 1 | 7,4 | 29,0 | 96,0 | 18 | 10701 | 18 G 2,5 | 22,0 | 432,0 | 795,0 | 14 |
| 10618 | 3 x 1 | 7,4 | 29,0 | 96,0 | 18 | 10702 | 21 G 2,5 | 23,4 | 504,0 | 930,0 | 14 |
| 10619 | 4 G 1 | 8,3 | 38,0 | 100,0 | 18 | 10703 | 25 G 2,5 | 26,2 | 600,0 | 1110,0 | 14 |
| 10620 | 4 x 1 | 8,3 | 38,0 | 100,0 | 18 | 10704 | 34 G 2,5 | 30,4 | 816,0 | 1450,0 | 14 |
| 10621 | 5 G 1 | 9,2 | 48,0 | 130,0 | 18 | 10705 | 42 G 2,5 | 33,2 | 1008,0 | 1750,0 | 14 |
| 10622 | 5 x 1 | 9,2 | 48,0 | 130,0 | 18 | 10706 | 50 G 2,5 | 36,3 | 1200,0 | 2100,0 | 14 |
| 10623 | 6 G 1 | 9,9 | 58,0 | 150,0 | 18 | 10707 | 61 G 2,5 | 38,8 | 1464,0 | 2540,0 | 14 |
| 10624 | 7 G 1 | 9,9 | 67,0 | 170,0 | 18 | 10708 | 100 G 2,5 | 49,6 | 2400,0 | 3850,0 | 14 |
| 10625 | 7 x 1 | 9,9 | 67,0 | 170,0 | 18 | 10709 | 2 x 4 | 11,0 | 77,0 | 180,0 | 12 |
| 10626 | 8 G 1 | 11,0 | 77,0 | 230,0 | 18 | 10710 | 3 G 4 | 11,7 | 115,0 | 230,0 | 12 |
| 10627 | 9 G 1 | 12,6 | 86,0 | 250,0 | 18 | 10711 | 4 G 4 | 13,0 | 154,0 | 310,0 | 12 |
| 10628 | 10 G 1 | 12,8 | 96,0 | 270,0 | 18 | 10712 | 5 G 4 | 14,3 | 192,0 | 410,0 | 12 |
| 10629 | 10 x 1 | 12,8 | 96,0 | 270,0 | 18 | 10713 | 7 G 4 | 15,8 | 269,0 | 540,0 | 12 |
| 10630 | 12 G 1 | 13,2 | 115,0 | 290,0 | 18 | 10714 | 8 G 4 | 17,5 | 307,0 | 710,0 | 12 |
| 10631 | 12 x 1 | 13,2 | 115,0 | 290,0 | 18 | 10715 | 12 G 4 | 21,5 | 461,0 | 860,0 | 12 |
| 10632 | 14 G 1 | 14,1 | 134,0 | 320,0 | 18 | 10716 | 3 G 6 | 13,2 | 173,0 | 370,0 | 10 |
| 10633 | 16 G 1 | 14,8 | 154,0 | 360,0 | 18 | 10717 | 4 G 6 | 14,6 | 230,0 | 430,0 | 10 |
| 10634 | 18 G 1 | 15,7 | 173,0 | 405,0 | 18 | 10718 | 5 G 6 | 16,2 | 288,0 | 650,0 | 10 |
| 10635 | 18 x 1 | 15,7 | 173,0 | 405,0 | 18 | 10719 | 7 G 6 | 18,6 | 403,0 | 860,0 | 10 |
| 10636 | 20 G 1 | 16,7 | 192,0 | 450,0 | 18 | 10720 | 3 G 10 | 16,8 | 288,0 | 660,0 | 8 |
| 10637 | 20 x 1 | 16,7 | 192,0 | 480,0 | 18 | 10721 | 4 G 10 | 18,6 | 384,0 | 790,0 | 8 |
| 10638 | 21 G 1 | 16,7 | 205,0 | 510,0 | 18 | 10722 | 5 G 10 | 20,5 | 480,0 | 960,0 | 8 |
| 10639 | 24 G 1 | 18,6 | 236,0 | 550,0 | 18 | 10723 | 7 G 10 | 22,8 | 672,0 | 1300,0 | 8 |
| 10640 | 25 G 1 | 18,6 | 240,0 | 570,0 | 18 | 10724 | 3 G 16 | 20,2 | 461,0 | 700,0 | 6 |
| 10641 | 25 x 1 | 18,6 | 240,0 | 570,0 | 18 | 10725 | 4 G 16 | 22,4 | 614,0 | 1100,0 | 6 |
| 10642 | 26 G 1 | 19,0 | 252,0 | 590,0 | 18 | 10726 | 5 G 16 | 25,0 | 768,0 | 1600,0 | 6 |
| 10643 | 30 x 1 | 19,9 | 308,0 | 650,0 | 18 | 10727 | 7 G 16 | 27,4 | 1075,0 | 1890,0 | 6 |
| 10644 | 34 G 1 | 21,5 | 326,0 | 750,0 | 18 | 10728 | 3 G 25 | 24,8 | 720,0 | 1450,0 | 4 |
| 10645 | 36 G 1 | 21,5 | 346,0 | 790,0 | 18 | 10729 | 4 G 25 | 27,4 | 960,0 | 1600,0 | 4 |
| 10646 | 40 G 1 | 23,4 | 384,0 | 850,0 | 18 | 10730 | 5 G 25 | 30,5 | 1200,0 | 2050,0 | 4 |
| 10647 | 40 x 1 | 23,4 | 384,0 | 850,0 | 18 | 10731 | 7 G 25 | 33,8 | 1680,0 | 2900,0 | 4 |
| 10648 | 41 G 1 | 23,4 | 394,0 | 890,0 | 18 | 10732 | 3 G 35 | 27,4 | 1008,0 | 1900,0 | 2 |
| 10649 | 42 G 1 | 23,4 | 403,0 | 900,0 | 18 | 10733 | 4 G 35 | 30,4 | 1344,0 | 2400,0 | 2 |
| 10650 | 50 G 1 | 25,7 | 480,0 | 1100,0 | 18 | 10734 | 5 G 35 | 33,6 | 1680,0 | 2900,0 | 2 |
| 10651 | 56 G 1 | 26,4 | 538,0 | 1190,0 | 18 | 10735 | 3 G 50 | 32,3 | 1440,0 | 2700,0 | 1 |
| 10652 | 61 G 1 | 27,3 | 586,0 | 1266,0 | 18 | 10736 | 4 G 50 | 35,8 | 1920,0 | 3400,0 | 1 |
| 10653 | 65 G 1 | 29,0 | 628,0 | 1560,0 | 18 | 10742 | 5 G 50 | 39,7 | 2400,0 | 4361,0 | 1 |
| 10654 | 80 G 1 | 31,4 | 786,0 | 1810,0 | 18 | 10737 | 3 G 70 | 36,6 | 2016,0 | 3300,0 | 2/0 |
| 10655 | 100 G 1 | 34,8 | 960,0 | 1950,0 | 18 | 10738 | 4 G 70 | 40,7 | 2688,0 | 4400,0 | 2/0 |
| 10656 | 2 x 1,5 | 8,2 | 29,0 | 95,0 | 16 | 10743 | 5 G 70 | 44,9 | 3360,0 | 5807,0 | 2/0 |
| 10657 | 3 G 1,5 | 8,7 | 43,0 | 112,0 | 16 | 10739 | 3 G 95 | 41,9 | 2736,0 | 5050,0 | 3/0 |
| 10658 | 3 x 1,5 | 8,7 | 43,0 | 112,0 | 16 | 10740 | 4 G 95 | 46,6 | 3648,0 | 6010,0 | 3/0 |
| 10659 | 4 G 1,5 | 9,7 | 58,0 | 139,0 | 16 | 10744 | 5 G 95 | 51,7 | 4560,0 | 7752,0 | 3/0 |
| 10660 | 4 x 1,5 | 9,7 | 58,0 | 139,0 | 16 | 10741 | 4 G 120 | 51,6 | 4608,0 | 7500,0 | 4/0 |
| 10661 | 5 G 1,5 | 10,7 | 72,0 | 170,0 | 16 | 10745 | 4 G 150 | 57,4 | 5760,0 | 8640,0 | 300 kcmil |
| 10662 | 5 x 1,5 | 10,7 | 72,0 | 170,0 | 16 | 10746 | 4 G 185 | 63,2 | 7104,0 | 10380,0 | 350 kcmil |
| 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 | | | | | | |

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**

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** U₀/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 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

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.

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

| 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 |
|-------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| 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. | N° cond. x seção transv em mm ² | 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**

HELUKABEL JB-750 5G2,5 QMM / 11166 450/750 V 001041419

CE

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 \varnothing do cabo instalação fixa 4x \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 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 de 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 |

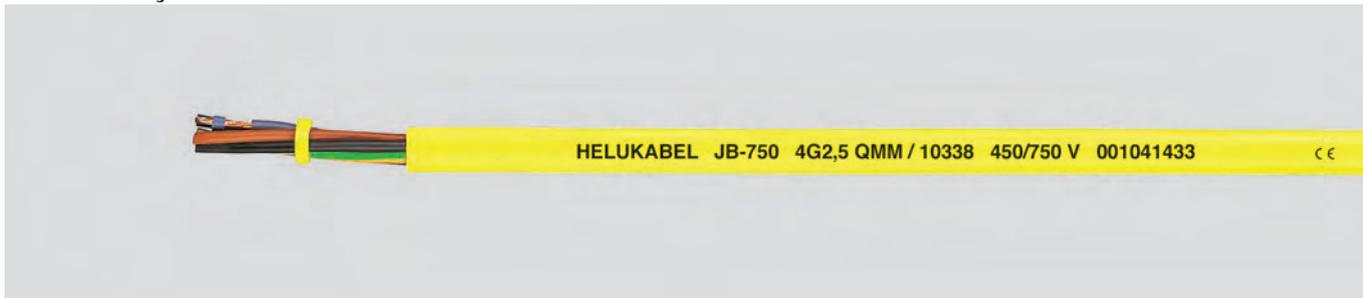
| Cód. | Nº cond. x seção transv em mm² | Ø externo aprox. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.º AWG |
|-------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------|
| 11154 | 3 G 16 | 19,8 | 461,0 | 912,0 | 6 |
| 11133 | 4 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 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

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 mm ² | 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 mm ² | 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)



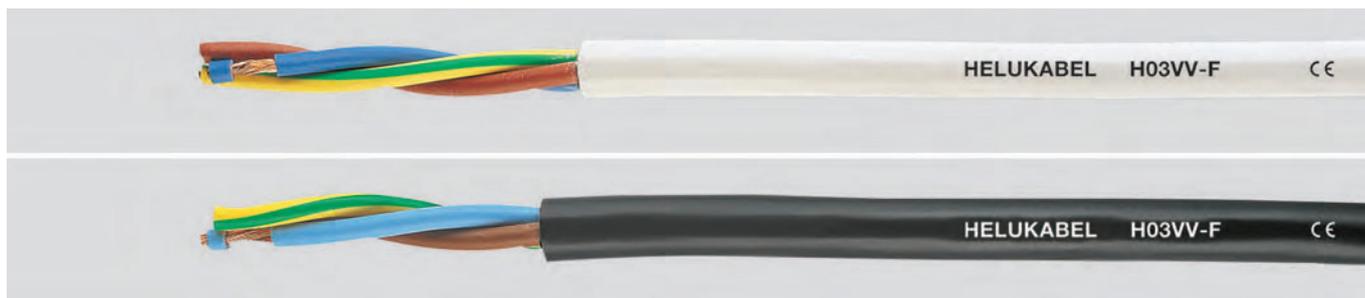
Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- 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 $7,5 \times \varnothing$ do cabo
instalação fixa $4 \times \varnothing$ 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 $0,5 \text{ mm}^2$ 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. | N.º cond. x seção transv em mm^2 | Cor da capa | Ø externo min. - 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 |
| 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 |

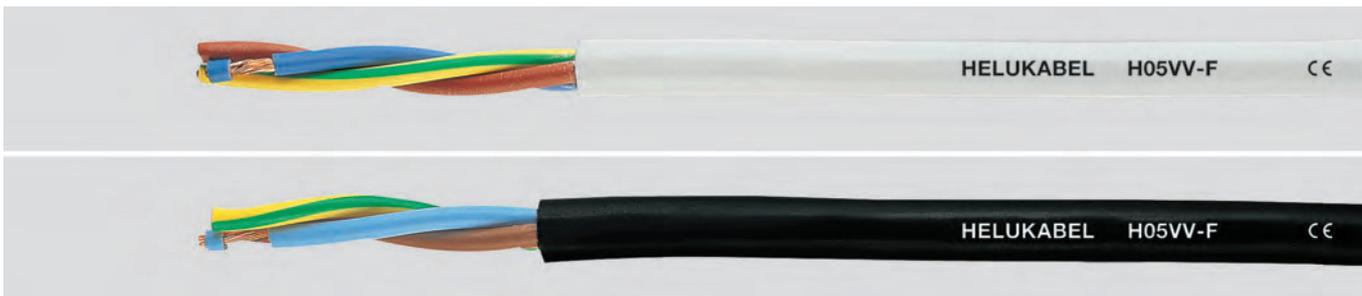
As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RA01)



Accessórios 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 \varnothing 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 cozinha 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.

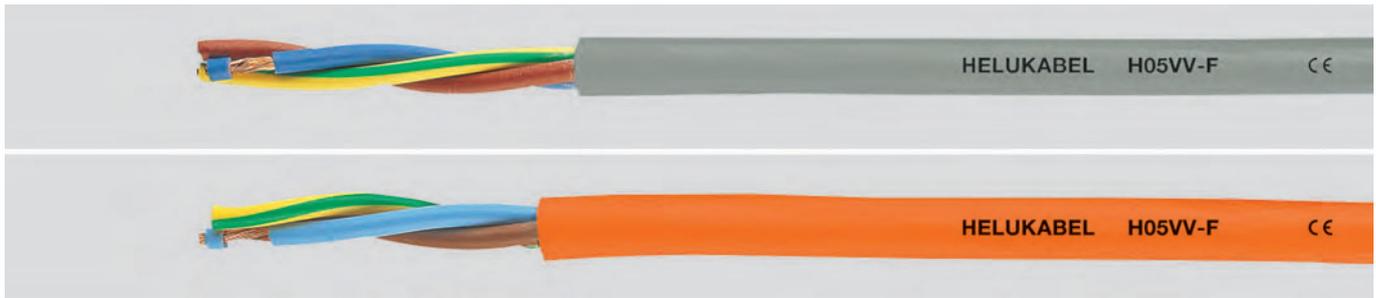
| Cód. | Nº cond. x seção transv em mm ² | Cor da capa | Ø externo mín. - máx. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.º AWG | Cód. | Nº cond. x seção transv em mm ² | Cor da capa | Ø externo mín. - máx. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.º AWG |
|-------|--|-------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|---------|-------|--|-------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| 29450 | 2 x 0,75 | preto | 5,7 - 7,2 | 14,4 | 50,0 | 19 | 29470 | 4 G 1,5 | preto | 8,4 - 10,5 | 58,0 | 117,0 | 16 |
| 29451 | 2 x 0,75 | branco | 5,7 - 7,2 | 14,0 | 50,0 | 19 | 29471 | 4 G 1,5 | branco | 8,4 - 10,5 | 58,0 | 117,0 | 16 |
| 29452 | 3 G 0,75 | preto | 6,0 - 7,6 | 22,0 | 60,0 | 19 | 29472 | 5 G 1,5 | preto | 9,3 - 11,6 | 72,0 | 144,0 | 16 |
| 29453 | 3 G 0,75 | branco | 6,0 - 7,6 | 22,0 | 60,0 | 19 | 29473 | 5 G 1,5 | branco | 9,3 - 11,6 | 72,0 | 144,0 | 16 |
| 29454 | 4 G 0,75 | preto | 6,6 - 8,3 | 29,0 | 73,0 | 19 | 29474 | 7 G 1,5 | preto | 11,3 - 14,0 | 101,0 | 183,0 | 16 |
| 29455 | 4 G 0,75 | branco | 6,6 - 8,3 | 29,0 | 73,0 | 19 | 29475 | 7 G 1,5 | branco | 11,3 - 14,0 | 101,0 | 183,0 | 16 |
| 29456 | 5 G 0,75 | preto | 7,4 - 9,3 | 36,0 | 88,0 | 19 | 29476 | 3 G 2,5 | preto | 9,2 - 11,4 | 72,0 | 152,0 | 14 |
| 29457 | 5 G 0,75 | branco | 7,4 - 9,3 | 36,0 | 88,0 | 19 | 29477 | 3 G 2,5 | branco | 9,2 - 11,4 | 72,0 | 152,0 | 14 |
| 29458 | 2 x 1 | preto | 5,9 - 7,5 | 19,0 | 57,0 | 18 | 29480 | 4 G 2,5 | preto | 10,1 - 12,5 | 96,0 | 192,0 | 14 |
| 29459 | 2 x 1 | branco | 5,9 - 7,5 | 19,0 | 57,0 | 18 | 29481 | 4 G 2,5 | branco | 10,1 - 12,5 | 96,0 | 192,0 | 14 |
| 29460 | 3 G 1 | preto | 6,3 - 8,0 | 29,0 | 73,0 | 18 | 29482 | 5 G 2,5 | preto | 11,2 - 13,9 | 120,0 | 243,0 | 14 |
| 29461 | 3 G 1 | branco | 6,3 - 8,0 | 29,0 | 73,0 | 18 | 29483 | 5 G 2,5 | branco | 11,2 - 13,9 | 120,0 | 243,0 | 14 |
| 29462 | 4 G 1 | preto | 7,1 - 9,0 | 38,0 | 85,0 | 18 | 29486 | 7 G 2,5 | preto | 13,8 - 17,1 | 168,0 | 316,0 | 14 |
| 29463 | 4 G 1 | branco | 7,1 - 9,0 | 38,0 | 85,0 | 18 | 29487 | 7 G 2,5 | branco | 13,8 - 17,1 | 168,0 | 316,0 | 14 |
| 29464 | 5 G 1 | preto | 7,8 - 9,8 | 48,0 | 105,0 | 18 | 29825 | 3 G 4 | preto | 10,5 - 13,1 | 115,0 | 235,0 | 12 |
| 29465 | 5 G 1 | branco | 7,8 - 9,8 | 48,0 | 105,0 | 18 | 29826 | 3 G 4 | branco | 10,5 - 13,1 | 115,0 | 235,0 | 12 |
| 29466 | 7 G 1 | preto | 9,7 - 12,1 | 67,0 | 131,0 | 18 | 29488 | 4 G 4 | preto | 11,5 - 14,3 | 154,0 | 300,0 | 12 |
| 29467 | 7 G 1 | branco | 9,7 - 12,1 | 67,0 | 131,0 | 18 | 29489 | 4 G 4 | branco | 11,5 - 14,3 | 154,0 | 300,0 | 12 |
| 29484 | 2 x 1,5 | preto | 6,8 - 8,6 | 29,0 | 82,0 | 16 | 29490 | 5 G 4 | preto | 13,0 - 16,1 | 192,0 | 361,0 | 12 |
| 29485 | 2 x 1,5 | branco | 6,8 - 8,6 | 29,0 | 82,0 | 16 | 29491 | 5 G 4 | branco | 13,0 - 16,1 | 192,0 | 361,0 | 12 |
| 29468 | 3 G 1,5 | preto | 7,4 - 9,4 | 43,0 | 95,0 | 16 | 29492 | 4 G 6 | preto | 12,9 - 15,9 | 230,0 | 490,0 | 10 |
| 29469 | 3 G 1,5 | branco | 7,4 - 9,4 | 43,0 | 95,0 | 16 | 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 ociosos 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 mm ² | 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 mm ² | 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 mm ² | 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 mm ² | 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 mm ² | 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 |
| 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** mín. 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 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

- 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 rastreamento 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° 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° 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. | Nº 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. | Nº 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)



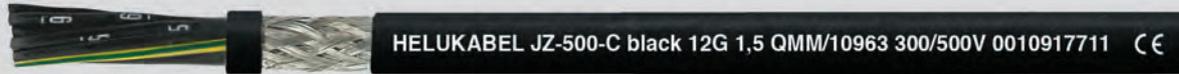
Accessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- 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 livre 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. | N° cond. x seção transv em mm ² | Ø externo aprox. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.° 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. | N° cond. x seção transv em mm ² | Ø externo aprox. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.° 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 $7,5 \times \varnothing$ do cabo instalação fixa $5 \times \varnothing$ 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 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. | Nº 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. | Nº 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 \varnothing do cabo
instalação fixa 5 x \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, 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 | N° cond. x seção transv em mm ² | Ø externo aprox. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.° 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 | N° cond. x seção transv em mm ² | Ø externo aprox. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.° 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 \varnothing do cabo instalação fixa 4x \varnothing 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 mm ² | 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 mm ² | 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. | 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 |
|-------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| 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. | 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 |
|-------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| 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. 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 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.

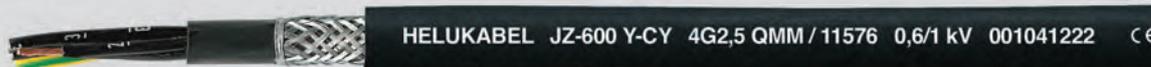
| Cód. | Nº cond. x seção transv em mm ² | Ø externo aprox. mm | Peso do cobre kg / km | Peso aprox. kg / km | N.º AWG |
|-------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| 13170 | 2 x 4 | 12,8 | 124,0 | 236,0 | 12 |
| 13171 | 3 G 4 | 13,8 | 178,0 | 361,0 | 12 |
| 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 mm ² | 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 M Ω x km
- **Resistência de acoplamento**
• máx. 250 Ω /km
- **Raio mínimo de curvatura**
em movimentação 10 x \varnothing do cabo
instalação fixa 5 x \varnothing 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 livre 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 mm ² | 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 mm ² | 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

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

| 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 | 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 |
|-------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|-------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------|
| 11574 | 2 x 2,5 | 11,8 | 110,0 | 241,0 | 14 | 11608 | 3 G 16 | 23,4 | 653,0 | 1395,0 | 6 |
| 11575 | 3 G 2,5 | 12,8 | 148,0 | 266,0 | 14 | 11609 | 4 G 16 | 25,7 | 807,0 | 1426,0 | 6 |
| 11576 | 4 G 2,5 | 13,8 | 169,0 | 351,0 | 14 | 11610 | 5 G 16 | 28,5 | 940,0 | 2720,0 | 6 |
| 11577 | 5 G 2,5 | 15,0 | 220,0 | 434,0 | 14 | 11611 | 7 G 16 | 31,4 | 1345,0 | 3213,0 | 6 |
| 11578 | 7 G 2,5 | 16,3 | 284,0 | 517,0 | 14 | 11612 | 3 G 25 | 28,2 | 920,0 | 1810,0 | 4 |
| 11580 | 12 G 2,5 | 21,6 | 470,0 | 862,0 | 14 | 11613 | 4 G 25 | 31,3 | 1169,0 | 2261,0 | 4 |
| 11582 | 18 G 2,5 | 25,2 | 572,0 | 1236,0 | 14 | 11614 | 5 G 25 | 34,5 | 1420,0 | 2773,0 | 4 |
| 11584 | 25 G 2,5 | 30,0 | 740,0 | 1659,0 | 14 | 11615 | 7 G 25 | 37,8 | 1921,0 | 4980,0 | 4 |
| 11590 | 2 x 4 | 13,6 | 124,0 | 306,0 | 12 | 11616 | 3 G 35 | 31,2 | 1250,0 | 2400,0 | 2 |
| 11591 | 3 G 4 | 14,6 | 178,0 | 444,0 | 12 | 11617 | 4 G 35 | 34,5 | 1680,0 | 2973,0 | 2 |
| 11592 | 4 G 4 | 15,7 | 234,0 | 489,0 | 12 | 11618 | 5 G 35 | 38,0 | 2020,0 | 3548,0 | 2 |
| 11593 | 5 G 4 | 17,2 | 284,0 | 623,0 | 12 | 11619 | 3 G 50 | 36,5 | 1887,0 | 3120,0 | 1 |
| 11594 | 7 G 4 | 18,9 | 321,0 | 775,0 | 12 | 11620 | 4 G 50 | 40,5 | 2370,0 | 3873,0 | 1 |
| 11596 | 12 G 4 | 24,5 | 581,0 | 1244,0 | 12 | 11621 | 5 G 50 | 45,2 | 2880,0 | 4634,0 | 1 |
| 11597 | 2 x 6 | 14,9 | 176,0 | 433,0 | 10 | 11622 | 3 G 70 | 41,8 | 2516,0 | 4220,0 | 2/0 |
| 11598 | 3 G 6 | 15,9 | 245,0 | 572,0 | 10 | 11623 | 4 G 70 | 46,0 | 3257,0 | 5546,0 | 2/0 |
| 11599 | 4 G 6 | 17,4 | 316,0 | 673,0 | 10 | 11624 | 5 G 70 | 50,4 | 4032,0 | 6410,0 | 2/0 |
| 11600 | 5 G 6 | 19,2 | 442,0 | 841,0 | 10 | 11625 | 3 G 95 | 46,8 | 3086,0 | 5240,0 | 3/0 |
| 11601 | 7 G 6 | 20,9 | 530,0 | 1078,0 | 10 | 11626 | 4 G 95 | 51,3 | 4060,0 | 6538,0 | 3/0 |
| 11602 | 2 x 10 | 18,6 | 260,0 | 640,0 | 8 | 11627 | 5 G 95 | 56,1 | 5244,0 | 7812,0 | 3/0 |
| 11603 | 3 G 10 | 19,8 | 367,0 | 820,0 | 8 | 11628 | 3 G 120 | 51,8 | 4176,0 | 7210,0 | 4/0 |
| 11604 | 4 G 10 | 21,5 | 549,0 | 979,0 | 8 | 11629 | 4 G 120 | 56,3 | 5231,0 | 7994,0 | 4/0 |
| 11605 | 5 G 10 | 23,5 | 604,0 | 1207,0 | 8 | 13137 | 4 G 150 | 64,4 | 7760,0 | 10305,0 | 300 kcmil |
| 11606 | 7 G 10 | 25,6 | 820,0 | 2210,0 | 8 | 13147 | 4 G 185 | 69,5 | 8104,0 | 12154,0 | 350 kcmil |
| 11607 | 2 x 16 | 21,8 | 491,0 | 1150,0 | 6 | | | | | | |

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



Accessórios 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 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 (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 transv 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 transv 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. | 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 |
|-------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| 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. | 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 |
|-------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------|
| 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

| 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 | 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 | 12323 | 3 G 50 | 36,4 | 1440,0 | 2679,0 | 1 |
| 12299 | 4 G 10 | 21,5 | 384,0 | 943,0 | 8 | 12309 | 4 G 50 | 40,4 | 1920,0 | 3513,0 | 1 |
| 12300 | 5 G 10 | 24,0 | 480,0 | 1065,0 | 8 | 12314 | 5 G 50 | 44,6 | 2400,0 | 4248,0 | 1 |
| 12301 | 7 G 10 | 26,6 | 672,0 | 1551,0 | 8 | 12324 | 3 G 70 | 41,1 | 2016,0 | 2790,0 | 2/0 |
| 12320 | 3 G 16 | 23,5 | 461,0 | 1080,0 | 6 | 12310 | 4 G 70 | 45,5 | 2688,0 | 4810,0 | 2/0 |
| 12302 | 4 G 16 | 26,1 | 614,0 | 1360,0 | 6 | 12315 | 5 G 70 | 50,4 | 3360,0 | 5880,0 | 2/0 |
| 12303 | 5 G 16 | 28,7 | 768,0 | 1740,0 | 6 | 12325 | 3 G 95 | 47,0 | 2736,0 | 4870,0 | 3/0 |
| 12304 | 7 G 16 | 31,4 | 1075,0 | 2166,0 | 6 | 12311 | 4 G 95 | 51,7 | 3648,0 | 6360,0 | 3/0 |
| 12321 | 3 G 25 | 28,6 | 720,0 | 1630,0 | 4 | 12316 | 5 G 95 | 57,2 | 4560,0 | 8071,0 | 3/0 |
| 12305 | 4 G 25 | 31,4 | 960,0 | 2020,0 | 4 | 12326 | 3 G 120 | 51,6 | 3456,0 | 6230,0 | 4/0 |
| 12306 | 5 G 25 | 34,9 | 1200,0 | 2465,0 | 4 | 12317 | 4 G 120 | 56,7 | 4608,0 | 8170,0 | 4/0 |
| 12322 | 3 G 35 | 31,3 | 1008,0 | 1932,0 | 2 | 12328 | 4 G 150 | 62,9 | 5760,0 | 9970,0 | 300 kcmil |
| 12307 | 4 G 35 | 34,2 | 1344,0 | 2570,0 | 2 | | | | | | |
| 12308 | 5 G 35 | 38,2 | 1680,0 | 3185,0 | 2 | | | | | | |

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



Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-EP4