

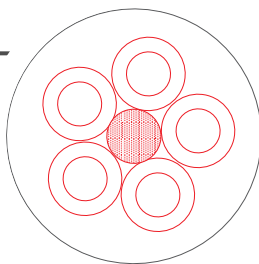
01 Elastyczne kable sterownicze

| | | |
|----------|--|-----------|
| Rozdział | Typ kabli | |
| 01.01 | Przewody sterownicze PVC | |
| 01.01.01 | ÖPVC-JB/OB | Strona 4 |
| 01.01.04 | ÖPVC-JZ/OZ | Strona 4 |
| 01.01.05 | ÖPVC-JZ/OZ-YCY | Strona 4 |
| 01.01.06 | ÖPVC-JZ/OZ-CY | Strona 10 |
| 01.01.07 | ÖPVC-JZ/OZ YSY | Strona 12 |
| 01.01.10 | 2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV | Strona 16 |
| 01.01.11 | 2YSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV | Strona 18 |
| 01.02 | Przewody sterownicze PVC harmonizowane | |
| 01.02.01 | H05VV5-F | Strona 20 |
| 01.02.02 | H05VVC4V5-K | Strona 22 |
| 01.03 | Przewody sterownicze bezhalogenowe | |
| 01.03.01 | FLAME-JZ/OZ-H FRNC | Strona 24 |
| 01.03.02 | FLAME-JZ/OZ-CH FRNC | Strona 26 |
| 01.04 | Przewody sterownicze poliuretanowe | |
| 01.04.01 | PUR SZARY (N)YMH11YÖ, PUR ŻÓŁTY (N)YMH11YÖ | Strona 28 |
| 01.04.02 | H05BQ-F, H07BQ-F | Strona 30 |

01 Flexible control cables

| | | |
|----------|--|---------|
| chapter | definition of cable | |
| 01.01 | PVC- control cables | |
| 01.01.01 | PVC-JB/OB | page 6 |
| 01.01.02 | PVC-JB/OB-YY | page 8 |
| 01.01.03 | PVC-JB/OB-YY | page 10 |
| 01.01.04 | PVC-JZ/OZ | page 12 |
| 01.01.05 | PVC-JZ/OZ-YY | page 14 |
| 01.01.06 | PVC-JZ/OZ-CY | page 16 |
| 01.01.07 | PVC-JZ/OZ-YY | page 18 |
| 01.01.08 | PVC-JZ/OZ 0,6/1 kV black | page 20 |
| 01.01.09 | PVC-JZ/OZ-YY 0,6/1 kV black | page 22 |
| 01.01.10 | 2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV | page 24 |
| 01.01.11 | 2YSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV | page 26 |
| 01.01.12 | 2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV-3 PLUS | page 28 |
| 01.01.13 | 2YSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMV-3 PLUS-UV | page 30 |
| 01.02 | Harmonised control cables | |
| 01.02.01 | H05VV5-F | page 32 |
| 01.02.02 | H05VVC4V5-K | page 34 |
| 01.02.03 | Multinorm H05VV5-F HAR/UL/CSA | page 36 |
| 01.02.04 | Multinorm-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA | page 38 |
| 01.02.05 | 2-Norm (H) 05VV5-F UL/CSA | page 40 |
| 01.02.06 | 2-Norm-CY (H) 05VVC4V5-K UL/CSA | page 42 |
| 01.03 | Halogen-free control cables | |
| 01.03.01 | FLAME-JZ/OZ-H FRNC | page 44 |
| 01.03.02 | FLAME-JZ/OZ-CH FRNC | page 46 |
| 01.04 | PUR-control cables, cables for hand-held machinery | |
| 01.04.01 | PUR GREY (N) YMH11Y , PUR YELLOW (N) YMH11Y | page 48 |
| 01.04.02 | H05BQ-F, H07BQ-F | page 50 |
| 01.05 | Special single cores | |
| 01.05.01 | LiFY | page 52 |
| 01.05.02 | ESUY | page 54 |
| 01.06 | Cables for photovoltaics | |
| 01.06.01 | Solairflex-Y +UV 0,6/1kV, Solairflex-120H+UV 0,6/1kV | page 56 |

ÖPVC-JB/OB



PVC-JB/OB

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach elektrycznych, mechanicznych, klimatyzacyjnych. Przewody są używane do wykonania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- napięcie probiercze 4kV
- w znacznym stopniu odporny na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczególny dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz wg IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | do 5 żył izolacja kolorowa wg DIN VDE 0293 od 6 żył kod kolorów TKD, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, zgodny z RAL 7001 |
| napięcie nominalne | do 16 mm ² U ₀ /U 300/500 V od 25 mm ² U ₀ /U 0,6/1 kV |
| napięcie probiercze | 4.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz wg IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 4 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 15 x d |
| max. temperatura pracy żyły | + 70 °C w pracy +150 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | - 30 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0281 |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special features

- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293 coloured cores; from 6 cores TKD colour code with or without gn/ye stranded in layers |
| stranding | |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | grey, RAL 7001 |

Specifications

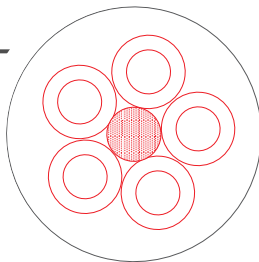
| | |
|-------------------------------------|--|
| rated voltage | up to 16 mm ² U ₀ /U 300/500 V from 25 mm ² U ₀ /U 0,6/1 kV |
| testing voltage | 4.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 4 x d |
| bending radius moved | 15 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -30 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

ÖPVC-JB/OB

PVC-JB/OB

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 5,5 | 10,0 | 42,0 |
| 3 G 0,5 | 5,8 | 15,0 | 50,0 |
| 4 G 0,5 | 6,3 | 19,2 | 60,0 |
| 5 G 0,5 | 6,8 | 24,0 | 71,0 |
| 7 G 0,5 | 6,8 | 33,6 | 81,0 |
| 12 G 0,5 | 9,1 | 58,0 | 133,0 |
| 2 X 0,75 | 6,3 | 14,4 | 56,0 |
| 3 G 0,75 | 6,6 | 21,6 | 67,0 |
| 4 G 0,75 | 7,2 | 28,8 | 81,0 |
| 5 G 0,75 | 8,2 | 36,0 | 99,0 |
| 7 G 0,75 | 7,4 | 49,0 | 109,0 |
| 12 G 0,75 | 10,1 | 83,3 | 176,0 |
| 2 X 1,0 | 6,6 | 19,2 | 64,0 |
| 3 G 1,0 | 7,0 | 28,0 | 78,0 |
| 4 G 1,0 | 7,9 | 38,4 | 97,0 |
| 5 G 1,0 | 8,6 | 48,0 | 105,0 |
| 7 G 1,0 | 8,2 | 67,0 | 131,0 |
| 12 G 1,0 | 10,7 | 115,0 | 220,0 |
| 2 X 1,5 | 7,7 | 29,0 | 87,0 |
| 3 G 1,5 | 8,3 | 43,0 | 109,0 |
| 4 G 1,5 | 9,1 | 58,0 | 133,0 |
| 5 G 1,5 | 10,2 | 72,0 | 163,0 |
| 7 G 1,5 | 9,1 | 101,0 | 166,0 |
| 12 G 1,5 | 12,2 | 173,0 | 307,0 |
| 2 X 2,5 | 9,1 | 48,0 | 128,0 |
| 3 G 2,5 | 9,8 | 72,0 | 162,0 |
| 4 G 2,5 | 10,9 | 96,0 | 203,0 |
| 5 G 2,5 | 12,0 | 120,0 | 242,0 |
| 7 G 2,5 | 13,4 | 168,0 | 321,0 |
| 12 G 2,5 | 17,2 | 288,0 | 504,0 |
| 2 X 4 | 10,8 | 71,0 | 187,0 |
| 3 G 4 | 11,2 | 115,2 | 214,0 |
| 4 G 4 | 13,0 | 154,0 | 297,0 |
| 5 G 4 | 14,2 | 177,0 | 355,0 |
| 7 G 4 | 15,7 | 269,0 | 471,0 |
| 12 G 4 | 20,0 | 461,0 | 790,0 |

| Abmessung dimension n x mm ² | Au en- outer mm (ca.) | Cu-Zahl copper weight kg/km | Gewicht weight kg/km (ca.) |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 3 G 6 | 12,9 | 173,0 | 318,0 |
| 4 G 6 | 14,1 | 230,0 | 394,0 |
| 5 G 6 | 15,9 | 288,0 | 489,0 |
| 7 G 6 | 17,6 | 403,0 | 625,0 |
| 3 G 10 | 16,2 | 288,0 | 516,0 |
| 4 G 10 | 18,0 | 384,0 | 650,0 |
| 5 G 10 | 20,1 | 480,0 | 792,0 |
| 7 G 10 | 22,1 | 672,0 | 1.058,0 |
| 3 G 16 | 18,7 | 461,0 | 911,0 |
| 4 G 16 | 20,8 | 614,0 | 1.087,0 |
| 5 G 16 | 23,3 | 768,0 | 1.370,0 |
| 7 G 16 | 27,8 | 1.075,0 | 1.779,0 |
| 3 G 25 | 23,5 | 720,0 | 1.388,0 |
| 4 G 25 | 25,9 | 960,0 | 1.582,0 |
| 5 G 25 | 29,1 | 1.200,0 | 1.998,0 |
| 7 G 25 | 36,4 | 1.680,0 | 2.830,0 |
| 3 G 35 | 26,1 | 1.008,0 | 1.766,0 |
| 4 G 35 | 29,1 | 1.344,0 | 2.106,0 |
| 5 G 35 | 32,5 | 1.680,0 | 2.635,0 |
| 3 G 50 | 31,6 | 1.440,0 | 2.556,0 |
| 4 G 50 | 35,2 | 1.920,0 | 2.943,0 |
| 5 G 50 | 39,4 | 2.400,0 | 3.936,0 |
| 3 G 70 | 36,0 | 2.016,0 | 3.182,0 |
| 4 G 70 | 40,2 | 2.688,0 | 4.092,0 |
| 5 G 70 | 45,0 | 3.360,0 | 4.800,0 |
| 3 G 95 | 42,1 | 2.736,0 | 4.675,0 |
| 4 G 95 | 46,7 | 3.648,0 | 5.538,0 |
| 5 G 95 | 51,0 | 4.560,0 | 5.600,0 |
| 3 G 120 | 47,5 | 3.456,0 | 5.626,0 |
| 4 G 120 | 52,9 | 4.608,0 | 6.994,0 |
| 4 G 150 | 60,1 | 5.760,0 | 6.800,0 |
| 4 G 185 | 63,1 | 7.104,0 | 8.300,0 |
| 4 G 240 | 77,6 | 9.216,0 | 10.550,0 |



ÖPVC-JZ/OZ

PVC-JZ/OZ

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach elektrycznych, mechanicznych, klimatyzacyjnych. Przewody są używane do wykonania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- napięcie probiercze 4kV
- w znacznym stopniu odporny na kwasy, tugi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|--|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz wg IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, zgodny z RAL 7001 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | 4.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz wg IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 4 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 15 x d |
| max. temperatura pracy żyły | + 70 °C w pracy +150 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | - 30 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0281 |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special features

- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|---|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without grey/ye stranded in layers |
| stranding | |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | grey, RAL 7001 |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | 4.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 MΩ x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 4 x d |
| bending radius moved | 15 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -30 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

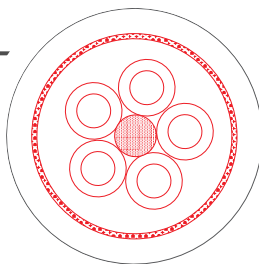
ÖPVC-JZ/OZ

PVC-JZ/OZ

| Liczba żył x przekrój | Średnica zewn. | Zawartość miedzi | Waga |
|-----------------------|----------------|------------------|-------------|
| n x mm ² | w mm | kg/km | kg/km (ok.) |
| 2 X 0,5 | 4,9 | 10,0 | 35,0 |
| 3 G 0,5 | 5,2 | 15,0 | 42,0 |
| 4 G 0,5 | 5,8 | 19,2 | 54,0 |
| 5 G 0,5 | 6,3 | 24,0 | 63,0 |
| 7 G 0,5 | 6,8 | 33,6 | 81,0 |
| 10 G 0,5 | 8,8 | 48,0 | 116,0 |
| 12 G 0,5 | 9,1 | 58,0 | 131,0 |
| 14 G 0,5 | 9,7 | 67,0 | 153,0 |
| 18 G 0,5 | 10,7 | 86,4 | 188,0 |
| 21 G 0,5 | 11,9 | 101,0 | 221,0 |
| 25 G 0,5 | 12,6 | 120,0 | 261,0 |
| 30 G 0,5 | 13,6 | 144,0 | 304,0 |
| 34 G 0,5 | 14,8 | 168,0 | 256,0 |
| 40 G 0,5 | 15,7 | 192,0 | 400,0 |
| 50 G 0,5 | 17,6 | 250,0 | 517,0 |
| 61 G 0,5 | 18,9 | 293,0 | 603,0 |
| 65 G 0,5 | 20,0 | 312,0 | 644,0 |
| 80 G 0,5 | 21,5 | 384,0 | 780,0 |
| 100 G 0,5 | 24,1 | 480,0 | 975,0 |
| 2 X 0,75 | 5,5 | 14,4 | 45,0 |
| 3 G 0,75 | 5,8 | 21,6 | 55,0 |
| 4 G 0,75 | 6,3 | 28,8 | 66,0 |
| 5 G 0,75 | 6,8 | 36,0 | 79,0 |
| 7 G 0,75 | 7,4 | 50,0 | 101,0 |
| 8 G 0,75 | 9,2 | 58,0 | 130,0 |
| 9 G 0,75 | 9,6 | 65,0 | 137,0 |
| 10 G 0,75 | 9,8 | 72,0 | 150,0 |
| 12 G 0,75 | 10,1 | 86,0 | 171,0 |
| 15 G 0,75 | 11,1 | 108,0 | 209,0 |
| 16 G 0,75 | 11,3 | 115,5 | 220,0 |
| 18 G 0,75 | 11,9 | 130,0 | 244,0 |
| 19 G 0,75 | 12,5 | 137,0 | 270,0 |
| 21 G 0,75 | 13,3 | 151,0 | 286,0 |
| 25 G 0,75 | 14,1 | 180,0 | 337,0 |
| 34 G 0,75 | 16,2 | 245,0 | 448,0 |
| 41 G 0,75 | 17,7 | 296,0 | 538,0 |
| 50 G 0,75 | 19,6 | 360,0 | 648,0 |
| 61 G 0,75 | 20,9 | 439,0 | 779,0 |
| 65 G 0,75 | 22,2 | 468,0 | 832,0 |
| 80 G 0,75 | 24,1 | 576,0 | 1.019,0 |
| 100 G 0,75 | 26,9 | 718,0 | 1.271,0 |
| 2 X 1,0 | 5,8 | 19,2 | 53,0 |
| 3 G 1,0 | 6,1 | 28,8 | 65,0 |
| 4 G 1,0 | 6,6 | 38,4 | 79,0 |
| 5 G 1,0 | 7,2 | 48,0 | 94,0 |
| 6 G 1,0 | 8,2 | 58,0 | 113,0 |
| 7 G 1,0 | 8,2 | 67,0 | 126,0 |
| 8 G 1,0 | 9,7 | 77,0 | 149,0 |
| 9 G 1,0 | 10,2 | 86,0 | 164,0 |
| 10 G 1,0 | 10,4 | 96,0 | 180,0 |
| 12 G 1,0 | 10,7 | 115,0 | 205,0 |
| 14 G 1,0 | 11,4 | 134,0 | 238,0 |
| 16 G 1,0 | 12,0 | 153,6 | 266,0 |
| 18 G 1,0 | 13,0 | 173,0 | 294,0 |
| 19 G 1,0 | 13,7 | 182,4 | 330,0 |
| 20 G 1,0 | 13,7 | 192,0 | 330,0 |
| 25 G 1,0 | 15,0 | 240,0 | 408,0 |
| 27 G 1,0 | 15,4 | 249,0 | 424,0 |
| 34 G 1,0 | 17,4 | 326,0 | 551,0 |
| 36 G 1,0 | 17,7 | 346,0 | 578,0 |
| 37 G 1,0 | 18,5 | 355,2 | 689,0 |
| 41 G 1,0 | 19,2 | 394,0 | 661,0 |
| 42 G 1,0 | 19,4 | 403,0 | 776,0 |
| 50 G 1,0 | 21,0 | 480,0 | 797,0 |
| 61 G 1,0 | 22,5 | 586,0 | 958,0 |
| 65 G 1,0 | 24,1 | 624,0 | 1.033,0 |
| 80 G 1,0 | 25,8 | 768,0 | 1.251,0 |
| 100 G 1,0 | 28,9 | 960,0 | 1.560,0 |

| Liczba żył x przekrój | Średnica zewn. | Zawartość miedzi | Waga |
|-----------------------|----------------|------------------|-------------|
| n x mm ² | mm (ok.) | kg/km | kg/km (ok.) |
| 2 X 1,5 | 6,4 | 29,0 | 68,0 |
| 3 G 1,5 | 6,8 | 43,0 | 84,0 |
| 4 G 1,5 | 7,3 | 58,0 | 104,0 |
| 5 G 1,5 | 8,3 | 72,0 | 128,0 |
| 7 G 1,5 | 9,1 | 101,0 | 166,0 |
| 8 G 1,5 | 10,8 | 115,0 | 197,0 |
| 9 G 1,5 | 11,6 | 130,0 | 221,0 |
| 10 G 1,5 | 11,8 | 143,0 | 243,0 |
| 11 G 1,5 | 11,8 | 158,0 | 258,0 |
| 12 G 1,5 | 12,2 | 173,0 | 279,0 |
| 14 G 1,5 | 13,0 | 202,0 | 323,0 |
| 16 G 1,5 | 13,7 | 230,4 | 361,0 |
| 18 G 1,5 | 14,7 | 259,0 | 407,0 |
| 21 G 1,5 | 16,0 | 302,0 | 469,0 |
| 25 G 1,5 | 17,2 | 360,0 | 560,0 |
| 32 G 1,5 | 19,1 | 461,0 | 704,0 |
| 34 G 1,5 | 19,8 | 490,0 | 746,0 |
| 42 G 1,5 | 21,7 | 591,0 | 895,0 |
| 50 G 1,5 | 24,0 | 720,0 | 1.089,0 |
| 61 G 1,5 | 25,7 | 878,0 | 1.309,0 |
| 65 G 1,5 | 27,2 | 936,0 | 1.398,0 |
| 80 G 1,5 | 29,4 | 1.152,0 | 1.708,0 |
| 2 X 2,5 | 7,7 | 48,0 | 101,0 |
| 3 G 2,5 | 8,3 | 72,0 | 132,0 |
| 4 G 2,5 | 9,1 | 96,0 | 163,0 |
| 5 G 2,5 | 10,2 | 120,0 | 200,0 |
| 7 G 2,5 | 11,3 | 168,0 | 267,0 |
| 8 G 2,5 | 13,3 | 192,0 | 315,0 |
| 10 G 2,5 | 14,6 | 240,0 | 478,0 |
| 12 G 2,5 | 15,1 | 288,0 | 445,0 |
| 14 G 2,5 | 16,1 | 336,0 | 515,0 |
| 18 G 2,5 | 18,2 | 432,0 | 648,0 |
| 25 G 2,5 | 21,2 | 600,0 | 890,0 |
| 34 G 2,5 | 24,9 | 816,0 | 1.208,0 |
| 50 G 2,5 | 30,0 | 1.200,0 | 1.754,0 |
| 3 G 4 | 10,1 | 115,0 | 201,0 |
| 4 G 4 | 11,0 | 154,0 | 249,0 |
| 5 G 4 | 12,3 | 192,0 | 305,0 |
| 7 G 4 | 13,7 | 269,0 | 407,0 |
| 11 G 4 | 18,0 | 422,0 | 634,0 |
| 12 G 4 | 18,5 | 461,0 | 660,0 |
| 3 G 6 | 11,9 | 172,8 | 289,0 |
| 4 G 6 | 13,3 | 230,0 | 365,0 |
| 5 G 6 | 14,8 | 288,0 | 447,0 |
| 7 G 6 | 16,3 | 403,0 | 600,0 |
| 3 G 10 | 14,9 | 288,0 | 466,0 |
| 4 G 10 | 16,5 | 384,0 | 590,0 |
| 5 G 10 | 18,5 | 480,0 | 722,0 |
| 7 G 10 | 20,4 | 672,0 | 968,0 |
| 4 G 16 | 19,2 | 614,0 | 1.087,0 |
| 5 G 16 | 21,6 | 768,0 | 1.370,0 |
| 7 G 16 | 23,9 | 1.075,0 | 1.779,0 |
| 4 G 25 | 24,0 | 960,0 | 1.582,0 |
| 5 G 25 | 26,9 | 1.200,0 | 1.998,0 |
| 7 G 25 | 32,6 | 1.680,0 | 2.830,0 |
| 4 G 35 | 26,9 | 1.344,0 | 2.106,0 |
| 5 G 35 | 30,2 | 1.680,0 | 2.635,0 |

ÖPVC-JZ/OZ-YCY



PVC-JZ/OZ-YCY

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach elektrycznych, zwłaszcza do zapewnienia bezzakłóceńowego przekazu sygnału i informacji. Przewody są używane do wykonywania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne właściwości

- napięcie probiercze 4kV
- w znacznym stopniu odporny na kwasy, tugi oraz niektóre oleje (szczegóły dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- podwyższona odporność mechaniczna dzięki dodatkowej powłoce wewnętrznej
- stosowany w instalacjach wymagających kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- dostępne również z kolorowymi żyłami, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną jako ÖPVC-JB/OB-YCY

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| Budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcone równolegle |
| powłoka wewnętrzna | PVC |
| ekran ogólny | z drutów miedzianych ocynowanych pokrycie około ok. 85 % |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| kolor powłoki zewnętrznej | przeźroczysty |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | 4.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystencja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 6 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 15 x d |
| max. temperatura pracy żyły | + 70 °C w pracy +150 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0281 |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use

only with UV-protection, no laying underground.

Special features

- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|---|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without gn/ye |
| stranding | stranded in layers |
| inner sheath | PVC |
| overall shield | copper braid tinned; coverage approx. 85 % |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | transparent |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | 4.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 6 x d |
| bending radius moved | 15 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -40 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

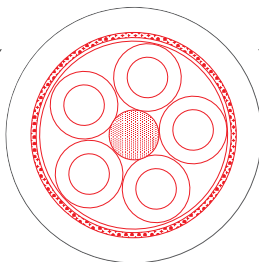
ÖPVC-JZ/OZ-YCY

PVC-JZ/OZ-YCY

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 7,1 | 41,0 | 75,0 |
| 3 G 0,5 | 7,4 | 45,5 | 83,0 |
| 4 G 0,5 | 8,1 | 55,0 | 99,0 |
| 5 G 0,5 | 8,6 | 66,0 | 112,0 |
| 7 G 0,5 | 9,1 | 80,5 | 132,0 |
| 12 G 0,5 | 11,5 | 138,5 | 202,0 |
| 18 G 0,5 | 13,6 | 156,4 | 289,0 |
| 25 G 0,5 | 15,5 | 250,0 | 378,0 |
| 30 G 0,5 | 16,4 | 297,0 | 429,0 |
| 40 G 0,5 | 18,6 | 343,0 | 542,0 |
| 2 X 0,75 | 7,5 | 46,0 | 86,0 |
| 3 G 0,75 | 8,1 | 57,9 | 100,0 |
| 4 G 0,75 | 8,6 | 64,0 | 115,0 |
| 5 G 0,75 | 9,1 | 77,4 | 130,0 |
| 7 G 0,75 | 9,9 | 102,0 | 161,0 |
| 12 G 0,75 | 12,5 | 177,0 | 247,0 |
| 18 G 0,75 | 14,8 | 243,0 | 356,0 |
| 25 G 0,75 | 16,9 | 307,3 | 465,0 |
| 34 G 0,75 | 19,3 | 413,0 | 601,0 |
| 41 G 0,75 | 21,0 | 488,0 | 728,0 |
| 50 G 0,75 | 24,5 | 695,0 | 950,0 |
| 2 X 1,0 | 8,1 | 56,0 | 98,0 |
| 3 G 1,0 | 8,4 | 65,3 | 111,0 |
| 4 G 1,0 | 8,9 | 78,1 | 130,0 |
| 5 G 1,0 | 9,7 | 89,4 | 153,0 |
| 7 G 1,0 | 10,4 | 113,3 | 185,0 |
| 12 G 1,0 | 13,6 | 188,1 | 307,0 |
| 16 G 1,0 | 14,9 | 216,0 | 390,0 |
| 18 G 1,0 | 15,8 | 286,0 | 418,0 |
| 25 G 1,0 | 17,9 | 388,5 | 544,0 |
| 34 G 1,0 | 20,7 | 505,0 | 738,0 |
| 41 G 1,0 | 22,4 | 578,0 | 864,0 |
| 50 G 1,0 | 24,3 | 688,0 | 1.011,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer mm (ok) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok) |
|---|------------------------------------|--|------------------------------|
| 2 X 1,5 | 8,7 | 65,0 | 117,0 |
| 3 G 1,5 | 9,1 | 83,0 | 136,0 |
| 4 G 1,5 | 9,8 | 100,0 | 163,0 |
| 5 G 1,5 | 10,5 | 125,0 | 188,0 |
| 7 G 1,5 | 11,5 | 196,0 | 237,0 |
| 12 G 1,5 | 15,1 | 280,0 | 393,0 |
| 18 G 1,5 | 17,5 | 389,0 | 538,0 |
| 25 G 1,5 | 20,5 | 535,0 | 745,0 |
| 34 G 1,5 | 23,3 | 702,0 | 964,0 |
| 41 G 1,5 | 25,2 | 844,6 | 1.123,0 |
| 50 G 1,5 | 27,6 | 1.006,0 | 1.372,0 |
| 2 X 2,5 | 10,1 | 112,0 | 202,0 |
| 3 G 2,5 | 10,5 | 146,0 | 192,0 |
| 4 G 2,5 | 11,5 | 167,0 | 233,0 |
| 5 G 2,5 | 12,9 | 200,0 | 283,0 |
| 7 G 2,5 | 14,2 | 288,0 | 371,0 |
| 12 G 2,5 | 18,0 | 477,3 | 585,0 |
| 18 G 2,5 | 23,5 | 598,0 | 958,0 |
| 25 G 2,5 | 27,5 | 848,0 | 1.320,0 |
| 2 X 4 | 11,6 | 120,0 | 247,0 |
| 4 G 4 | 13,7 | 237,0 | 347,0 |
| 5 G 4 | 15,0 | 280,0 | 413,0 |
| 7 G 4 | 18,8 | 388,0 | 620,0 |
| 2 X 6 | 13,9 | 180,0 | 353,0 |
| 4 G 6 | 16,1 | 318,0 | 485,0 |
| 5 G 6 | 17,3 | 441,0 | 702,0 |
| 7 G 6 | 19,2 | 530,0 | 950,0 |
| 2 X 10 | 16,7 | 256,0 | 492,0 |
| 4 G 10 | 19,4 | 558,0 | 735,0 |
| 5 G 10 | 25,4 | 714,0 | 1.105,0 |
| 2 x 16 | 19,0 | 390,0 | 698,0 |
| 4 G 16 | 22,6 | 804,0 | 1.395,0 |
| 5 G 16 | 28,6 | 1.053,0 | 1.480,0 |
| 4 G 25 | 34,0 | 1.310,0 | 1.790,0 |
| 4 G 35 | 35,6 | 1.610,0 | 2.260,0 |

ÖPVC-JZ/OZ-CY



PVC-JZ/OZ-CY

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach elektrycznych, zwłaszcza do zapewnienia bezzakłócenowego przekazu sygnału i informacji. Przewody są używane do wykonywania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne właściwości

- napięcie probiercze 4kV
- w znacznym stopniu odporny na kwasy, tugi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- mniejsza średnica zewnętrzna w porównaniu z ÖPVC-JZ/OZ-ICY
- stosowany w instalacjach wymagających kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|--|
| budowa żyty | żyta miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyty skręcane równolegle |
| ekran ogólny | z drutów miedzianych ocynowanych pokrycie ok. 85% |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, zgodny z RAL 7001 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | żyta/żyta: 4.000 V żyta/ekran: 2.000 V |
| rezystancja żyty | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km wg DIN VDE |
| obciążalność prądowa | 6 x d |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 15 x d |
| promień zgięcia elastycznego | ok. 0,67 mH/km |
| indukcyjność | żyta/żyta ok. 120 nF/km; żyta/ekran ok. 155 nF/km |
| pojemność | + 70 °C w pracy +150 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| max. temperatura pracy | -30 °C / +80 °C - 5 °C / +70 °C |
| zakres temp. w połączeniach stałych | self-extinguishing and flame-retardant wg IEC 332-1 |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0281 |
| zachowanie izolacji w ogniu | |
| standard | |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use

only with UV-protection, no laying underground.

Special features

4kV testing voltage

largely resistant to acids, bases and usual oils

free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

space-saving alternative to PVC-JZ/OZ-ICY

recommended for EMC-applications

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without gn/ye |
| stranding | stranded in layers |
| overall shield | copper braid tinned; coverage approx. 85 % |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | grey, RAL 7001 |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | wire/wire: 4.000 V wire/shield: 2.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | according to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 6 x d |
| bending radius moved | 15 x d |
| inductivity | ca. 0,67 mH/km |
| operating capacity | A/A ca. 120 nF/km; A/S ca. 155 nF/km |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -30 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

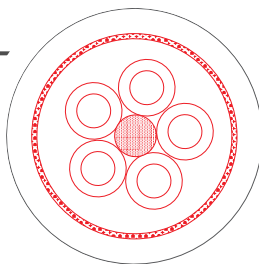
ÖPVC-JZ/OZ-CY

PVC-JZ/OZ-CY

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 5,8 | 36,0 | 45,0 |
| 3 G 0,5 | 6,1 | 43,0 | 59,0 |
| 4 G 0,5 | 6,5 | 49,0 | 83,0 |
| 5 G 0,5 | 7,0 | 57,0 | 96,0 |
| 7 G 0,5 | 7,5 | 69,0 | 136,0 |
| 12 G 0,5 | 9,9 | 104,0 | 200,0 |
| 18 G 0,5 | 11,5 | 141,0 | 275,0 |
| 25 G 0,5 | 13,4 | 211,0 | 350,0 |
| 2 X 0,75 | 6,2 | 43,0 | 56,0 |
| 3 G 0,75 | 6,5 | 52,0 | 70,0 |
| 4 G 0,75 | 7,0 | 61,0 | 95,0 |
| 5 G 0,75 | 7,7 | 72,0 | 130,0 |
| 7 G 0,75 | 8,3 | 89,0 | 168,0 |
| 12 G 0,75 | 10,9 | 138,0 | 232,0 |
| 18 G 0,75 | 12,7 | 211,0 | 315,0 |
| 25 G 0,75 | 14,8 | 280,0 | 435,0 |
| 2 X 1,0 | 6,5 | 51,0 | 84,0 |
| 3 G 1,0 | 6,5 | 62,0 | 110,0 |
| 4 G 1,0 | 7,3 | 74,0 | 130,0 |
| 5 G 1,0 | 8,1 | 88,0 | 156,0 |
| 7 G 1,0 | 8,8 | 112,0 | 192,0 |
| 12 G 1,0 | 11,5 | 185,0 | 285,0 |
| 18 G 1,0 | 13,9 | 268,0 | 395,0 |
| 25 G 1,0 | 15,9 | 354,0 | 656,0 |
| 2 X 1,5 | 7,1 | 65,0 | 97,0 |
| 3 G 1,5 | 7,5 | 82,0 | 125,0 |
| 4 G 1,5 | 8,2 | 100,0 | 165,0 |
| 5 G 1,5 | 8,9 | 119,0 | 193,0 |
| 7 G 1,5 | 9,9 | 154,0 | 245,0 |
| 12 G 1,5 | 13,0 | 268,0 | 365,0 |
| 18 G 1,5 | 15,6 | 373,0 | 553,0 |
| 25 G 1,5 | 17,9 | 530,0 | 734,0 |
| 34 G 1,5 | 20,8 | 683,0 | 944,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| 3 G 2,5 | 8,9 | 118,0 | 188,0 |
| 4 G 2,5 | 9,9 | 147,0 | 236,0 |
| 5 G 2,5 | 11,0 | 176,0 | 270,0 |
| 7 G 2,5 | 11,9 | 253,0 | 340,0 |
| 12 G 2,5 | 16,0 | 355,0 | 589,0 |
| 18 G 2,5 | 19,0 | 569,0 | 978,0 |
| 25 G 2,5 | 22,2 | 827,0 | 1.358,0 |
| 4 G 4 | 11,6 | 248,0 | 305,0 |
| 7 G 4 | 14,4 | 355,0 | 500,0 |
| 4 G 6 | 14,2 | 343,0 | 440,0 |
| 7 G 6 | 17,0 | 505,0 | 672,0 |
| 4 G 10 | 17,2 | 535,0 | 710,0 |
| 7 G 10 | 21,4 | 820,0 | 1.305,0 |
| 4 G 16 | 20,2 | 800,0 | 1.050,0 |
| 7 G 16 | 24,8 | 1.470,0 | 1.813,0 |
| 4 G 25 | 25,1 | 1.075,0 | 1.570,0 |
| 4 G 35 | 30,4 | 1.576,0 | 2.070,0 |

ÖPVC-JZ/OZ-YSY



PVC-JZ/OZ-YSY

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach elektrycznych. Przewody są używane do wykonania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- napięcie probiercze 4kV
- w znacznym stopniu odporny na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- potrójna ochrona przeciwko obciążeniom mechanicznym oraz wpływom pól elektromagnetycznych (oplot z oksydowanych drutów stalowych oraz dodatkowa wewnętrzna powłoka)

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- nie magazynować na zewnątrz i w wilgotnych pomieszczeniach
- dostępne również z kolorowymi żyłami, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną jako ÖPVC-JB/OB-YSY

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|--|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcone równoległe |
| powłoka wewnętrzna | PVC |
| ekran ogólny | oplot (ok. 85% pokrycia) z drutów stalowych galwanizowanych |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| kolor powłoki zewnętrznej | przeźroczysty |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | 4.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 6 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 15 x d |
| max. temperatura pracy żyły | + 70 °C w pracy +150 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0281 |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use

only with UV-protection, no laying underground.

Special features

- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)

Remarks

- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- no storage outdoors or in wet rooms

Structure

| | |
|---------------------|---|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without gm/ye stranded in layers |
| stranding | PVC |
| inner sheath | steel wire braid tinned; |
| overall shield | coverage approx. 85 % |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | transparent |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | 4.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 6 x d |
| bending radius moved | 15 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -40 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

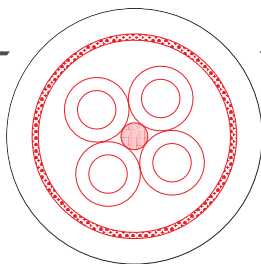
ÖPVC-JZ/OZ-YSY

PVC-JZ/OZ-YSY

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 7,8 | 10,0 | 87,0 |
| 3 G 0,5 | 8,1 | 15,0 | 95,0 |
| 4 G 0,5 | 8,5 | 19,2 | 107,0 |
| 5 G 0,5 | 9,2 | 24,0 | 123,0 |
| 7 G 0,5 | 9,7 | 33,6 | 147,0 |
| 12 G 0,5 | 11,9 | 58,0 | 213,0 |
| 18 G 0,5 | 13,9 | 86,4 | 291,0 |
| 21 G 0,5 | 14,9 | 101,0 | 332,0 |
| 25 G 0,5 | 15,6 | 120,0 | 375,0 |
| 2 X 0,75 | 8,2 | 14,4 | 97,0 |
| 3 G 0,75 | 8,5 | 21,6 | 108,0 |
| 4 G 0,75 | 9,2 | 28,8 | 126,0 |
| 5 G 0,75 | 9,7 | 36,0 | 146,0 |
| 7 G 0,75 | 10,3 | 50,0 | 172,0 |
| 12 G 0,75 | 12,9 | 86,0 | 260,0 |
| 18 G 0,75 | 14,9 | 130,0 | 355,0 |
| 21 G 0,75 | 16,2 | 151,0 | 402,0 |
| 25 G 0,75 | 17,0 | 180,0 | 465,0 |
| 34 G 0,75 | 19,3 | 245,0 | 596,0 |
| 2 X 1,0 | 8,5 | 19,2 | 106,0 |
| 3 G 1,0 | 8,8 | 28,8 | 119,0 |
| 4 G 1,0 | 9,5 | 38,4 | 141,0 |
| 5 G 1,0 | 10,1 | 48,0 | 164,0 |
| 7 G 1,0 | 11,0 | 67,0 | 200,0 |
| 12 G 1,0 | 13,9 | 115,0 | 309,0 |
| 18 G 1,0 | 15,9 | 173,0 | 415,0 |
| 20 G 1,0 | 16,8 | 192,0 | 455,0 |
| 25 G 1,0 | 18,1 | 240,0 | 548,0 |
| 34 G 1,0 | 20,5 | 326,0 | 714,0 |
| 2 X 1,5 | 9,3 | 29,0 | 128,0 |
| 3 G 1,5 | 9,7 | 43,0 | 151,0 |
| 4 G 1,5 | 10,2 | 58,0 | 173,0 |
| 5 G 1,5 | 11,1 | 72,0 | 202,0 |
| 7 G 1,5 | 11,9 | 101,0 | 248,0 |
| 12 G 1,5 | 15,4 | 173,0 | 396,0 |
| 18 G 1,5 | 17,6 | 259,0 | 538,0 |
| 25 G 1,5 | 20,3 | 360,0 | 713,0 |
| 34 G 1,5 | 23,0 | 490,0 | 931,0 |
| 41 G 1,5 | 24,9 | 591,0 | 1.101,0 |
| 50 G 1,5 | 27,1 | 720,0 | 1.305,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 3 G 2,5 | 11,1 | 72,0 | 206,0 |
| 4 G 2,5 | 12,1 | 96,0 | 249,0 |
| 5 G 2,5 | 13,2 | 120,0 | 295,0 |
| 7 G 2,5 | 14,3 | 168,0 | 373,0 |
| 12 G 2,5 | 18,2 | 288,0 | 586,0 |
| 18 G 2,5 | 21,4 | 432,0 | 823,0 |
| 25 G 2,5 | 24,4 | 600,0 | 1.093,0 |
| 3 G 4 | 12,7 | 115,0 | 285,0 |
| 4 G 4 | 14,0 | 154,0 | 348,0 |
| 5 G 4 | 15,1 | 192,0 | 410,0 |
| 7 G 4 | 16,4 | 269,0 | 519,0 |
| 4 G 6 | 16,2 | 230,0 | 482,0 |
| 5 G 6 | 17,7 | 288,0 | 579,0 |
| 7 G 6 | 19,2 | 403,0 | 740,0 |
| 4 G 10 | 19,4 | 384,0 | 731,0 |
| 5 G 10 | 21,5 | 480,0 | 889,0 |
| 7 G 10 | 23,4 | 672,0 | 1.146,0 |
| 4 G 16 | 22,4 | 614,0 | 1.384,0 |
| 5 G 16 | 24,6 | 768,0 | 1.740,0 |
| 7 G 16 | 27,2 | 1.075,0 | 2.165,0 |
| 4 G 25 | 32,0 | 950,0 | 1.945,0 |
| 5 G 25 | 37,0 | 1.180,0 | 2.380,0 |
| 4 G 35 | 36,0 | 1.330,0 | 2.530,0 |
| 5 G 35 | 41,0 | 1.650,0 | 3.100,0 |
| 4 G 50 | 43,0 | 1.900,0 | 3.490,0 |
| 4 G 70 | 52,0 | 2.670,0 | 4.780,0 |
| 4 G 95 | 58,0 | 3.630,0 | 6.300,0 |

2YSL(St)CY-J 0,6/1KV EMC



2YSL(St)CY-J 0,6/1KV EMC

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody przyłączeniowe oraz zasilające dla systemów napędowych i okablowania przetworników częstotliwości. Przewody są używane w przemyśle maszynowym (taśmowy transportowe, wentylacja, zasilanie silników, pomp) oraz innych instalacjach bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonywania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne właściwości

- w znacznym stopniu odporny na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- mała pojemność, niska rezystancja sprzężenia zapewnia (EMC)

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE.

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PE |
| oznaczenie żył | żyły kolorowa z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| ekran ogólny | 1 ekran ze specjalnej folii aluminiowej 2 ekran z drutów miedzianych ocynowanych |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| kolor powłoki zewnętrznej | przeźroczysty |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 0,6/1 kV |
| napięcie probiercze | 4.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | do 12 mm Ø: 5 x d do 20 mm Ø: 7,5 x d > 20 mm Ø: 10 x d |
| promień zgięcia elastycznego | do 12 mm Ø: 10 x d do 20 mm Ø: 15 x d > 20 mm Ø: 20 x d |
| max. temperatura pracy żyły | + 70 °C w pracy +160 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z DIN VDE 0250 |

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use

only with UV-protection, no laying underground,

Special features

largely resistant to acids, bases and usual oils
free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
low operating capacity, low coupling resistance
outer sheath recommended for EMC-applications

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PE |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 coloured cores with gn/ye |
| stranding | stranded in layers |
| overall shield | copper braid tinned over aluminium foil-clad |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | transparent |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|--|
| rated voltage | U ₀ /U 0,6/1 kV |
| testing voltage | 4.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | up to 12 mm : 5 x d up to 20 mm : 7,5 x d > 20 mm : 10 x d |
| bending radius moved | up to 12 mm : 10 x d up to 20 mm : 15 x d > 20 mm : 20 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -40 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0250 |

2YSL(St)CY-J 0,6/1KV EMV

2YSL(St)CY-J 0,6/1KV EMC

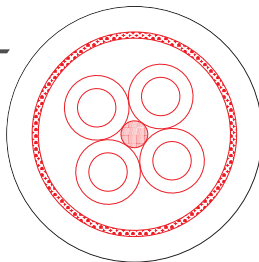
| liczba żył x przekrój cond.n° x cross section n x mm ² | obciążalność prądowa * current carrying capacity * A | pojemność operating capacitance | | Średnica zewn. outer \bar{R} mm (ok.) | promień zgięcia bending radius | | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km(ok.) |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|
| | | żyła/żyła cond./cond. ok.nF/km | żył/ekran cond./shield ok.nF/km | | stacjonarny fixed mm (min.) | elastyczny flexible mm (min.) | | |
| 4 G 1,5 | 18 | 70 | 110 | 10,6 | 60 | 110 | 95,0 | 212,0 |
| 4 G 2,5 | 26 | 80 | 130 | 12,3 | 90 | 180 | 150,0 | 276,0 |
| 4 G 4,0 | 34 | 90 | 150 | 14,5 | 110 | 220 | 235,0 | 446,0 |
| 4 G 6,0 | 44 | 110 | 170 | 16,4 | 125 | 250 | 320,0 | 582,0 |
| 4 G 10,0 | 61 | 120 | 190 | 20,1 | 150 | 300 | 533,0 | 794,0 |
| 4 G 16,0 | 82 | 130 | 220 | 23,4 | 235 | 470 | 789,0 | 1.188,0 |
| 4 G 25,0 | 125 | 145 | 230 | 27,0 | 270 | 540 | 1.236,0 | 1.713,0 |
| 4 G 35,0 | 155 | 150 | 260 | 30,7 | 310 | 620 | 1.662,0 | 2.402,0 |
| 4 G 50,0 | 190 | 175 | 290 | 36,1 | 360 | 720 | 2.345,0 | 2.718,0 |
| 4 G 70,0 | 245 | 180 | 300 | 42,3 | 425 | 850 | 3.196,0 | 3.636,0 |
| 4 G 95,0 | 300 | 195 | 320 | 47,7 | 480 | 960 | 4.316,0 | 4.978,0 |
| 4 G 120,0 | 345 | 215 | 340 | 51,9 | 520 | 1.040 | 5.435,0 | 6.175,0 |
| 4 G 150,0 | 400 | 230 | 360 | 57,5 | 575 | 1.150 | 6.394,0 | 6.579,0 |
| 4 G 185,0 | 455 | 240 | 380 | 61,1 | 610 | 1.220 | 7.639,0 | 8.518,0 |
| 4 G 240,0 | 540 | 250 | 410 | 67,3 | 675 | 1.350 | 10.013,0 | 11.611,0 |

* Maksymalna obciążalność prądowa odnosi się do temperatury otoczenia wynoszącej 30 °C. Dla wyższych temperatur obowiązują następujące współczynniki korekcyjne:

* Above given admissible current carrying capacities correspond to an ambient temperature of 30 C. For higher temperatures the following correction factors apply:

| | | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| Temperatura °C / temperature °C | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Współczynnik korekcyjny / factor | 0,94 | 0,87 | 0,79 | 0,71 | 0,61 |

2YSL(St)CYK-J 0,6/1KV EMV-UV



2YSL(St)CYK-J 0,6/1KV EMC-UV

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody przyłączeniowe oraz zasilające dla systemów napędowych i okablowania przetworników częstotliwości. Przewody są używane w przemyśle maszynowym (taśmny transportowe, wentylacja, zasilanie silników, pomp) oraz innych instalacjach bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonywania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach oraz na zewnątrz. Nie mogą być jednak stosowane do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- w znacznym stopniu odporny na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- mała pojemność, niska rezystancja sprzężenia zapewniana (EMC)
- powłoka PVC odporna na promieniowanie UV

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE.

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PE |
| oznaczenie żył | żyły kolorowa z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| ekran ogólny | 1 ekran ze specjalnej folii aluminiowej 2 z drutów miedzianych ocynowanych |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| kolor powłoki zewnętrznej | czarny, zgodny z RAL 9005 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 0,6/1 kV |
| napięcie probiercze | 4.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | do 12 mm Ø: 5 x d do 20 mm Ø: 7,5 x d > 20 mm Ø: 10 x d |
| promień zgięcia elastycznego | do 12 mm Ø: 10 x d do 20 mm Ø: 15 x d > 20 mm Ø: 20 x d |
| max. temperatura pracy żyły | + 70 °C w pracy +160 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z DIN VDE 0250 |

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use but no laying underground.

Special features

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- low operating capacity, low coupling resistance
- UV-protected PVC outer sheath
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PE |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 coloured cores with gn/ye |
| stranding | stranded in layers |
| overall shield | copper braid tinned over aluminium foil-clad |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | black, RAL 9005 |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|--|
| rated voltage | U ₀ /U 0,6/1 kV |
| testing voltage | 4.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | up to 12 mm : 5 x d up to 20 mm : 7,5 x d > 20 mm : 10 x d |
| bending radius moved | up to 12 mm : 10 x d up to 20 mm : 15 x d > 20 mm : 20 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -40 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0250 |

2YSL(St)CYK-J 0,6/1KV EMV-UV

2YSL(St)CYK-J 0,6/1KV EMC-UV

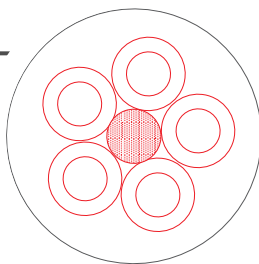
| liczba żył x przekrój cond.n° x cross section n x mm ² | obciążalność prądowa * current carrying capacity * A | pojemność operating capacitance | | Średnica zewn. outer \bar{R} mm (ok.) | promień zgięcia bending radius | | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km(ok.) |
|---|--|--------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|------------------------|--|------------------------------|
| | | żyła/żyła cond./cond. ok.nF/km | żyła/ekran cond./shield | | sztywny fixed | elastyczny flexible | | |
| | | mm (min.) | mm (min.) | | | | | |
| 4 G 1,5 | 18 | 70 | 110 | 10,6 | 60 | 110 | 95,0 | 212,0 |
| 4 G 2,5 | 26 | 80 | 130 | 12,3 | 90 | 180 | 150,0 | 276,0 |
| 4 G 4,0 | 34 | 90 | 150 | 14,5 | 110 | 220 | 235,0 | 446,0 |
| 4 G 6,0 | 44 | 110 | 170 | 16,4 | 125 | 250 | 320,0 | 582,0 |
| 4 G 10,0 | 61 | 120 | 190 | 20,1 | 150 | 300 | 533,0 | 794,0 |
| 4 G 16,0 | 82 | 130 | 220 | 23,4 | 235 | 470 | 789,0 | 1.188,0 |
| 4 G 25,0 | 125 | 145 | 230 | 27,0 | 270 | 540 | 1.236,0 | 1.713,0 |
| 4 G 35,0 | 155 | 150 | 260 | 30,7 | 310 | 620 | 1.662,0 | 2.402,0 |
| 4 G 50,0 | 190 | 175 | 290 | 36,1 | 360 | 720 | 2.345,0 | 2.718,0 |
| 4 G 70,0 | 245 | 180 | 300 | 42,3 | 425 | 850 | 3.196,0 | 3.636,0 |
| 4 G 95,0 | 300 | 195 | 320 | 47,7 | 480 | 960 | 4.316,0 | 4.978,0 |
| 4 G 120,0 | 345 | 215 | 340 | 51,9 | 520 | 1.040 | 5.435,0 | 6.175,0 |
| 4 G 150,0 | 400 | 230 | 360 | 57,5 | 575 | 1.150 | 6.394,0 | 6.579,0 |
| 4 G 185,0 | 455 | 240 | 380 | 61,1 | 610 | 1.220 | 7.639,0 | 8.518,0 |
| 4 G 240,0 | 540 | 250 | 410 | 67,3 | 675 | 1.350 | 10.013,0 | 11.611,0 |

* Maksymalna obciążalność prądowa odnosi się do temperatury otoczenia wynoszącej 30 °C. Dla wyższych temperatur obowiązują następujące współczynniki korekcyjne:

* Above given admissible current carrying capacities correspond to an ambient temperature of 30 °C. For higher temperatures the following correction factors apply:

| | | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| Temperatura °C / temperature °C | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Współczynnik korekcyjny / factor | 0,94 | 0,87 | 0,79 | 0,71 | 0,61 |

H05VV5-F



H05VV5-F

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach elektrycznych. Przewody są używane do wykonania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach (także mieszanki olejów i wody). Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- zewnętrzna powłoka na bazie PVC o podwyższonej odporności na oleje
- w znacznym stopniu odporny na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- przewody zgodne z europejską normą HAR
- dostępne również z aprobatą UL/CSA jako Multinorm

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, od 3 żył z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| właściwości | zwiększona olejoodporność zgodnie z HD 22.1S3 oraz VDE0472 T803 |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, zgodny z RAL 7001 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | 3.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE 4 x d |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 12,5 x d |
| promień zgięcia elastycznego | + 70 °C w pracy |
| max. temperatura pracy żyły | +150 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +70 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z HD 21.13 S1, DIN VDE 0281 T13 |
| norma | HAR HD21.13.S1 |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid, wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special features

increased resistance to oil by special PVC outer sheath
free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
HAR-approval for Europe

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|------------------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores |
| stranding | stranded in layers |
| outer sheath characteristics | PVC increased resistance to oil acc. to HD 22.1S3 and VDE0472 T803 |
| sheath colour | grey, RAL 7001 |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | U ₀ /U 300/ 500 V |
| testing voltage | 3.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 4 x d |
| bending radius moved | 12,5 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -40 °C / +70 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | acc. to. HD 21.13 S1, DIN VDE 0281 T13 |
| approbation | HAR HD21.13.S1 |

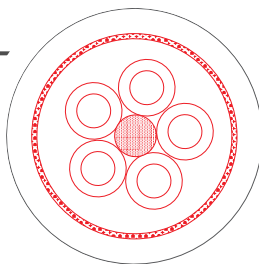
H05VV5-F

H05VV5-F

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 5,7 | 9,7 | 46,0 |
| 3 G 0,5 | 6,2 | 14,4 | 54,0 |
| 4 G 0,5 | 6,7 | 19,0 | 65,0 |
| 5 G 0,5 | 7,4 | 24,0 | 80,0 |
| 7 G 0,5 | 8,4 | 33,6 | 119,0 |
| 12 G 0,5 | 10,6 | 58,0 | 186,0 |
| 18 G 0,5 | 12,3 | 67,0 | 215,0 |
| 19 G 0,5 | 13,0 | 86,0 | 251,0 |
| 25 G 0,5 | 14,8 | 120,0 | 349,0 |
| 27 G 0,5 | 16,1 | 129,0 | 373,0 |
| 34 G 0,5 | 17,7 | 163,0 | 480,0 |
| 41 G 0,5 | 19,0 | 196,0 | 570,0 |
| 2 X 0,75 | 6,1 | 14,4 | 52,0 |
| 3 G 0,75 | 6,7 | 21,6 | 68,0 |
| 4 G 0,75 | 7,3 | 29,0 | 82,0 |
| 5 G 0,75 | 8,3 | 36,0 | 107,0 |
| 7 G 0,75 | 9,4 | 50,0 | 145,0 |
| 12 G 0,75 | 11,4 | 86,0 | 231,0 |
| 18 G 0,75 | 13,3 | 130,0 | 313,0 |
| 19 G 0,75 | 14,9 | 137,0 | 397,7 |
| 25 G 0,75 | 16,4 | 180,0 | 461,0 |
| 27 G 0,75 | 17,1 | 195,0 | 493,0 |
| 34 G 0,75 | 18,8 | 245,0 | 614,0 |
| 41 G 0,75 | 20,6 | 295,0 | 730,0 |
| 50 G 0,75 | 22,7 | 360,0 | 896,0 |
| 61 G 0,75 | 24,1 | 439,0 | 1.030,0 |
| 65 G 0,75 | 26,5 | 468,0 | 1.071,0 |
| 2 X 1,0 | 6,3 | 19,2 | 70,0 |
| 3 G 1,0 | 7,0 | 29,0 | 78,0 |
| 4 G 1,0 | 7,6 | 38,0 | 104,0 |
| 5 G 1,0 | 8,7 | 48,0 | 123,0 |
| 7 G 1,0 | 9,9 | 67,0 | 183,0 |
| 12 G 1,0 | 12,0 | 115,0 | 269,0 |
| 18 G 1,0 | 14,5 | 173,0 | 400,0 |
| 19 G 1,0 | 15,0 | 183,0 | 413,0 |
| 25 G 1,0 | 17,3 | 240,0 | 546,0 |
| 27 G 1,0 | 18,0 | 259,0 | 582,0 |
| 34 G 1,0 | 20,7 | 326,0 | 724,0 |
| 37 G 1,0 | 21,5 | 355,0 | 785,0 |
| 41 G 1,0 | 23,7 | 392,0 | 822,0 |
| 50 G 1,0 | 25,6 | 480,0 | 1.052,0 |
| 61 G 1,0 | 28,5 | 586,0 | 1.265,0 |
| 65 G 1,0 | 29,0 | 624,0 | 1.315,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 1,5 | 7,2 | 29,0 | 77,0 |
| 3 G 1,5 | 7,5 | 43,0 | 97,0 |
| 4 G 1,5 | 8,4 | 58,0 | 128,0 |
| 5 G 1,5 | 9,2 | 72,0 | 149,0 |
| 7 G 1,5 | 11,5 | 101,0 | 216,0 |
| 12 G 1,5 | 13,9 | 173,0 | 324,0 |
| 18 G 1,5 | 16,5 | 259,0 | 485,0 |
| 19 G 1,5 | 17,4 | 274,0 | 495,0 |
| 25 G 1,5 | 19,8 | 360,0 | 671,0 |
| 27 G 1,5 | 19,9 | 389,0 | 695,0 |
| 32 G 1,5 | 22,4 | 461,0 | 820,0 |
| 34 G 1,5 | 23,3 | 490,0 | 881,0 |
| 37 G 1,5 | 23,7 | 532,0 | 920,0 |
| 41 G 1,5 | 25,4 | 590,0 | 1.085,0 |
| 50 G 1,5 | 27,8 | 720,0 | 1.381,0 |
| 61 G 1,5 | 32,2 | 878,0 | 1.640,0 |
| 2 X 2,5 | 8,7 | 48,0 | 110,0 |
| 3 G 2,5 | 9,1 | 72,0 | 154,0 |
| 4 G 2,5 | 10,2 | 96,0 | 212,0 |
| 5 G 2,5 | 11,4 | 120,0 | 242,0 |
| 7 G 2,5 | 13,5 | 168,0 | 350,0 |
| 12 G 2,5 | 16,9 | 288,0 | 543,0 |
| 18 G 2,5 | 20,5 | 432,0 | 787,0 |
| 25 G 2,5 | 24,8 | 600,0 | 1.175,0 |
| 27 G 2,5 | 25,2 | 648,0 | 1.280,0 |
| 34 G 2,5 | 28,5 | 816,0 | 1.529,0 |
| 41 G 2,5 | 32,0 | 984,0 | 1.905,0 |
| 50 G 2,5 | 34,5 | 1.200,0 | 2.290,0 |
| 61 G 2,5 | 39,2 | 1.464,0 | 2.724,0 |

H05VVC4V5-K



H05VVC4V5-K

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach elektrycznych, zwłaszcza do zapewnienia bezzakłócenowego przekazu sygnału i informacji. Przewody są używane do wykonywania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach (także mieszanki olejów i wody). Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- zewnętrzna powłoka na bazie PVC o podwyższonej odporności na oleje
- w znacznym stopniu odporny na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- podwyższona odporność mechaniczna dzięki dodatkowej powłoce wewnętrznej
- stosowany w instalacjach wymagających kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
- przewody zgodne z europejską normą HAR

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- dostępne również z aprobatą UL/CSA jako Multinorm CY

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznakowanie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, od 3 żył z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| powłoka wewnętrzna | PVC |
| ekran ogólny | z drutów miedzianych ocynowanych pokrycie około ok. 85 % |
| powłoka zewnętrzna | PVC |
| właściwości | zwiększona olejoodporność zgodnie z HD 22.1S3 oraz VDE0472 T803 |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, wg RAL 7001 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | 3.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 6 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 12,5 x d |
| max. temperatura pracy żyły | + 70 °C w pracy +150 °C w przypadku krótkotrwałego zwarcia |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +70 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| zachowanie izolacji w ogniu | samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1 |
| standard | zgodny z HD 21.12 S1, DIN VDE 0281 T13 |
| norma | HAR HD21.13.S1 |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid, wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications
- HAR-approval for Europe

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 re. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores |
| stranding | stranded in layers |
| inner sheath | PVC |
| overall shield | copper braid tinned; coverage approx. 85 % |
| outer sheath | PVC |
| characteristics | increased resistance to oil acc. to HD 22.1S3 and VDE0472 T803 |
| sheath colour | grey, RAL 7001 |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | 3.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 6 x d |
| bending radius moved | 12,5 x d |
| temperature at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| operating temperature fixed min/max | -40 °C / +70 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1 |
| standard | acc. to HD 21.12 S1, DIN VDE 0281 T13 |
| approbation | HAR HD21.13.S1 |

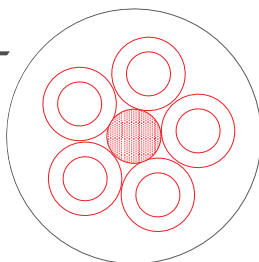
H05VVC4V5-K

H05VVC4V5-K

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 8,0 | 30,0 | 92,0 |
| 3 G 0,5 | 8,4 | 36,0 | 109,0 |
| 4 G 0,5 | 9,1 | 42,0 | 126,0 |
| 5 G 0,5 | 10,1 | 48,0 | 156,0 |
| 6 G 0,5 | 10,7 | 58,0 | 176,0 |
| 7 G 0,5 | 11,4 | 64,0 | 192,0 |
| 12 G 0,5 | 13,5 | 105,0 | 280,0 |
| 18 G 0,5 | 15,8 | 137,0 | 384,0 |
| 25 G 0,5 | 18,6 | 210,0 | 556,0 |
| 34 G 0,5 | 20,8 | 298,0 | 634,0 |
| 50 G 0,5 | 25,0 | 470,0 | 970,0 |
| 60 G 0,5 | 25,5 | 530,0 | 1.173,0 |
| 3 G 0,75 | 8,8 | 48,0 | 115,0 |
| 4 G 0,75 | 9,8 | 55,0 | 150,0 |
| 5 G 0,75 | 10,8 | 66,0 | 173,0 |
| 7 G 0,75 | 12,1 | 85,0 | 235,0 |
| 12 G 0,75 | 14,3 | 135,0 | 327,0 |
| 18 G 0,75 | 16,9 | 190,0 | 488,0 |
| 25 G 0,75 | 20,0 | 275,0 | 654,0 |
| 34 G 0,75 | 22,1 | 340,0 | 821,0 |
| 41 G 0,75 | 23,9 | 390,0 | 970,0 |
| 50 G 0,75 | 26,8 | 582,0 | 1.160,0 |
| 61 G 0,75 | 29,4 | 679,0 | 1.402,0 |
| 65 G 0,75 | 31,2 | 708,0 | 1.504,0 |
| 2 X 1,0 | 8,6 | 48,0 | 114,0 |
| 3 G 1,0 | 9,3 | 59,0 | 142,0 |
| 4 G 1,0 | 10,2 | 70,0 | 175,0 |
| 5 G 1,0 | 11,0 | 84,0 | 205,0 |
| 7 G 1,0 | 12,9 | 106,0 | 264,0 |
| 12 G 1,0 | 15,6 | 174,0 | 420,0 |
| 18 G 1,0 | 17,4 | 240,0 | 561,0 |
| 25 G 1,0 | 21,1 | 332,0 | 766,0 |
| 34 G 1,0 | 24,1 | 420,0 | 996,0 |
| 41 G 1,0 | 26,0 | 578,0 | 1.155,0 |
| 50 G 1,0 | 28,5 | 728,0 | 1.300,0 |
| 61 G 1,0 | 30,1 | 883,0 | 1.500,0 |
| 65 G 1,0 | 32,4 | 914,0 | 1.510,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 1,5 | 9,1 | 69,0 | 146,0 |
| 3 G 1,5 | 10,2 | 75,0 | 176,0 |
| 4 G 1,5 | 10,9 | 90,0 | 207,0 |
| 5 G 1,5 | 11,6 | 108,0 | 235,0 |
| 7 G 1,5 | 13,5 | 157,0 | 314,0 |
| 12 G 1,5 | 16,8 | 240,0 | 500,0 |
| 18 G 1,5 | 20,0 | 355,0 | 707,0 |
| 25 G 1,5 | 24,2 | 448,0 | 950,0 |
| 34 G 1,5 | 26,3 | 754,0 | 1.204,0 |
| 41 G 1,5 | 29,1 | 805,0 | 1.453,0 |
| 50 G 1,5 | 34,0 | 1.033,0 | 1.663,0 |
| 61 G 1,5 | 36,5 | 1.238,0 | 1.852,0 |
| 65 G 1,5 | 38,1 | 1.296,0 | 1.971,0 |
| 2 X 2,5 | 11,4 | 81,0 | 190,0 |
| 3 G 2,5 | 11,7 | 104,0 | 243,0 |
| 4 G 2,5 | 12,8 | 134,0 | 280,0 |
| 5 G 2,5 | 13,9 | 175,0 | 342,0 |
| 7 G 2,5 | 15,9 | 225,0 | 439,0 |
| 12 G 2,5 | 20,6 | 375,0 | 760,0 |
| 18 G 2,5 | 24,3 | 522,0 | 1.052,0 |
| 25 G 2,5 | 29,0 | 897,0 | 1.375,0 |
| 34 G 2,5 | 33,0 | 1.179,0 | 1.892,0 |
| 41 G 2,5 | 36,0 | 1.473,0 | 2.286,0 |
| 50 G 2,5 | 38,5 | 1.660,0 | 2.673,0 |

FLAME-JZ/OZ-H FRNC



FLAME-JZ/OZ-H FRNC

Zastosowanie

Bezhalogenowe, przyjazne dla środowiska giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające stosowane w urządzeniach elektrycznych oraz w miejscach użyteczności publicznej. Przewody są używane do wykonania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne właściwości

- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w ofercie także FLAME-JZ-CH6 FRNC z zwiększoną odpornością na olej

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żyły | specjalna bezhalogenowa mieszanka |
| oznaczenie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, od 3 żył z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| powłoka zewnętrzna | specjalna bezhalogenowa mieszanka |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, zgodny z RAL 7001 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | 3.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 4 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 15 x d |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -30 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| właściwości ognioodporne | bezhalogenowy, nie powodujący rozprzestrzeniania się płomienia wg DIN VDE 0482 część 265-1 (IEC 332/3 testowane metodą C) |
| standard | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0281 |

Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground

Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)

Remarks

- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- also available: FLAME-JZ-H FRNC with increased resistance to oil

Structure

| | |
|---------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | special halogen-free compound |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores stranded in layers |
| stranding | |
| outer sheath | special halogen-free compound |
| sheath colour | grey, RAL 7001 |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|--|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | 3.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 4 x d |
| bending radius moved | 15 x d |
| operating temperature fixed min/max | -30 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| burning behavior | halogen-free and ultra flame-retardant DIN VDE 0482 part 265-1 (IEC 332/3-test C) |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

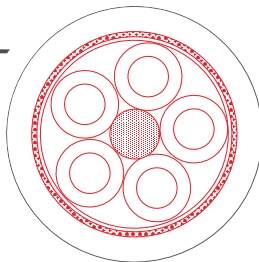
FLAME-JZ/OZ-H FRNC

FLAME-JZ/OZ-H FRNC

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 5,4 | 9,6 | 45,0 |
| 3 G 0,5 | 5,7 | 14,4 | 60,0 |
| 4 G 0,5 | 6,3 | 19,0 | 70,0 |
| 5 G 0,5 | 6,8 | 24,0 | 90,0 |
| 7 G 0,5 | 8,2 | 33,6 | 125,0 |
| 12 G 0,5 | 10,1 | 58,0 | 180,0 |
| 18 G 0,5 | 12,4 | 86,0 | 280,0 |
| 25 G 0,5 | 15,0 | 120,0 | 330,0 |
| 2 X 0,75 | 6,0 | 14,4 | 60,0 |
| 3 G 0,75 | 6,4 | 21,6 | 75,0 |
| 4 G 0,75 | 7,0 | 29,0 | 100,0 |
| 5 G 0,75 | 7,6 | 36,0 | 125,0 |
| 7 G 0,75 | 9,2 | 50,0 | 170,0 |
| 12 G 0,75 | 11,6 | 86,0 | 250,0 |
| 18 G 0,75 | 14,0 | 130,0 | 360,0 |
| 25 G 0,75 | 17,2 | 180,0 | 698,0 |
| 2 X 1,0 | 6,3 | 19,2 | 66,0 |
| 3 G 1,0 | 6,7 | 29,0 | 90,0 |
| 4 G 1,0 | 7,3 | 38,4 | 120,0 |
| 5 G 1,0 | 8,0 | 48,0 | 146,0 |
| 7 G 1,0 | 10,0 | 67,0 | 210,0 |
| 12 G 1,0 | 12,6 | 115,0 | 303,0 |
| 18 G 1,0 | 15,0 | 173,0 | 425,0 |
| 25 G 1,0 | 18,3 | 240,0 | 600,0 |
| 34 G 1,0 | 20,8 | 326,0 | 776,0 |
| 2 X 1,5 | 7,2 | 29,0 | 100,0 |
| 3 G 1,5 | 7,9 | 43,0 | 120,0 |
| 4 G 1,5 | 8,6 | 58,0 | 155,0 |
| 5 G 1,5 | 9,6 | 72,0 | 200,0 |
| 7 G 1,5 | 11,6 | 101,0 | 208,0 |
| 12 G 1,5 | 14,5 | 173,0 | 375,0 |
| 18 G 1,5 | 17,7 | 259,0 | 590,0 |
| 25 G 1,5 | 21,5 | 360,0 | 801,0 |
| 34 G 1,5 | 24,3 | 490,0 | 1.050,0 |
| 50 G 1,5 | 29,7 | 720,0 | 1.410,0 |
| 61 G 1,5 | 32,6 | 878,0 | 1.630,0 |
| 2 X 2,5 | 8,0 | 48,0 | 150,0 |
| 3 G 2,5 | 8,5 | 72,0 | 180,0 |
| 4 G 2,5 | 9,5 | 96,0 | 236,0 |
| 5 G 2,5 | 10,7 | 120,0 | 296,0 |
| 7 G 2,5 | 13,0 | 168,0 | 363,0 |
| 12 G 2,5 | 16,3 | 288,0 | 571,0 |
| 18 G 2,5 | 19,4 | 432,0 | 800,0 |
| 25 G 2,5 | 23,7 | 600,0 | 1.100,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 3 G 4 | 10,6 | 115,0 | 282,0 |
| 4 G 4 | 11,7 | 154,0 | 369,0 |
| 5 G 4 | 13,2 | 192,0 | 444,0 |
| 7 G 4 | 16,0 | 269,0 | 525,0 |
| 12 G 4 | 20,2 | 461,0 | 984,0 |
| 3 G 6 | 12,7 | 173,0 | 399,0 |
| 4 G 6 | 14,1 | 230,0 | 590,0 |
| 5 G 6 | 15,8 | 288,0 | 715,0 |
| 7 G 6 | 17,6 | 403,0 | 963,0 |
| 3 G 10 | 16,2 | 288,0 | 750,0 |
| 4 G 10 | 18,0 | 384,0 | 908,0 |
| 5 G 10 | 19,8 | 480,0 | 1.120,0 |
| 7 G 10 | 22,5 | 672,0 | 1.460,0 |
| 4 G 16 | 20,6 | 614,0 | 1.338,0 |
| 5 G 16 | 23,5 | 768,0 | 1.485,0 |
| 7 G 16 | 26,2 | 1.075,0 | 1.869,0 |
| 4 G 25 | 27,7 | 960,0 | 1.661,0 |
| 5 G 25 | 30,8 | 1.200,0 | 2.099,0 |
| 4 G 35 | 33,7 | 1.344,0 | 2.210,0 |
| 5 G 35 | 37,7 | 1.680,0 | 2.765,0 |
| 4 G 50 | 38,0 | 1.920,0 | 3.087,0 |
| 5 G 50 | 42,1 | 2.400,0 | 4.133,0 |
| 4 G 70 | 44,2 | 2.688,0 | 4.295,0 |
| 5 G 70 | 48,5 | 3.360,0 | 5.715,0 |
| 4 G 95 | 51,2 | 3.648,0 | 5.817,0 |
| 5 G 95 | 56,3 | 4.560,0 | 7.278,0 |
| 4 G 120 | 54,8 | 3.456,0 | 7.350,0 |

FLAME-JZ/OZ-CH FRNC



FLAME-JZ/OZ-CH FRNC

Zastosowanie

Bezhalogenowe, przyjazne dla środowiska giętkie przewody stosowane są zwłaszcza do zapewnienia bezzakłóceńowego przekazu sygnału i informacji w urządzeniach elektrycznych oraz w miejscach użyteczności publicznej. Przeznaczone są do układania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- podwyższona odporność mechaniczna dzięki dodatkowej powłoce wewnętrznej
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- stosowany w instalacjach wymagających kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w ofercie także FLAME-JZ-CH6 FRNC z zwiększoną odpornością na olej

Budowa Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|--|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa nieopielana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | specjalna bezhalogenowa mieszanka |
| oznaczenie żył | izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, od 3 żył z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293 |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| ekran ogólny | z drutów miedzianych ocynowanych pokrycie około ok. 85 % |
| powłoka zewnętrzna | specjalna bezhalogenowa mieszanka |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, zgodny z RAL 7001 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie probiercze | 3.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 6 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 15 x d |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| właściwości ognioodporne | bezhalogenowy, nie powodujący rozprzestrzenienia się płomienia wg DIN VDE 0482 część 265-1 (IEC 332/3- testowane metodą C) |
| standard | izgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0281 |

Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- additional protection by inner sheath
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- also available: FLAME-JZ-HCH FRNC with increased resistance to oil

Structure

| | |
|---------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | special halogen-free compound |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores |
| stranding | stranded in layers |
| overall shield | copper braid tinned; coverage approx. 85 % |
| outer sheath | special halogen-free compound |
| sheath colour | grey, RAL 7001 |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|--|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | 3.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 6 x d |
| bending radius moved | 15 x d |
| operating temperature fixed min/max | -40 C / +80 C |
| operating temperature moved min/max | - 5 C / +70 C |
| burning behavior | halogen-free and ultra flame-retardant DIN VDE 0482 part 265-1 (IEC 332/3-test C) |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

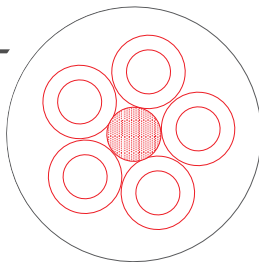
FLAME-JZ/OZ-CH FRNC

FLAME-JZ/OZ-CH FRNC

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer R mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 6,0 | 32,1 | 46,0 |
| 3 G 0,5 | 6,3 | 39,2 | 56,0 |
| 4 G 0,5 | 6,8 | 46,1 | 62,0 |
| 5 G 0,5 | 7,4 | 52,1 | 75,0 |
| 7 G 0,5 | 8,8 | 68,3 | 98,0 |
| 12 G 0,5 | 10,9 | 117,0 | 158,0 |
| 18 G 0,5 | 13,0 | 156,2 | 216,0 |
| 25 G 0,5 | 15,8 | 205,5 | 315,0 |
| 2 X 0,75 | 6,6 | 39,3 | 60,0 |
| 3 G 0,75 | 7,0 | 49,4 | 68,0 |
| 4 G 0,75 | 7,6 | 58,0 | 78,0 |
| 5 G 0,75 | 8,4 | 72,0 | 95,0 |
| 7 G 0,75 | 10,0 | 87,1 | 130,0 |
| 12 G 0,75 | 12,4 | 151,2 | 203,0 |
| 18 G 0,75 | 14,8 | 207,5 | 290,0 |
| 25 G 0,75 | 18,1 | 275,8 | 413,0 |
| 2 X 1,0 | 6,9 | 46,3 | 66,0 |
| 3 G 1,0 | 7,2 | 57,0 | 80,0 |
| 4 G 1,0 | 7,9 | 72,0 | 100,0 |
| 5 G 1,0 | 8,8 | 85,4 | 130,0 |
| 7 G 1,0 | 10,7 | 109,0 | 160,0 |
| 12 G 1,0 | 13,0 | 187,0 | 260,0 |
| 18 G 1,0 | 15,9 | 253,5 | 382,0 |
| 25 G 1,0 | 19,2 | 342,6 | 540,0 |
| 2 X 1,5 | 7,8 | 63,3 | 88,0 |
| 3 G 1,5 | 8,4 | 77,0 | 100,0 |
| 4 G 1,5 | 9,4 | 96,2 | 125,0 |
| 5 G 1,5 | 10,2 | 114,0 | 158,0 |
| 7 G 1,5 | 12,4 | 148,0 | 210,0 |
| 12 G 1,5 | 15,5 | 254,5 | 340,0 |
| 18 G 1,5 | 18,4 | 367,7 | 480,0 |
| 25 G 1,5 | 22,7 | 492,4 | 702,0 |
| 2 X 2,5 | 8,6 | 96,4 | 132,0 |
| 3 G 2,5 | 9,1 | 148,5 | 168,0 |
| 4 G 2,5 | 10,1 | 174,2 | 195,0 |
| 5 G 2,5 | 11,2 | 200,8 | 222,0 |
| 7 G 2,5 | 13,6 | 235,6 | 345,0 |
| 12 G 2,5 | 17,0 | 441,0 | 572,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer R mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 3 G 4 | 11,2 | 178,1 | 238,0 |
| 4 G 4 | 12,4 | 220,3 | 305,0 |
| 5 G 4 | 13,8 | 328,0 | 388,0 |
| 7 G 4 | 16,9 | 355,2 | 504,0 |
| 3 G 6 | 13,3 | 240,0 | 328,0 |
| 4 G 6 | 14,9 | 305,7 | 416,0 |
| 5 G 6 | 16,4 | 441,8 | 510,0 |
| 7 G 6 | 18,3 | 506,0 | 670,0 |
| 3 G 10 | 16,8 | 370,5 | 495,0 |
| 4 G 10 | 18,6 | 486,0 | 785,0 |
| 5 G 10 | 20,7 | 611,2 | 855,0 |
| 7 G 10 | 23,2 | 820,5 | 1.308,0 |
| 4 G 16 | 21,8 | 810,2 | 882,0 |
| 5 G 16 | 24,3 | 1.050,7 | 1.293,0 |
| 7 G 16 | 27,2 | 1.183,0 | 2.149,0 |
| 4 G 25 | 28,9 | 1.280,0 | 1.911,0 |
| 5 G 25 | 31,8 | 1.440,0 | 2.414,0 |
| 4 G 35 | 34,8 | 1.690,0 | 2.542,0 |
| 5 G 35 | 39,0 | 1.930,0 | 3.180,0 |
| 4 G 50 | 39,2 | 2.315,0 | 3.550,0 |
| 5 G 50 | 43,4 | 2.694,0 | 4.753,0 |
| 4 G 70 | 45,3 | 3.020,0 | 4.939,0 |
| 5 G 70 | 49,6 | 3.696,0 | 6.572,0 |
| 4 G 95 | 52,4 | 4.013,0 | 6.690,0 |
| 5 G 95 | 57,5 | 5.016,0 | 8.370,0 |
| 4 G 120 | 56,0 | 5.067,0 | 8.453,0 |

PUR SZARY (N)YMH11YÖ, PUR ŻÓŁTY (N)YMH11YÖ



PUR GREY (N) YMH11Y , PUR YELLOW (N) YMH11Y

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach i ręcznych narzędziach elektrycznych. Przewody są używane do wykonania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz przy uwzględnieniu zakresu temperatur, jednak nie nadają się do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- duża odporność na oleje, kwasy, tugi, rozpuszczalniki, hydrolize, tłuszcze itp. dzięki specjalnej powłoce poliuretanowej (patrz tabela Odporność chemiczna)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- zwiększona odporność na ścieranie, rozrywanie oraz działanie bakterii
- powłoka poliuretanowa chroniąca przed promieniowaniem UV

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE.
- w ofercie także:
C-PUR SZARY ((N)YMHC11YÖ) kompatybilny z EMC
PUR CZARNY DESINA ((N)YMH11YÖ) kompatybilny z DESINA
PUR ŻÓŁTY ((N)YMH11YÖ) do instalacji awaryjnych

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopielniana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | PUR SZARY: izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, od 3 żył z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293; PUR żółty izolacja kolorowa do 5 żył wg DIN VDE 0293; kod TKD od 6 żył, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| powłoka zewnętrzna | poliuretan |
| właściwości | odporny na ścieranie i zadrapania |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, wg RAL 7001; żółty, wg RAL 1016 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie pobiercze | 3.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 5 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 12,5 x d |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| standard | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0282 |

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities and hand-held electric tools, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

Special features

- increased resistance to acid, bases, dissolver, hydrolysis, lubricants etc. (see table of chemical resistance)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- increased resistance to abrasion and microbes
- UV-resistant PUR outer sheath

Remarks

- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- also available:
EMC-conform Type C-PUR GREY ((N)YMHC11Y)
DESINA-conform type PUR BLACK DESINA ((N)YMH11Y)
Safety cable PUR YELLOW ((N)YMH11Y)

Structure

| | |
|------------------------------|---|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | PUR GREY: acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores; PUR YELLOW up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293 coloured cores from 6 wires TKD coloured code with or without gn/ye stranded in layers |
| stranding | |
| outer sheath characteristics | PUR notch resistant, abrasion-proofed and tear-proofed |
| sheath colour | grey, RAL 7001; yellow RAL 1016 |

Technische Daten

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | U ₀ /U 300/500 V |
| testing voltage | 3.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 5 x d |
| bending radius moved | 12,5 x d |
| operating temperature fixed min/max | -40 °C / +80 °C |
| operating temperature moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0282 |

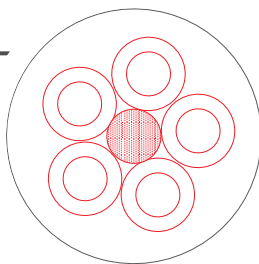
PUR GRAU (N)YMH11YÖ,
 PUR GELB (N)YMH11YÖ

 PUR GREY (N) YMH11Y ,
 PUR YELLOW (N) YMH11Y

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 0,5 | 5,4 | 9,6 | 40,0 |
| 3 G 0,5 | 5,9 | 14,4 | 55,0 |
| 4 G 0,5 | 6,3 | 19,0 | 65,0 |
| 5 G 0,5 | 6,9 | 24,0 | 75,0 |
| 7 G 0,5 | 7,8 | 33,6 | 90,0 |
| 12 G 0,5 | 10,0 | 58,0 | 135,0 |
| 18 G 0,5 | 11,5 | 86,0 | 205,0 |
| 25 G 0,5 | 13,6 | 120,0 | 270,0 |
| 2 X 0,75 | 5,4 | 14,4 | 44,0 |
| 3 G 0,75 | 6,2 | 21,6 | 53,0 |
| 4 G 0,75 | 6,7 | 29,0 | 64,0 |
| 5 G 0,75 | 7,3 | 36,0 | 76,0 |
| 7 G 0,75 | 8,8 | 50,0 | 96,0 |
| 12 G 0,75 | 11,0 | 86,0 | 170,0 |
| 18 G 0,75 | 12,6 | 130,0 | 260,0 |
| 25 G 0,75 | 15,2 | 180,0 | 282,0 |
| 34 G 0,75 | 17,1 | 245,0 | 475,0 |
| 2 X 1,0 | 6,6 | 19,0 | 53,0 |
| 3 G 1,0 | 7,0 | 29,0 | 63,0 |
| 4 G 1,0 | 7,6 | 38,0 | 75,0 |
| 5 G 1,0 | 8,2 | 48,0 | 89,0 |
| 7 G 1,0 | 9,6 | 67,0 | 115,0 |
| 12 G 1,0 | 12,0 | 115,0 | 201,0 |
| 18 G 1,0 | 14,5 | 173,0 | 289,0 |
| 25 G 1,0 | 17,6 | 240,0 | 380,0 |
| 34 G 1,0 | 19,7 | 326,0 | 645,0 |
| 2 X 1,5 | 7,2 | 29,0 | 68,0 |
| 3 G 1,5 | 7,6 | 43,0 | 87,0 |
| 4 G 1,5 | 8,2 | 58,0 | 106,0 |
| 5 G 1,5 | 9,0 | 72,0 | 131,0 |
| 7 G 1,5 | 10,7 | 101,0 | 173,0 |
| 12 G 1,5 | 13,4 | 173,0 | 293,0 |
| 18 G 1,5 | 16,0 | 259,0 | 454,0 |
| 25 G 1,5 | 19,5 | 360,0 | 641,0 |
| 34 G 1,5 | 22,0 | 490,0 | 945,0 |
| 42 G 1,5 | 23,8 | 605,0 | 1.100,0 |
| 50 G 1,5 | 26,5 | 720,0 | 1.250,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 2 X 2,5 | 8,6 | 48,0 | 110,0 |
| 3 G 2,5 | 9,3 | 72,0 | 146,0 |
| 4 G 2,5 | 10,3 | 96,0 | 183,0 |
| 5 G 2,5 | 11,5 | 120,0 | 222,0 |
| 7 G 2,5 | 13,4 | 168,0 | 293,0 |
| 12 G 2,5 | 17,0 | 288,0 | 512,0 |
| 18 G 2,5 | 20,0 | 432,0 | 740,0 |
| 25 G 2,5 | 24,1 | 600,0 | 940,0 |
| 4 G 4 | 12,5 | 154,0 | 291,0 |
| 5 G 4 | 13,8 | 192,0 | 355,0 |
| 7 G 4 | 15,6 | 269,0 | 503,0 |
| 4 G 6 | 14,7 | 230,0 | 468,0 |
| 5 G 6 | 16,0 | 288,0 | 570,0 |
| 7 G 6 | 17,5 | 403,0 | 808,0 |
| 3 G 10 | 16,7 | 288,0 | 555,0 |
| 4 G 10 | 18,3 | 384,0 | 720,0 |
| 5 G 10 | 20,5 | 480,0 | 894,0 |
| 7 G 10 | 22,7 | 672,0 | 1.295,0 |
| 4 G 16 | 21,1 | 614,0 | 1.063,0 |
| 5 G 16 | 23,6 | 768,0 | 1.400,0 |
| 7 G 16 | 29,3 | 1.075,0 | 1.800,0 |
| 4 G 25 | 29,4 | 960,0 | 1.590,0 |
| 4 G 35 | 32,8 | 1.344,0 | 2.200,0 |
| 4 G 50 | 38,9 | 1.920,0 | 2.400,0 |
| 4 G 70 | 44,7 | 2.688,0 | 4.400,0 |
| 4 G 95 | 59,6 | 3.648,0 | 6.000,0 |

H05BQ-F, H07BQ-F



H05BQ-F, H07BQ-F

Zastosowanie

Stosowane jako giętkie przewody sterownicze, przyłączeniowe oraz zasilające w urządzeniach i ręcznych narzędziach elektrycznych. Przewody są używane do wykonania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych. Przeznaczone są do układania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz przy uwzględnieniu zakresu temperatur, jednak nie nadają się do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- duża odporność na oleje, kwasy, tugi, rozpuszczalniki, hydrolize, tłuszcze itp. dzięki specjalnej powłoce poliuretanowej (patrz tabela Odporność chemiczna)
- nie zawiera silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru
- zwiększona odporność na ścieranie, rozrywanie oraz działanie bakterii
- powłoka poliuretanowa chroniąca przed promieniowaniem UV

Uwagi

- zgodny z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE.
- w ofercie także:
C-PUR SZARY ((N)YMHC11YÖ) kompatybilny z EMC
PUR CZARNY DESINA ((N)YMH11YÖ) kompatybilny z DESINA
PUR ŻÓŁTY ((N)YMH11YÖ) do instalacji awaryjnych

Budowa i Dane Techniczne

| | |
|---------------------------------------|---|
| budowa żyły | żyła miedziana wielodrutowa niepopieliana |
| klasa giętkości | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| izolacja żył | PVC |
| oznaczenie żył | PUR SZARY: izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, od 3 żył z żółto-zieloną żyłą ochronną wg DIN VDE 0293; PUR żółty izolacja kolorowa do 5 żył wg DIN VDE 0293; kod TKD od 6 żył, bez lub z żółto-zieloną żyłą ochronną |
| skręt | żyły skręcane równolegle |
| powłoka zewnętrzna | poliuretan |
| właściwości | odporny na ścieranie i zadrapania |
| kolor powłoki zewnętrznej | szary, wg RAL 7001; żółty, wg RAL 1016 |
| napięcie nominalne | U ₀ /U 300/500 V |
| napięcie pobiercze | 3.000 V |
| rezystancja żyły | wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5 |
| rezystancja izolacji | min. 20 MΩ x km |
| obciążalność prądowa | wg DIN VDE |
| max. promień zgięcia stacjonarnego | 5 x d |
| promień zgięcia elastycznego | 12,5 x d |
| zakres temp. w połączeniach stałych | -40 °C / +80 °C |
| zakres temp. w połączeniach ruchomych | - 5 °C / +70 °C |
| standard | zgodny z DIN VDE 0245, 0250 oraz 0282 |

Application

connecting cable in electrical facilities and hand-held electric tools, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

Special features

- increased resistance to acid, bases, dissolver, hydrolysis, lubricants etc. (see table of chemical)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- increased resistance to abrasion and microbes
- UV-resistant PUR outer sheath

Remarks

conform to 73/23/EWG-Guideline CE.

Structure

| | |
|---------------------|---|
| conductor material | bare or tinned copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| core insulation | rubber compound |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 up to 5 cores single-coloured with gn/ye from 3 cores |
| stranding | stranded in layers |
| outer sheath | PUR |
| sheath colour | orange |

Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| rated voltage | H05BQ-F: U ₀ /U 300/500 V; H07BQ-F: U ₀ /U 450/750 V |
| testing voltage | 3.000 V |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5 |
| insulation resistance | min. 20 M x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines |
| bending radius fixed | 4 x d |
| bending radius moved | 12,5 x d |
| operating temperature fixed min/max | -50 °C / +90 °C |
| operating temperature moved min/max | -40 °C / +80 °C |
| standard | according to HD22.10.S1, DIN VDE 0282 T10 |
| approbation | HAR HD22.10.S1 |

H05BQ-F, H07BQ-F

H05BQ-F, H07BQ-F

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|

H05BQ-F

| | | | |
|----------|-----|------|------|
| 2 X 0,75 | 5,7 | 14,4 | 52,0 |
| 3 G 0,75 | 6,2 | 21,6 | 63,0 |
| 4 G 0,75 | 6,8 | 29,0 | 80,0 |
| 5 G 0,75 | 7,6 | 36,0 | 96,0 |

| | | | |
|-------|-----|------|-------|
| 2 X 1 | 6,1 | 19,2 | 59,0 |
| 3 G 1 | 6,5 | 29,0 | 71,0 |
| 4 G 1 | 7,1 | 38,4 | 89,0 |
| 5 G 1 | 8,0 | 48,0 | 112,0 |

| Liczba żył x przekrój dimension n x mm ² | Średnica zewn. outer Ø mm (ok.) | Zawartość miedzi copper weight kg/km | Waga weight kg/km (ok.) |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|

H07BQ-F

| | | | |
|---------|-----|------|-------|
| 2 X 1,5 | 7,6 | 29,0 | 92,0 |
| 3 G 1,5 | 8,0 | 43,0 | 109,0 |
| 4 G 1,5 | 9,0 | 58,0 | 145,0 |
| 5 G 1,5 | 9,8 | 72,0 | 169,0 |

| | | | |
|---------|------|-------|-------|
| 2 X 2,5 | 9,0 | 48,0 | 121,0 |
| 3 G 2,5 | 9,6 | 72,0 | 164,0 |
| 4 G 2,5 | 10,7 | 96,0 | 207,0 |
| 5 G 2,5 | 11,9 | 120,0 | 262,0 |

| | | | |
|-------|------|-------|-------|
| 2 X 4 | 10,6 | 77,0 | 194,0 |
| 3 G 4 | 11,3 | 115,0 | 224,0 |
| 4 G 4 | 12,7 | 154,0 | 327,0 |
| 5 G 4 | 14,1 | 192,0 | 415,0 |

| | | | |
|-------|------|-------|-------|
| 2 X 6 | 11,8 | 115,0 | 311,0 |
| 3 G 6 | 12,8 | 173,0 | 310,0 |
| 4 G 6 | 14,2 | 230,0 | 496,0 |
| 5 G 6 | 15,7 | 288,0 | 586,0 |

| | | | |
|--------|------|-------|-------|
| 2 X 10 | 15,6 | 192,0 | 428,0 |
| 3 G 10 | 16,8 | 288,0 | 640,0 |
| 4 G 10 | 18,6 | 384,0 | 738,0 |
| 5 G 10 | 20,4 | 480,0 | 968,0 |

| | | | |
|--------|------|-------|---------|
| 2 X 16 | 17,9 | 307,0 | 600,0 |
| 3 G 16 | 19,5 | 461,0 | 758,0 |
| 4 G 16 | 21,3 | 614,0 | 1.187,0 |
| 5 G 16 | 23,7 | 768,0 | 1.475,0 |