



Применение

Используется в качестве силового, контрольного и соединительного кабеля в машиностроении, где должна быть обеспечена пересылка сигналов, данных без помех, для постоянной прокладки и для гибкого присоединения в свободном движении и без напряжения при растяжении, и без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, но не для прокладки в почве. Используется на открытом воздухе с защитой против УФ-излучения.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, 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.

Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Имеет высокий уровень защиты от механических повреждений и от электромагнитных воздействий.

Special features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- 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)

Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2006/95/EG CE ("Директива по низкому напряжению").
- Не допускается хранение во влажных помещениях и на открытом воздухе.
- По желанию заказчика производим специальную конструкцию кабеля данного типа.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- no storage outdoors or in wet rooms
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Конструкция и технические характеристики

| | |
|--|---|
| проводник | медный гибкий тонкопроволочный |
| структура | согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5. |
| изоляция | ПВХ |
| маркировка жил | до 5 жил цветная маркировка согл. DIN VDE 0293-308, более 6 жил согл. кода цветов TKD, без или с желто-зеленой жилой, см. таблицу технических указаний. |
| способ скрутки | послойный повив жил с оптимальными шагами скрутки |
| материал вн.оболочки | ПВХ |
| общий экран | в виде оплетки из оцинкованной стальной проволоки, плотность покрытия ок.85% |
| внешняя оболочка | ПВХ |
| цвет оболочки | прозрачный |
| номинальное напряжение | до 16mm ² Uo/U 300/500V; более 25mm ² Uo/U 0,6/1kV. |
| испытательное напряжение | 4.000 V |
| сопротивление провода | согл. DIN VDE 0295 кл.5, соотв. IEC 60228 кл.5. |
| сопротивление изоляции | не менее 20 MΩ x км. |
| длительные допустимые токовые нагрузки | согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний. |
| наименьший радиус изгиба неподвижно | 6 x диаметр кабеля |
| наименьший радиус изгиба подвижно | 15 x диаметр кабеля |
| температура стационарно | -30 °C / +80 °C |
| температура подвижно | -5 °C / +70 °C |
| макс. температура на проводнике | + 70 °C при работе; +150 °C в случае короткого замыкания. |
| свойства изоляции | самозатухающая и трудновоспламеняющаяся согл. IEC 60332-1. |
| стандарт | согласно DIN VDE 0245, 0250 и 0281 |

Structure & Specifications

| | |
|-----------------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc.to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5 |
| core insulation | PVC |
| core identification | up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores TKD colour code with or without GNYE, look at the technical guideline. |
| stranding | stranded in layers |
| inner sheath material | PVC |
| overall shield | steel wire braid zincd; coverage approx. 85% |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | transparent |
| rated voltage | Uo/U: up to 16mm ² 300/500V; from 25mm ² 0,6/1kV |
| testing voltage | 4.000 V |
| conductor resistance | acc.to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5 |
| insulation resistance | min. 20 MΩ x km |
| current carrying capacity | acc. to DIN VDE, see technical Guidelines |
| min. bending radius fixed | 6 x d |
| min. bending radius moved | 15 x d |
| operat. temp. fixed min/max | -30 °C / +80 °C |
| operat. temp. moved min/max | - 5 °C / +70 °C |
| temp. at conductor | + 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit |
| burning behavior | self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1 |
| standard | according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281 |

| Число жил и сечение n x mm ² dimension n x mm ² | Наружный диаметр mm outer Ø mm | Вес меди kg/km copper weight kg/km | Вес кабеля kg/km weight kg/km |
|--|---|---|--|
| 2 X 0,5 | 7,8 | 10,0 | 80,0 |
| 3 G 0,5 | 8,1 | 15,0 | 92,0 |
| 4 G 0,5 | 8,5 | 19,0 | 102,0 |
| 5 G 0,5 | 9,2 | 24,0 | 119,0 |
| 7 G 0,5 | 9,7 | 34,0 | 147,0 |
| 12 G 0,5 | 11,9 | 58,0 | 213,0 |
| 2 X 0,75 | 8,2 | 15,0 | 97,0 |
| 3 G 0,75 | 8,5 | 22,0 | 110,0 |
| 4 G 0,75 | 9,2 | 29,0 | 125,0 |
| 5 G 0,75 | 9,7 | 36,0 | 144,0 |
| 7 G 0,75 | 10,3 | 50,0 | 171,0 |
| 12 G 0,75 | 12,9 | 86,0 | 260,0 |
| 2 X 1 | 8,5 | 19,0 | 114,0 |
| 3 G 1 | 8,8 | 29,0 | 128,0 |
| 4 G 1 | 9,5 | 38,0 | 143,0 |
| 5 G 1 | 10,1 | 48,0 | 166,0 |
| 7 G 1 | 11,0 | 67,0 | 201,0 |
| 12 G 1 | 13,9 | 115,0 | 322,0 |
| 2 X 1,5 | 9,3 | 29,0 | 146,0 |
| 3 G 1,5 | 9,7 | 43,0 | 157,0 |
| 4 G 1,5 | 10,2 | 58,0 | 180,0 |
| 5 G 1,5 | 11,1 | 72,0 | 216,0 |
| 7 G 1,5 | 11,9 | 101,0 | 264,0 |
| 12 G 1,5 | 15,4 | 173,0 | 434,0 |
| 2 X 2,5 | 10,6 | 48,0 | 185,0 |
| 3 G 2,5 | 11,9 | 72,0 | 213,0 |
| 4 G 2,5 | 12,2 | 96,0 | 253,0 |
| 5 G 2,5 | 14,0 | 120,0 | 301,0 |
| 7 G 2,5 | 15,2 | 168,0 | 410,0 |
| 12 G 2,5 | 18,2 | 288,0 | 650,0 |

| Число жил и сечение n x mm ² dimension n x mm ² | Наружный диаметр mm outer Ø mm | Вес меди kg/km copper weight kg/km | Вес кабеля kg/km weight kg/km |
|--|---|---|--|
| 2 X 4 | 12,5 | 77,0 | 329,0 |
| 3 G 4 | 12,9 | 115,0 | 343,0 |
| 4 G 4 | 14,0 | 154,0 | 357,0 |
| 5 G 4 | 15,5 | 192,0 | 504,0 |
| 7 G 4 | 16,6 | 269,0 | 640,0 |
| 3 G 6 | 15,5 | 173,0 | 450,0 |
| 4 G 6 | 16,2 | 230,0 | 495,0 |
| 5 G 6 | 17,7 | 288,0 | 592,0 |
| 7 G 6 | 19,2 | 403,0 | 845,0 |
| 4 G 10 | 20,0 | 384,0 | 1.153,0 |
| 5 G 10 | 21,9 | 480,0 | 1.352,0 |
| 7 G 10 | 24,2 | 672,0 | 1.551,0 |
| 4 G 16 | 22,9 | 614,0 | 1.360,0 |
| 5 G 16 | 25,5 | 768,0 | 1.740,0 |
| 7 G 16 | 28,0 | 1.075,0 | 2.166,0 |
| 4 G 25 | 28,9 | 960,0 | 2.020,0 |
| 5 G 25 | 31,8 | 1.200,0 | 2.465,0 |
| 4 G 35 | 32,2 | 1.344,0 | 2.570,0 |
| 5 G 35 | 36,0 | 1.680,0 | 3.185,0 |
| 4 G 50 | 38,2 | 1.920,0 | 3.515,0 |
| 4 G 70 | 43,7 | 2.688,0 | 4.810,0 |
| 4 G 95 | 50,4 | 3.648,0 | 6.360,0 |