



Применение

Используется в качестве силового, контрольного и соединительного кабеля в машиностроении, 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 снаружи и не для прокладки в почве. Он может использоваться на открытом воздухе, только с защитой против УФ-излучения и с учётом температуры.

Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний).
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Внутренняя оболочка служит в качестве дополнительной механической защиты и повышает прочность кабеля.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).

Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2006/95/EG CE ("Директива по низкому напряжению").
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размеров по запросу.

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 стандарта TKD, без с или с жёлто-зелёной жилой, см. таблицу техн. указаний. |
| способ скрутки | последний повив жил с оптимальными шагами скрутки |
| материал внутренней оболочки | ПВХ |
| общий экран | медная луженая оплетка, плотность покрытия ок. 85 %. |
| внешняя оболочка | ПВХ |
| цвет оболочки | прозрачный |
| номинальное напряжение | U ₀ /U: до 16mm ² 300/500V, более 25mm ² 0,6/1kV |
| испытательное напряжение | 4 kV |
| 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 |

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

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

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 gn/ye, look at the technical guideline. |
| stranding | stranded in layers |
| inner sheath material | PVC |
| overall shield | copper braid tinned, coverage approx. 85 % |
| outer sheath | PVC |
| sheath colour | transparent |
| rated voltage | U ₀ /U: up to 16mm ² 300/500V, from 25mm ² 0,6/1kV |
| testing voltage | 4 kV |
| 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 | acc. 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 | 6,9 | 41,0 | 74,0 |
| 3 G 0,5 | 7,3 | 46,0 | 78,0 |
| 4 G 0,5 | 7,9 | 55,0 | 95,0 |
| 5 G 0,5 | 8,4 | 66,0 | 111,0 |
| 7 G 0,5 | 9,1 | 81,0 | 140,0 |
| 12 G 0,5 | 11,5 | 139,0 | 227,0 |
| 2 X 0,75 | 7,5 | 46,0 | 77,0 |
| 3 G 0,75 | 7,9 | 58,0 | 91,0 |
| 4 G 0,75 | 8,4 | 64,0 | 109,0 |
| 5 G 0,75 | 9,1 | 77,0 | 136,0 |
| 7 G 0,75 | 9,7 | 102,0 | 174,0 |
| 12 G 0,75 | 12,7 | 177,0 | 270,0 |
| 2 X 1 | 7,9 | 56,0 | 91,0 |
| 3 G 1 | 8,2 | 65,0 | 107,0 |
| 4 G 1 | 8,8 | 78,0 | 137,0 |
| 5 G 1 | 9,6 | 89,0 | 164,0 |
| 7 G 1 | 10,4 | 113,0 | 199,0 |
| 12 G 1 | 13,5 | 188,0 | 330,0 |
| 2 X 1,5 | 8,7 | 65,0 | 115,0 |
| 3 G 1,5 | 9,0 | 83,0 | 137,0 |
| 4 G 1,5 | 9,7 | 100,0 | 173,0 |
| 5 G 1,5 | 10,6 | 125,0 | 210,0 |
| 7 G 1,5 | 11,4 | 196,0 | 282,0 |
| 12 G 1,5 | 15,2 | 280,0 | 433,0 |
| 2 X 2,5 | 10,0 | 112,0 | 160,0 |
| 3 G 2,5 | 10,5 | 146,0 | 210,0 |
| 4 G 2,5 | 11,5 | 167,0 | 267,0 |
| 5 G 2,5 | 12,5 | 200,0 | 319,0 |
| 7 G 2,5 | 14,0 | 288,0 | 395,0 |
| 12 G 2,5 | 18,2 | 477,0 | 640,0 |

| 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 |
|--|---|---|--|
| 4 G 4 | 13,7 | 237,0 | 369,0 |
| 5 G 4 | 15,3 | 280,0 | 446,0 |
| 7 G 4 | 16,6 | 388,0 | 556,0 |
| 4 G 6 | 16,1 | 318,0 | 503,0 |
| 5 G 6 | 17,3 | 441,0 | 611,0 |
| 7 G 6 | 18,8 | 505,0 | 798,0 |
| 4 G 10 | 19,4 | 558,0 | 764,0 |
| 5 G 10 | 21,8 | 714,0 | 943,0 |
| 4 G 16 | 22,6 | 804,0 | 1.080,0 |
| 5 G 16 | 25,2 | 1.053,0 | 1.325,0 |
| 4 G 25 | 28,9 | 1.289,0 | 1.624,0 |
| 5 G 25 | 31,8 | 1.446,0 | 2.270,0 |
| 4 G 35 | 32,2 | 1.680,0 | 2.135,0 |
| 5 G 35 | 36,4 | 1.975,0 | 2.771,0 |
| 4 G 50 | 38,8 | 2.342,0 | 3.362,0 |
| 4 G 70 | 43,7 | 3.103,0 | 3.719,0 |
| 4 G 95 | 50,4 | 4.055,0 | 5.849,0 |
| 4 G 120 | 56,8 | 5.225,0 | 7.509,0 |
| 4 G 150 | 62,2 | 6.300,0 | 7.800,0 |
| 4 G 185 | 67,8 | 7.753,0 | 9.866,0 |