



Anwendung

als optimale Verkabelung in Photovoltaikanlagen, feste Verlegung u. flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien, unter Beachtung des Temperaturbereiches, jedoch nicht im Erdreich.

Application

most favourable cabling in photovoltaic systems, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

Besonderheiten

- erhöhte zulässige max. Temperaturen am Leiter
- erhöht öl-, fett-, sauerstoff- und mikrobenbest. Außenmängel
- weitgehend beständig gegen Säuren und Laugen
- Witterungs-, UV-Strahlen-, ozon-, abriebbest. Mantelwerkstoffe
- halogenfrei, flammwidrig, selbstverlöschend, keine korrosiven Gase
- sehr robust durch doppelte Isolierung, gut abisolierbar
- LBS-frei / silikonfrei (bei Produktion)
- umweltfreundlich
- mind. 20 Jahre Lebensdauer bei direkter Sonneneinstrahlung

Special features

- increased permitted maximum - temperature at conductor
- outer sheath increased resistant to oil, lubricants, oxygen and microbes
- outer sheath largely resistant to acid and bases
- excellent atmospheric-, UV-, ozone- and abrasion - resistant outer sheath
- halogen-free & flame-retardant, self-extinguishing, non corrosive
- very robust by doubled insulation, good to strip
- free from lacquer damaging substances & silicone (during production)
- environmentally friendly
- min. 20 years life -cycle under direct solar radiation

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- IEMMEQU

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- IEMMEQU

Aufbau & Technische Daten

| | |
|----------------------------|--|
| Leiter Werkstoff | Cu-Litze verzinkt |
| Leiterklasse | nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5 |
| Aderisoliationswerkstoff | Spezial Ethylen-Propylen G21 (HEPR) - EN 50363-0 Anhang B; CEI 20-91 |
| Aderkennung | weiss |
| Außenmantelwerkstoff | Spezial-Elastomer M21 - EN 50363-0 Anhang B; CEI 20-91 |
| Mantelfarbe | schwarz, RAL 9005 |
| Aufdruck | TKD-Aufdruck, Polkennz. d. Aufdr. + und - mögl. |
| Nennspannung | AC: 0,6/1 kV DC: 0,9 / 1,5 kV |
| Prüfspannung | 5 kV - VDE0276 Teil 604 Tabelle 2C |
| Leiterwiderstand | nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5 |
| Isoliationswiderstand | min. 20 MΩ x km |
| Strombelastbarkeit | gem. EN 50363-0 Anhang B |
| kleinster Biegeradius fest | bis 12 mm = 3 x d, > 12 mm = 4 x d |
| Betriebtemp. fest min/max | -40°C / + 120°C |
| Temperatur am Leiter max. | Kurzschluss Temperatur +250°C - VDE0276 Teil 604 Anhang B |
| Halogenfreiheit | halogenfrei u. keine korrosiven Brandgase DIN EN 60754-1 u. -2 |
| Brandverhalten | flammwidrig und selbstverlöschend DIN EN 60332-2-1 |

Structure & Specifications

| | |
|-----------------------------|--|
| conductor material | copper strand tinned |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5 |
| core insulation | special ethylene-propylene G21 (HEPR) - EN 50363-0 attachment B; CEI 20-91 |
| core identification | white |
| outer sheath | special elastomer M21 - EN 50363-0 attachment B; CEI 20-91 |
| sheath colour | black, RAL 9005 |
| printing | TKD-printing, sheath marking printing + or - possible |
| rated voltage | AC: 0,6/1 kV DC: 0,9 / 1,5 kV |
| testing voltage | 5 kV - VDE0276 part 604 table 2C |
| conductor resistance | acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5 |
| insulation resistance | min. 20 MΩ x km |
| current carrying capacity | acc. to EN 50363-0 attachment B |
| min. bending radius fixed | till 12 mm = 3 x d, > 12 mm = 4 x d |
| operat. temp. fixed min/max | -40°C / + 120°C |
| temp. at conductor | temperature in case of short circuit +250°C - VDE0276 part 604 appendix B |
| halogen free | halogen-free and non corrosive fire-gases DIN EN 60754-1 and - 2 |
| burning behavior | flame-retardant and self-extinguishing DIN EN 60332-2-1 |

Spezial Leitung für Photovoltaik-Anwendungen

special cable for photovoltaic systems

| Abmessung n x mm ² dimension n x mm ² | Außen-Ø mm outer Ø mm | Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km | Gewicht kg/km weight kg/km |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 X 1,5 | 5,1 | 14,4 | 38,0 |
| 1 X 2,5 | 5,7 | 24,0 | 50,0 |
| 1 X 4 | 6,2 | 38,4 | 68,0 |
| 1 X 6 | 6,9 | 57,6 | 91,0 |
| 1 X 10 | 8,2 | 96,0 | 145,0 |
| 1 X 16 | 9,3 | 154,0 | 204,0 |
| 1 X 25 | 11,4 | 240,0 | 304,0 |
| 1 X 35 | 12,8 | 336,0 | 401,0 |
| 1 X 50 | 14,8 | 480,0 | 557,0 |
| 1 X 70 | 16,9 | 672,0 | 767,0 |
| 1 X 95 | 18,7 | 912,0 | 990,0 |

| Abmessung n x mm ² dimension n x mm ² | Außen-Ø mm outer Ø mm | Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km | Gewicht kg/km weight kg/km |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 X 120 | 20,7 | 1.152,0 | 1.233,0 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |