



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 mikrobebest. 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
Betriebstemp. 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