



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

- RoHS-konform; konf. zur 2006/95/EG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- ca. 25 Jahre Lebensdauer bei direkter Sonneneinstrahlung, 20.000h bei 120°C weitere Produkteigenschaften:
- Wärmedehnungsprüfung bei 200 °C / 250 °C; Wärmedruckbeständig bis 140 °C;
- UV-beständig, halogenfrei, ozonbeständig, Seewasserbeständig, säure- und laugenbeständig, flammwidrig
- Betriebstemperatur: fest: -50 °C bis +150 °C; bewegt: -25 °C bis +125 °C
- keine korrosiven Brandgase DIN EN 60754-1 und 60754-2
- Isolationswiderstand: bei +20° C > 800MΩxkm, bei +90° C > 50MΩxkm

Special features

- conform to RoHS; conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- min. 25 years life -cycle under direct solar radiation, 20.000h at 120°C further product characteristics:
- thermal expansion at 200 °C / 250 °C, resistant to pressure at high temperatures till 140 °C; UV-resistant, halogen-free, ozon-resistant, resistant to seawater, resistant to acid and bases, flame-retardant
- operating temperature: fixed: -50 °C bis +150 °C; moved: -25 °C bis +125 °C
- non corrosive fire-gases DIN EN 60754-1 and 60754-2
- insulation-resistance: at +20° C > 800MΩxkm, at +90° C > 50MΩxkm

Hinweise

Aufbau und technische Daten aus Anforderungsprofil PV1-F nach VDE und TÜV approbiert

Remarks

Structure & Specifications out requirement profile PV1-F acc. to VDE and TÜV approbated

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	XLPE
Aderkennung	schwarz
Außenmantelwerkstoff	XLPE
Mantelfarbe	schwarz, rot, blau
Aufdruck	Polkennzeichnung durch Aufdruck + und - möglich, gem. TKD-Printnorm
Nennspannung	AC: 0,6/1 kV; DC: 0,9/1,5 kV Spannung bis 1,8 kV möglich (Leiter/Leiter, nicht geerdetes System, unbelasteter Stromkreis)
Prüfspannung	Wechselspannungsprüfung: AC 6,5 kV Prüfspannung (online): 10kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / + 90 °C
Temperatur am Leiter max.	max. 120 °C Kurzschluss temperatur +200°C / 5s
Halogenfreiheit	halogenfrei
Standard	Anforderungsprofil f. Leitungen gem. DKE

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	black
outer sheath	XLPE
sheath colour	black, red, blue
printing	sheath marking printing + or - possible, acc. to TKD-Printnorm
rated voltage	AC: 0,6/1 kV; DC: 0,9/1,5 kV tension up to 1,8 kv possible (conductor/conductor, not grounded system, unstressed circuit)
testing voltage	AC-voltage-check: 6,5 kV testing voltage (online): 10kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
current carrying capacity	acc. DIN VDE
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / + 90 °C
temp. at conductor	120 °C short-circuit, temperature in case of short circuit +200°C / 5s
halogen free	halogen-free
standard	profile of qualification for cable acc. to DKE

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	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 2,5	4,5	24,0	40,0	1 X 35	11,0	316,0	378,0
1 X 4	5,2	38,4	59,0				
1 X 6	5,9	57,6	81,0				
1 X 10	6,9	96,0	127,0				
1 X 16	8,3	151,0	193,0				
1 X 25	9,9	234,0	284,0				