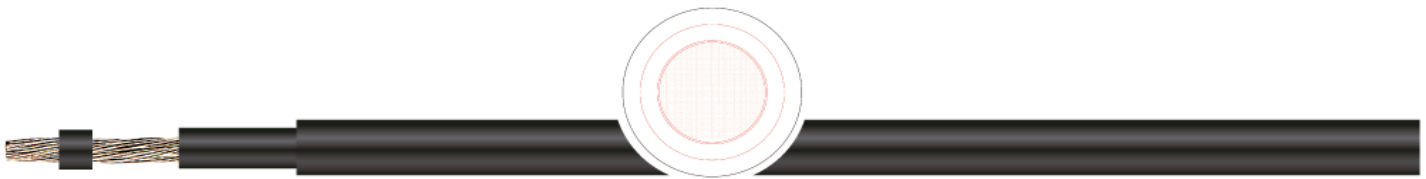


# SOLAIRFLEX - S - 150H FRNC + UV 0,6 / 1kV PV1-F

Spezial Leitung für Photovoltaik-Anwendungen

special cable for photovoltaic systems



## 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 from requirement profile PV1-F acc. to VDE and TÜV approved

## 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<br>Spannung bis 1,8 kV möglich (Leiter/Leiter, nicht geerdetes System, unbelasteter Stromkreis) |
| Prüfspannung                 | Wechselspannungsprüfung: AC 6,5 kV<br>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; Kurzschlussstemperatur +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<br>tension up to 1,8 kv possible (conductor/conductor, not grounded system, unstressed circuit) |
| testing voltage             | AC-voltage-check: 6,5 kV<br>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          | max. 120 °C, temp. 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<br>n x mm <sup>2</sup><br>dimension<br>n x mm <sup>2</sup> | Außen-Ø<br>mm<br>outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>kg/km<br>copper weight<br>kg/km | Gewicht<br>kg/km<br>weight<br>kg/km | Abmessung<br>n x mm <sup>2</sup><br>dimension<br>n x mm <sup>2</sup> | Außen-Ø<br>mm<br>outer Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>kg/km<br>copper weight<br>kg/km | Gewicht<br>kg/km<br>weight<br>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                               |  |                                |  |                                     |