



Flexibel und langlebig

IBC FlexiSun 2,5/4/6/10/16 mm² PV1-F

Leitung für Photovoltaikanlagen

Flexibel in der Verlegung und besonders langlebig – das zeichnet die Leitungen IBC FlexiSun aus. Sie sind auf eine Mindestlebensdauer von über 25 Jahren getestet und entsprechen den neuesten TÜV- und VDE-Normen. Das bedeutet: Höchste Erträge über die gesamte Lebensdauer Ihrer PV-Anlage. Dafür sorgt die Beständigkeit gegen Ammoniak, UV-Licht und Ozon. Damit dürfen die Leitungen in Innenbereichen genauso wie im Freien eingesetzt werden, in Bereichen mit erhöhter Explosionsgefahr, in der Industrie, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben. Weiterer Vorteil: Flammausbreitung in Leitungsbündeln und die Rauchentwicklung sind besser als in der Norm gefordert. Dies wird durch regelmäßige Tests abgesichert.

Highlights:

- Verlegung auch in der Erde
- Für den Einsatz in und an schutzisolierten Geräten und Anlagen (Schutzklasse II)
- VDE geprüft und TÜV zertifiziert
- Schadstoff- und halogenfrei
- Beständig gegen UV, Ozon und Ammoniak
- Verbessertes Brandwiderstandsverhalten
- Kurz- und erdschlusssicher

| | |
|---|---|
| IBC FlexiSun 2,5/4/6/10/16 mm² PV1-F | |
| Elektrische Parameter | |
| Nennspannung AC | U0/U 0,6/1,0 kV |
| Max. PV-Systemspannung DC | 1,8 kV |
| Höchste zulässige Betriebsspannung AC | 0,7/1,2 kV Leiter-Erde/Leiter-Leiter |
| Höchste zulässige Betriebsspannung DC | 0,9/1,8 kV Leiter-Erde/Leiter-Leiter |
| Prüfspannung AC/DC | 6,5 kV/15 kV (Prüfdauer 5 min) |
| Strombelastbarkeit | Nach Anforderungsprofil für Leitungen für PV-Systeme TÜV 2 PFG 1169/08.2007 |
| Thermische Parameter | |
| Umgebungstemperatur | −40 °C bis +90 °C (bewegt und fest verlegt), Auslegung nach IEC 60216: Dauertemperatur 120 °C = 20.000 h, (2,3 Jahre), bei max. 90 °C Dauertemperatur = 30 Jahre |
| Kurzschlussstemperatur | +250 °C (am Leiter max. 5 sek) |
| Kältebeständigkeit | Kältebiegung und -dehnung nach EN 60811-1-4, Kälteschlag i. A. an EN 50305 |
| Feuchte-Wärme-Prüfung | Nach EN 60068-2-78, 1.000 h bei 90 °C und 85 % Luftfeuchte |
| Mechanische Parameter | |
| Zugbelastung | 15 N/mm² im Einsatz, 50 N/mm² bei der Installation |
| Biegeradien | Min. 3 × D (D = Außendurchmesser Höchstwert) |
| Abrieb | Gegen Schmirgelpapier (Int. Prüfung nach DIN 53516), Mantel gegen Mantel (Int. Prüfung), Mantel gegen Metall (Int. Prüfung), Mantel gegen Kunststoff (Int. Prüfung) |
| Shore-Härte | 85 (Int. Prüfung nach DIN 53505) |
| Nagetierfest (Marder) | Absolute Sicherheit erreicht man mit Schutzschläuchen bzw. durch Leitungsausführungen mit metallischer Umhüllung wie Besspinning oder Geflecht |
| Beständigkeit gegen äußere Einflüsse | |
| Mineralölbeständigkeit | 24 h, 100 °C (Int. Prüfung nach DIN VDE 0473 811-2-1, DIN EN 60811-2-1) |
| Ozonbeständigkeit | Prüfung nach DIN EN 50396, HD 22.2 Prüftyp B |
| UV-Beständigkeit | Prüfung nach UL 1581 (Xeno-Test), ISO 4892-2 (Meth. 1), HD 605/A1-2.4.20 |
| Säuren- und Laugenbeständigkeit | Nach EN 60811-2-1, 7 Tage, 23 °C (N-Oxalsäure, N-Natronlauge) |
| Beständigkeit gegen Ammoniak | 30 Tage, gesättigte Ammoniak-Atmosphäre (Int. Prüfung) |
| Wasseraufnahme (gravimetrisch) | Int. Prüfung nach DIN EN 60811-1-3 |
| Brandverhalten | |
| Flammausbreitung, einzelne Leitung | DIN EN 60332-1-2 und TÜV 2 PFG 1169/08.2007 |
| Flammausbreitung, Leitungsbündel | Int. Prüfung nach DIN EN 50305-9 und DIN VDE 0482 Teil 332-3-25 |
| Rauchentwicklung, Lichtdurchlässigkeit > 70 % | Int. Prüfung nach IEC 61034 und DIN VDE 0482 Teil 268-2 |
| Ökologische Unbedenklichkeit | ROHS Komform |
| Aufbaukriterien | |
| Leiter | Elektrolytkupfer, verzinkt, Klasse 5 nach IEC 60228 (DIN VDE 0295) |
| Isolierung | HEPR 120 °C i. A. an IEC 60502-1 (Mischungstyp EI6/EI8) |
| Mantel | Vernetzte EVA Gummi Mischung 120 °C in Anlehnung an DIN EN 50363-2-1 |
| Kennzeichnung | IBC FlexiSun® (Querschnitt) PV1-F 0,6/1 kV, VDE-Reg.-Nr. 8026/TÜV-Zert. R 60014271 |

TECHNISCHE DATEN

| | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Nennquerschnitt (mm²) | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 |
| Leiterdurchmesser (mm) | 1,9 | 2,4 | 2,9 | 4,0 | 5,5 |
| Außendurchmesser (Mindestwert) (mm) | 4,9 | 5,2 | 5,7 | 6,8 | 8,3 |
| Außendurchmesser (Höchstwert) (mm) | 5,1 | 5,6 | 6,1 | 7,2 | 9,0 |
| Leitungsgewicht netto ca. (kg/km) | 43 | 58 | 77 | 120 | 178 |
| Min. Biegeradius (mm) | 15 | 17 | 18 | 22 | 36 |
| Max. zulässige Zugbelastung (N) | 38 | 60 | 90 | 150 | 240 |
| Max. Strombelastung bei 60 °C (A) | 41 | 55 | 70 | 98 | 132 |
| Zulässiger Kurzschlussstrom (1 sec) (kA) | 0,32 | 0,50 | 0,76 | 1,26 | 2,01 |
| Artikelnummer | 7000200010 | 7000200011 | 7000200012 | 7000200013 | 7000200014 |

Stand 10.01.2013

Ihr IBC SOLAR Fachpartner:

Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.