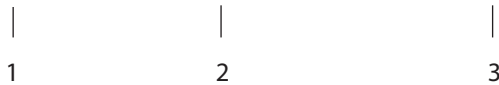


# EUCASOLAR PV1-F E<sub>ca</sub>

gemäß / according to

**2PFG 1169/08.07**
**RoHS**
**EN 50575 CE**


## Aufbau

1. Leiter : Kupfer verzinkt, flexibel gemäß IEC/EN 60228 Klasse 5
2. Isolation : halogenfreie, vernetzte Polyolefin-Mischung  
Aderfarbe : siehe Farbschema
3. Mantel : halogenfreie, vernetzte Spezial-Mischung, flammwidrig  
Mantelfarbe : siehe Farbschema

Farbvarianten:



- \* Standardtypen
- \*\* auf Anfrage

## Anwendung

Witterungsbeständiges, flexibles Energiekabel. **Unser Premium - Produkt**, speziell für den anspruchsvollen Einsatz in photovoltaischen Anlagen konzipiert. Das optimale Verbindungskabel zwischen Solarmodulen sowie zwischen Modulen und Wechselrichter. Für Dach- und Freilandanlagen geeignet. Verlegung im Freien, in Gebäuden und in Rohren. Nicht geeignet für direkte Verlegung im Erdreich. Doppelt isoliert und somit geeignet für die Verwendung in Installationen der Schutzklasse II.

## Technische Daten

- Umgebungstemperatur : -40 °C bis +90 °C
- Max. Betriebstemperatur am Leiter : 120 °C (20000h) gemäß IEC/EN 60216-1
- Nennspannung U<sub>0</sub>/U : AC 0,6/1 kV
- Nennspannung U<sub>0</sub>/U : DC 0,9/1,5 kV
- Höchstzulässige Spannung U<sub>max</sub> : DC 1,8 kV (Leiter/Leiter, nicht geerdetes System, unbelasteter Stromkreis)
- Prüfspannung : AC 6,5 kV gemäß EN 50395
- Mindest Biegeradius : 4 x Ø
- Zu erwartende Lebensdauer > 25 Jahre gemäß IEC/EN 60216-1

## Construction

1. Conductor : tinned copper, flexible acc. to IEC/EN 60228 class 5
2. Insulation : halogen free, crosslinked polyolefin-compound  
Core colours : see colour scheme
3. Outer sheath : special halogen free, crosslinked compound, flame retardant  
Sheath colours : see colour scheme

Colour scheme:



- \* Standard items
- \*\* on request

## Applications

Flexible, weather resistant power cable. **Our premium product**, especially designed for the demanding applications in photovoltaic systems. The optimal cable link between solar modules and between modules and the inverter. Suitable for rooftop and ground mounted systems. Suitable for laying outdoor, indoor and in cable ducts. Not suitable for direct burying in ground. Double insulated and therefore suitable for use in installations of safety class II.

## Technical Data

- Ambient temperature : -40 °C up to +90 °C
- Max. conductor temperature : 120 °C (20000h) acc. to IEC/EN 60216-1
- Rated voltage U<sub>0</sub>/U : AC 0,6/1 kV
- Rated voltage U<sub>0</sub>/U : DC 0,9/1,5 kV
- Max. voltage U<sub>max</sub> : DC 1,8 kV (conductor/conductor, non earthed system, circuit not under load)
- Test voltage : AC 6,5 kV acc. to EN 50395
- Min. bending radius : 4 x Ø
- Expected lifetime > 25 years acc. to IEC/EN 60216-1

Alle Angaben sind nur Richtwerte und unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

All information given is indicative only and not binding and can be subject to change without notice.



# EUCASOLAR PV1-F E<sub>ca</sub>

## Besondere Eigenschaften

- Hervorragende UV-Beständigkeit gemäß HD 605/A1
- Hervorragende Witterungs- und Ozonbeständigkeit gemäß EN 50396
- Hervorragende Säure- und Laugenbeständigkeit gemäß IEC/EN 60811-2-1
- Hervorragende Kältebeständigkeit gemäß IEC/EN 60811-1-4
- Hervorragende Mikrobenbeständigkeit
- Hervorragende Ammoniakbeständigkeit
- Hervorragende Beständigkeit gegen Öle und Fette
- Hydrolysebeständig
- Geringe Wasseraufnahme
- Hohe Verschleiß- und Abriebfestigkeit
- Einfache Abisolierbarkeit
- Gutes Einziehverhalten
- Verzinnter Leiter, verhindert Korrosionsprobleme an Anschluß- und Verbindungsschellen

## Special properties

- Outstanding UV-resistance acc. to HD 605/A1
- Outstanding ozone and weather resistance acc. to EN 50396
- Outstanding acid and alkaline resistance acc. to IEC/EN 60811-2-1
- Outstanding cold resistance acc. to IEC/EN 60811-1-4
- Outstanding microbe resistance
- Outstanding ammoniac resistance
- Outstanding oil- and grease resistance
- Hydrolysis resistance
- Very low water absorption
- High wear and abrasion resistance
- Easy cable stripping
- Easy feeding
- Tinned conductors prevent corrosion at junction and connection points

## Eigenschaften im Brandfall

- Geringe Rauchentwicklung gemäß IEC/EN 61034
- Geringe Brandfortleitung gemäß EN 60332-1-2 E<sub>ca</sub> IEC 60332-1-2
- Halogenfrei gemäß EN 50267-2-1, IEC/EN 60684-2
- Geringe Korrosivität der Brandgase gemäß EN 50267-2-2
- Geringe Toxizität der Brandgase gemäß NF X70-100-1+2

## Properties in case of fire

- Low smoke emission acc. to IEC/EN 61034
- Flame retardant acc. to EN 60332-1-2 E<sub>ca</sub> IEC 60332-1-2
- Halogen free acc. to EN 50267-2-1, IEC/EN 60684-2
- Low corrosivity of gases acc. to EN 50267-2-2
- Low toxicity of gases acc. to NF X70-100-1+2

Querschnitt Cross-section mm <sup>2</sup>	Außendurchmesser Outer diameter mm	Gewicht Weight kg/km	Leiterwiderstand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C Ω/km
4	5,1	53	5,09
6	5,8	75	3,39
10	7,5	130	1,95
16	8,5	185	1,24
25	9,8	268	0,795
35	10,9	363	0,565

## Strombelastbarkeit

## Current carrying capacity

Querschnitt Cross-section	Strombelastbarkeit in Abhängigkeit der Verlegeart Current carrying capacity acc. to the method of installation		
	einzel frei in Luft Single cable free in air	einzel an Flächen single cable on a surface	2 berührend an Flächen 2 cables in contact on a surface
4	55	52	44
6	70	67	57
10	98	93	79
16	132	125	107
25	176	167	142
35	218	207	176

## Umrechnungsfaktoren für höhere Umgebungstemperaturen

## Conversion factor for higher temperature

Umgebungstemperatur Ambient temperature	Umrechnungsfaktor Conversion factor
bis 60 °C / up to 60 °C	1,00
70 °C	0,91
80 °C	0,82
90 °C	0,71
100 °C	0,58
110 °C	0,41

Reduktionsfaktoren bei Häufung  
Siehe IEC 60364-5-52 Tabelle A.52-17

Groups rating factors  
Refer to IEC 60364-5-52 Table A.52-17