



Cca

ANWENDUNG

Das TOPSOLAR® PV H1Z2Z2-K Kabel ist TÜV-geprüft gemäß EN 50618 und ANEOR-geprüft gemäß IEC 62930 und eignet sich sowohl für feste als auch mobile Photovoltaikanlagen (Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Photovoltaikanlagen für Dächer und schwimmende Photovoltaikanlagen).

Das hochflexible Kabel ist mit allen üblichen Steckern kompatibel und wurde insbesondere für den Einsatz in Kombination mit Sonnenkollektoren entwickelt.

Dieses vielseitige Einleiterkabel entspricht den wechselnden Bedürfnissen der Solarindustrie.

Geeignet für nasse und feuchte Umgebungen.

- Kabel für Photovoltaikanlagen.

KONSTRUKTION

Leiter

Leiter aus weichgeglühtem Elektrolytkupfer Klasse 5 (flexibel) gemäß EN 60228 und IEC 60228.

Isolierung

Halogenfreier vernetzter Kautschuk gemäß Tabelle B1 aus Anhang B von EN 50618 und IEC 62930.

Ummantelung

Halogenfreier vernetzter flexibler Kautschuk gemäß Tabelle B1 aus Anhang B von EN 50618 und IEC 62930.

Farbe: Rot oder Schwarz.

EIGENSCHAFTEN

Elektrische Leistung

Niederspannung: 1,5/1,5 (1,8) kV DC.
1,0/1,0 kV AC.

Thermische Leistung

Maximale Betriebstemperatur: 120°C während 20.000 Betriebsstunden.
Maximale Kurzschlussstemperatur: 250°C (max. 5 s).
Minimale Betriebstemperatur: -40°C (feste und geschützte Installationen).

Brandeigenschaften

Nichtausbreitung von Flammen gemäß EN 60332-1 / IEC 60332-1.
Nichtausbreitung von Feuer gemäß EN 50399.
Brandverhalten gem. CPR: C_{ca}-s1b, d2, a1 gemäß EN 50575.
Low Smoke Halogen Free (raucharm, halogenfrei) gemäß EN 60754-1/IEC 60754-1.
Geringe Emission korrosiver Gase gemäß EN 60754-2/IEC 60754-2.
Geringe Rauchentwicklung gemäß EN 61034/IEC 61034:
Lichtdurchlässigkeit > 60%

Mechanische Leistung

Mindestbiegeradius:
4 x Kabeldurchmesser (Kabeldurchmesser ≤ 8 mm)
5 x Kabeldurchmesser (8 < Kabeldurchmesser ≤ 12 mm)
6 x Kabeldurchmesser (Kabeldurchmesser ≤ 12 mm)
Schlagbeständigkeit: AG2, mittel.

Umwelteigenschaften


Chemikalien- und Ölbeständigkeit: Ausgezeichnet.
Fett- & Mineralölbeständigkeit: Ausgezeichnet.
Ozonbeständig gemäß EN 50618.
UV-beständig gemäß EN 50618 und EN 62930.
Wasserwiderstand: AD8 Tauchbeständig.


Installationsbedingungen

Unter freiem Himmel.
Unterirdisch.
In Rohr.

NORMEN

 **Gemäß**
EN 50618/IEC 62930/UTE C 32-502

 **Normen und Genehmigungen**
TÜV (von 2,5 bis 25mm² in Schwarz und Rot)/RETIE/AENOR/ RoHS/CE

 **CPR (Bauprodukteverordnung)**
C_{ca}-s1b, d2, a1



ABMESSUNGEN & ZULÄSSIGE INTENSITÄT



Querschnitt (mm ²)	Durchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)	Einzelkabel frei in der Luft (A)	Einzelkabel auf Oberflächen (A)	Zwei Kabel nebeneinander auf Oberfläche (A)	Spannungsabfall (V/A · km)
1 x 1,5	4,5	35	30	29	24	38,1
1 x 2,5	5,0	45	41	39	33	22,8
1 x 4	5,4	60	55	52	44	14,3
1 x 6	6,0	80	70	67	57	9,49
1 x 10	7,0	120	98	93	79	5,46
1 x 16	8,2	180	132	125	107	3,47
1 x 25	10,2	280	176	167	142	2,23
1 x 35	11,5	375	218	207	176	1,58
1 x 50	13,3	525	276	262	221	1,10
1 x 70	15,0	720	347	330	278	0,772
1 x 95	17,0	930	416	395	333	0,585
1 x 120	18,7	1.175	488	464	390	0,457
1 x 150	21,0	1.475	566	538	453	0,368
1 x 185	23,5	1.805	644	612	515	0,301
1 x 240	26,3	2.345	775	736	620	0,228
1 x 300 *	29,3	2.935	879	834	715	0,182
1 x 500 **	38,0	4.935	-	-	-	0,108

* Kabel entspricht nicht den Anforderungen aus EN 50618.

** Kabel entspricht nicht den Anforderungen aus EN 50618 und IEC 62930.

Toleranzen für nominale Außendurchmesser:

Kabel mit Außendurchmesser $d \leq 7$ mm. → -0,1+0,2 mm

Kabel mit Außendurchmesser $7 < d < 10$ mm. → -0,1+0,3 mm

Kabel mit Außendurchmesser $d \leq 10$ mm. → -0,2+0,4 mm

Strombelastbarkeiten in Ampere gemäß EN 50618 (Umgebungstemperatur 60°C).

In allen Fällen wird von einem Gleichstromkreis ausgegangen.

Der Spannungsabfall wird bei einer Leitertemperatur von 120°C berechnet.

KORREKTURFAKTOREN FÜR LUFTTEMPERATUR

Lufttemp. (°C)	Bis zu 60	70	80	90
Faktor	1	0,92	0,84	0,75

Bei Gruppen finden Reduktionsfaktoren gemäß IEC 60364-5-52 Tabelle A.52-17 Anwendung.