

# HIKRA®

solar cables  
part of HIS CONNECT™

## HIKRA® PlusEN50618 (H1Z2Z2-K)

DATENBLATT



# HIKRA® Solarkabel

NNNNNNNNNN

Diese Leitung ist für die Verwendung in PV-Anlagen z.B. gemäß IEC 60364-7-712 vorgesehen und ist für den Einsatz in und an schutzisolierten Geräten und Anlagen der Schutzklasse II geeignet. Unsere doppelt isolierte HIKRA® PlusEN50618 Solarleitung darf sowohl im Freien als auch im Innenraum bei freier und fester Verlegung und frei hängend eingesetzt werden. Robuste Materialien trotzen den langjährigen Einflüssen der Natur und bieten ein Höchstmaß an Qualität und Sicherheit. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung liegt die erwartete Gebrauchsdauer für dieses Produkt bei mindestens 25 Jahren. Dank seiner guten Widerstandsfähigkeit gegenüber diverser Klimabedingungen, ist diese Leitung besonders wasserabweisend und somit für die Verlegung in der Erde geeignet. Bitte beachten Sie hierzu unsere Verlegehinweise.

## IM FOKUS STEHT DER ANLAGENERTRAG. IM EINSATZ UNSER SOLARKABEL.

HIKRA® steht für technisch herausragende und integrierte Lösungen, die unter Berücksichtigung aller Umwelt-, Sicherheits- und Kostenaspekte entwickelt wurden und selbst unter den härtesten Bedingungen eine fehlerfreie Leistung erbringen.

### Zertifizierung

- EN50618; H1Z2Z2-K; R6108819
- RoHS & Reach konform



### IHRE VORTEILE

- Vernetztes Spezial-Compound XLPO
- Höhere Wasserbeständigkeit, Erdverlegbar; UL2566 (interne Prüfung) Langzeit Isolationswiderstandstest im Wasserbad bei 90°C >3GΩ\*m (interne Prüfung)
- CPR-Klassifizierung des Brennverhaltens: Eca
- Nennspannung: max. 1,8 kV DC Betriebsspannung (Interne Prüfung 2,0kV DC)
- Kompatibilität zu allen wichtigen PV-Steckverbindern
- Einzelverpackungen: 100 m Spule, 500 m Trommel oder auf Anfrage in anderer Form
- Globale Verfügbarkeit. Umfassendes internationales logistisches Konzept

## TECHNISCHE DATEN

Aufbau	
Litzenaufbau	Cu-Litze verzinkt (Elektrolytkupfer), feindrätig nach IEC 60228 Klasse 5
Isolation	Vernetztes Polyolefin; Shore-Härte D 32; Mindestwandstärke gemäß EN 50618 Tabelle 1
Außenmantel	Vernetztes Spezial-Compound XLPO; Shore-Härte D 32; Mindestwandstärke gemäß EN 50618 Tabelle 1
Farbe	Außenmantel: schwarz/rot; Isolation: hell – naturfarben
Kennzeichnung	HIKRA PLUS EN50618 H1Z2Z2-K 1x6,0mm <sup>2</sup> R60108819 Eca Dop 0743 CE

Technische Daten	
Nennspannung	1,5kV DC and 1,0kV AC
Zulässige max. Betriebsspannung	1,8kV DC (2,0kV interne Prüfung)
Spannungsprüfung an vollständiger Leitung	6,5kV AC / 15kV DC (5 Minuten im Wasserbad , 20±5°C)
Strombelastbarkeit	Siehe Dokument „Strombelastbarkeit – HIKRA® Solarkabel“ Stand: November 2013
Maximaler Leiterwiderstand	EN 50395 Abschnitt 5
Kurzschlussicherheit	250° C/5s

Materialeigenschaften	
UV-Beständigkeit	Zugfestigkeit- und Reißdehnung nach 720 Std. (360Zyklen) ≥ 70% vom Ausgangswert; EN 50289-4-17 gemäß Verfahren A; EN ISO 4892-1 (2000) und EN ISO 4892-2 (2006)
Ozon-Beständigkeit	72h, rel. Luftfeuchte 55±5%; Temp. 40±2°C (EN 50396 Verfahren B; Ozonkonzentration (200±50)x10 <sup>-6</sup> )
Isolationswiderstand	Isolationswiderstand im Wasserbad, je 2h bei +90°C und 2h bei 20°C (Grenzwerte gemäß EN 50618 Tabelle 1)
Oberflächenwiderstand des Mantels	≥10 <sup>9</sup> Ω (DC Prüfspannung 100-500V, 1 Minute) gemäß EN 50395 Abschnitt 11
Dynamische Durchdringung	Zugfederprüfung mit Federstahlnadel durch die Isolation oder den Kabelmantel (EN50618 Anhang D)
Erhöhte wasserabweisende Eigenschaften	Langzeit Isolationswiderstandstest im Wasserbad bei 90°C >3GΩ*m (interne Prüfung gemäß UL44 cl. 5.4 & UL2566 6.4.4.2.1))
Stoßfestigkeit und Druckfestigkeit	Impact-Resistance gemäß UL 854.23 und Crushing-Resistance gemäß UL 854.24 (interne Prüfung)
Beständigkeit gegen Säuren und Laugen	168h at 23°C in N-Oxal-Säure und N-Natrium-Hydroxid (EN 60811-404); ammoniakbeständig
Verhalten im Brandfall	Flammwidrig gemäß EN 60332-1-2 Anhang A, geringe Rauchentwicklung (EN 61034,-2)
CPR-Leistungsklasse	Eca ; Brandverhalten gemäß Nr. 305/2011/EU
Halogenfreiheit	EN 50525-1, Anhang B
Kälteschlagprüfung	EN 60811-506, EN 50618 Anhang C.1 bei -40°C
Kältewicklung	-40°C;16h (EN 60811-504)
Kältegedehnung	Max. 30% Dehnung bei -40±2°C, 16h (EN 60811-505)
Feuchte-Wärme-Prüfung	Prüfdauer 1000h bei 90°C und mind. 85% Luftfeuchte (EN 60068-2-78)
Mindestbiegeradius bewegt / festverlegt	10x Leitungsdurchmesser   4x Leitungsdurchmesser

Temperaturbereich	
Einsatztemperatur	Umgebungstemperatur: -40° C bis +90°C; Maximale Temperatur am Leiter: +120° C
Maximale Lagertemperatur	+40°C
Mindesttemperatur bei Verlegung und Handhabung	-25°C

Bestellnummer			Querschnitt mm <sup>2</sup>	Leiteraufbau n x max.-Ø (mm)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (+/- 0,2 mm)	CU-Zahl kg/km	Gewicht ca. kg/km
schwarz	rot	blau						
728379	728380	728381	1 x 2.5	50 x 0.26	8.21	5.0	24.0	45.0
728370	728371	728372	1 x 4.0	56 x 0.31	5.09	5.4	38.4	55.0
728373	728374	728375	1 x 6.0	80 x 0.31	3.39	6.0	57.6	75.0
728376	728377	728378	1 x 10.0	80 x 0.41	1.95	7.1	96.0	115.0
737860	-	-	1 x 16.0	120 x 0.41	1.24	8.1	153.6	170.0
737863	-	-	1 x 25.0	196 x 0.41	0.795	10.3	240.0	270.0
737864	-	-	1 x 35.0	280 x 0.41	0.565	11.8	336.0	370.0

[www.his-solar.com](http://www.his-solar.com)

### Headquarter Deutschland

**HIS Renewables GmbH**  
Siemensstraße 4D  
64760 Oberzent  
T +49 60689314400  
E info@his-solar.de

### Frankreich

**HIS Renewables SARL**  
48 rue Claude Balbastre  
34070 Montpellier  
T +33 467276820  
E info.fr@his-solar.com

### Spanien

**HIS Soluciones de  
Sistemas Solares S.L.**  
Avenida de Brasil 17  
Madrid 28020  
T +34 916320493  
E info.es@his-solar.com

### Türkei

**HIS Solar Sistemleri A.S.**  
Alsancak Mah. 1479 Sk. No: 15  
K3 D12 35220 Konak Izmir  
T +90 2324220931  
E info.tr@his-solar.com