

# HIKRA® PLUS (EN50618)



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® PLUS EN50618 Solarleitung darf sowohl im Freien als auch im Innenraum bei freier und fester Verlegung und frei hängend eingesetzt werden. Robuste Materialien trotzten 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 direkte Verlegung in der Erde geeignet. Bitte beachten Sie hierzu unsere Verlegehinweise.

## Approbationen:

H1Z2Z2-K gemäß. EN50618  
RoHS & REACH konform



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung  
  
www.tuv.com  
ID 1111208827



## Aufbau

Litzenaufbau:	Cu-Litze verzinkt (Elektrolytkupfer), feindrähtig 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/blau; Isolation: hell – naturfarben
Kennzeichnung	HIKRA PLUS EN 50618 H1Z2Z2-K 6,0mm <sup>2</sup> R 60108819



## Technische Daten

Nennspannung [U <sub>0</sub> /U]	1,5/1,5kV DC und 1,0/1,0kV AC
Zulässige max. Betriebsspannung:	1,8kV DC (Leiter/Leiter, nicht geerdetes System, unbelasteter Stromkreis) Interne Prüfung: 2,0kV DC (Leiter/Leiter, nicht geerdetes System, unbelasteter Stromkreis)
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%, Temperatur 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	UL2566 (interne Prüfung) Langzeit Isolationswiderstandtest im Wasserbad bei 90°C >3GΩ*m (interne Prüfung)
Stoßfestigkeit und Druckfestigkeit	Gemäß UL 854 Impact-Resistance Test UL 854.23 und Crushing-Resistance Test 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)
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)
Kältekehrung	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: +125° 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



HIS Renewables GmbH  
Siemensstrasse 4  
64743 Beerfelden

Tel. +49 6068 9314 400  
Fax +49 6068 9314 411  
info@his-solar.de

www.his-solar.com

19.05.2016/HO