

HIKRA® SOL 1500V DC (H1Z2Z2-K)

Datenblatt



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® SOL 1500V 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



Approbationen: H1Z2Z2-K gemäß EN50618; RoHS & REACH konform

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 SOL1500V H1Z2Z2-K 6,0mm R 50363076 CE mit Metermarkierung

Technische Daten

Nennspannung	1,5kV DC und 1,0kV AC
Zulässige max. Betriebsspannung:	1,8kV
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 ⁻⁶)
Isolationswiderstand	Isolationswiderstand im Wasserbad, je 2h bei +90°C und 2h bei 20°C (Grenzwerte gemäß EN 50618 Tabelle 1)
Oberflächenwiderstand des Mantels	≥10 ⁹ 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 Isolationswiderstandtest 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)
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)
Kältedehnung	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 / festgelegt:	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	Leiteraufbau	Max. Leiterwiderstand	Außendurchmesser	CU-Zahl	Approx. Weight
schwarz rote Markierung	mm ²	n x max.-Ø (mm)	(Ω/km)	(+/- 0,2 mm)	kg/km	kg/km
739065 739066	1 x 1.5	29 x 0.25	13.7	4.6	14.0	32.0
738609 738610	1 x 2.5	47 x 0.25	8.21	5.0	24.0	42.0
738613 738614	1 x 4.0	52 x 0.3	5.09	5.4	38.4	57.0
738615 738616	1 x 6.0	78 x 0.3	3.39	6.0	57.6	76.0
738617 738618	1 x 10.0	77 x 0.4	1.95	7.2	96.0	119.0
738619 -	1 x 16.0	126 x 0.4	1.24	9.3	153.6	196.0
739061 -	1 x 25.0	190 x 0.4	0.795	11.3	240.0	291.0