

# 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 <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 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 / 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     | Leiteraufbau    | Max. Leiterwiderstand | Außendurchmesser | CU-Zahl | Approx. Weight |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------|---------|----------------|
| schwarz rote Markierung | mm <sup>2</sup> | 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          |