



## SOLAR POWER CABLES H1Z2Z2-K 1/1 kV AC Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke, UV Resistant

◦ Based on standard EN 50618

### ■ Anwendung / Application

- Diese Kabel sind für den Einsatz in Photovoltaik-Stromversorgungssystemen im Innen- und Außenbereich für PV-Anwendungen vorgesehen.
- These cables are intended for use in Photovoltaic Power Supply Systems, indoor or outdoor for PV applications.

### ■ Kabel Design / Cable Design

|                     |   |                            |  |
|---------------------|---|----------------------------|--|
| <b>Leiter</b>       | : DIN VDE 0295, EN 60228 Geglühtes verzinnertes Bündel<br>verseiltes Kupfer, Klasse 5 | <b>Conductor</b>           | : DIN VDE 0295, EN 60228, Annealed tinned bunch<br>stranded copper in accordance with IEC 60228, Class 5 |
| <b>Mantel</b>       | : Vernetzte Verbindung nach EN 50618 - Tabelle B.1                                    | <b>Insulation</b>          | : Cross-linked compound in accordance with<br>EN 50618 - Table B.1                                       |
| <b>Inneremantel</b> | : Vernetzte Verbindung nach EN 50618 - Tabelle B.1                                    | <b>Inner Jacket</b>        | : Cross-linked compound in accordance with<br>EN 50618 - Table B.1                                       |
| <b>Außenmantel</b>  | : Vernetzte Verbindung nach EN 50618 - Tabelle B.1                                    | <b>Outer Sheath</b>        | : Cross-linked compound in accordance with<br>EN 50618 - Table B.1                                       |
| <b>Mantelfarbe</b>  | : Ral 9005 Schwarz  | <b>Outer Sheath Colour</b> | : Ral 9005 Black   |

### ■ Technische Daten / Technical Specification

#### Elektrische Parameter

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Nennspannung       | : 1/1 kV                             |
| Betriebsspannung   | : 1,2/1,2 kV, AC (EN 50618, Annex A) |
| Prüfspannung       | : AC 6,5 kV ( 5 min. )               |
| Strombelastbarkeit | : EN 50618, Table A.3                |

#### Electrical Parameters

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Rated Voltage             | : 1/1 kV                             |
| Operating Voltage         | : 1,2/1,2 kV, AC (EN 50618, Annex A) |
| Test Voltage              | : AC 6,5 kV ( 5 min. )               |
| Current Carrying Capacity | : EN 50618, Table A.3                |

#### Thermische Parameter

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Betriebstemperatur      | : - 40 / 120 °C                            |
| Installationstemperatur | : - 25 / 60 °C                             |
| Kalte Biegung           | : EN 60811-504 (-40 °C)                    |
| Kalte Dehnung           | : EN 60811-505 (-40 °C)                    |
| Kälteschlag             | : EN 60811-506 & EN 50618 (-40 °C)         |
| Feuchtwärmetest         | : EN 50618 ( 1000h, 90 °C), %85 humidity ) |

#### Thermal Parameters

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Operating Temperature    | : - 40 / 120 °C                            |
| Installation Temperature | : - 25 / 60 °C                             |
| Cold Bend                | : EN 60811-504 (-40 °C)                    |
| Cold Elongation          | : EN 60811-505 (-40 °C)                    |
| Cold Impact              | : EN 60811-506 & EN 50618 (-40 °C)         |
| Damp Heat Test           | : EN 50618 ( 1000h, 90 °C), %85 humidity ) |

#### Chemische Parameter

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Halogenfreie Eigenschaften     | : EN 50525-1, Annex B                     |
| Geringe Rauchentwicklung       | : EN 61034-2 ( Light Transmittance >%60 ) |
| Flammhemmung                   | : EN 60332-1-2                            |
| Wetterbeständigkeit            | : EN 50618, Annex E                       |
| Säure- und Alkalibeständigkeit | : EN 50618, Annex B                       |

#### Chemical Parameters

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Halogen Free Properties      | : EN 50525-1, Annex B                     |
| Low Smoke Emission           | : EN 61034-2 ( Light Transmittance >%60 ) |
| Flame Retardancy             | : EN 60332-1-2                            |
| Weather Resistance           | : EN 50618, Annex E                       |
| Acid and Alkaline Resistance | : EN 50618, Annex B                       |

#### Mechanische Parameter

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Mindest. Biegeradius   | : EN 50565-1 Ø x 4  |
| Schrumpfungstest       | : EN 50618, Table 2 |
| Haltbarkeit des Drucks | : EN 50618          |

#### Mechanical Parameters

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Min. Bending Radius | : EN 50565-1 Ø x 4  |
| Shrinkage Test      | : EN 50618, Table 2 |
| Durability of Print | : EN 50618          |

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage
- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**SOLAR POWER CABLES H1Z2Z2-K 1/1 kV AC**  
Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke, UV Resistant

◦ Based on standard EN 50618



| Artikel<br>Item | Querschnitt<br>Cross-section<br>(mm <sup>2</sup> ) | Produktcode<br>Product code<br>H1Z2Z2-K | Max.<br>Conductor<br>Diameter<br>(mm) | Außendurchmesser<br>Outer<br>Diameter<br>(mm) |      | Gewicht<br>Weight<br>(approx.)<br>(kg/km) | Max.<br>Conductor<br>DC Resistance<br>at 20 °C<br>Ω/km | Max. Current<br>Carrying Capacity<br>(Air)<br>CT at 120 °C<br>AT at 60 °C<br>(A) | Max. Current<br>Carrying Capacity<br>(Surface)<br>CT at 120 °C<br>AT at 60 °C<br>(A) |
|-----------------|--|---|---------------------------------------|---|------|---|--|--|--|
|                 |  |   |                                       | Nom.  | Max. |   |  |  |  |
| 1               | 1,5  | 8440484001                              | 1,8                                   | 4,5   | 5,4  | 30  | 13,7   | 30   | 29   |
| 2               | 2,5  | 8440484002                              | 2,4                                   | 4,9   | 5,9  | 40  | 8,21   | 41   | 39   |
| 3               | 4  | 8440484003                              | 3,0                                   | 5,4   | 6,6  | 56  | 5,09   | 55   | 52   |
| 4               | 6  | 8440484004                              | 3,9                                   | 6,0   | 7,4  | 75  | 3,39   | 70   | 67   |
| 5               | 10   | 8440484005                              | 5,1                                   | 6,9   | 8,8  | 115                                       | 1,95   | 98   | 93   |
| 6               | 16   | 8440484006                              | 6,3                                   | 8,1   | 10,1 | 172                                       | 1,24   | 132  | 125  |
| 7               | 25   | 8440484007                              | 7,8                                   | 10,9  | 12,5 | 273                                       | 0,795  | 176  | 167  |
| 8               | 35   | 8440484008                              | 9,2                                   | 12,3  | 14,0 | 367                                       | 0,565  | 218  | 207  |
| 9               | 50   | 8440484009                              | 11,0                                  | 14,1  | 16,3 | 512                                       | 0,393  | 276  | 262  |
| 10              | 70   | 8440484010                              | 13,1                                  | 16,4  | 18,7 | 730                                       | 0,277  | 347  | 330  |
| 11              | 95   | 8440484011                              | 15,1                                  | 18,1  | 20,8 | 919                                       | 0,21   | 416  | 395  |
| 11              | 120  | 8440484012                              | 17,0                                  | 19,9  | 22,8 | 1141                                      | 0,164  | 488  | 464  |
| 13              | 150  | 8440484013                              | 19,0                                  | 22,6  | 25,5 | 1454                                      | 0,132  | 566  | 538  |
| 14              | 185  | 8440484014                              | 21,0                                  | 25,1  | 28,5 | 1771                                      | 0,108  | 644  | 612  |
| 15              | 240  | 8440484015                              | 24,0                                  | 28,2  | 32,1 | 2280                                      | 0,0817   | 775  | 736  |

CT: Conductor Temperature  
AT: Ambient Temperature

■ Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
■ Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
■ Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

■ The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
■ We reserve the right to change details without notice.  
■ Any other sizes or any other designs available on request.