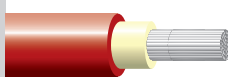


H1Z2Z2-K

Dca-s1,d2,a1



LIVELLO DI RISCHIO
LEVEL OF RISK



APPLICAZIONI / APPLICATIONS

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

MARCHI / BRANDS

NORMATIVE / STANDARDS



- CEI EN 50618;
- CEI EN 50395;
- CEI EN 50396;
- CEI EN 60216-1;
- CEI EN 60216-2;
- CEI EN 61034-2/-1
- CEI EN 50525-1;
- CEI EN 50575:2014+A1:2016;
- CEI EN/IEC 60228;
- CEI EN/IEC 60332-1-2;

CONDIZIONI DI IMPIEGO

Esclusivamente destinati all'impiego in sistemi fotovoltaici (PV) di alimentazione. Adatti per:

- installazione permanente all'esterno (AN3) e all'interno, per installazioni libere mobili, libere a sospensione e fisse;
- installazione anche in condotti e su canaline, all'interno o sotto intonaco oltre che nelle apparecchiature
- applicazione su apparecchiature con isolamento di protezione (classe di protezione II);

Intrinsecamente sono a prova di corto circuito a terra secondo HD 60364-5-52.

CONDIZIONI DI IMPIEGO PARTICOLARI

A seguito di test indipendenti condotti da ICEL si consente l'utilizzo del cavo H1Z2Z2-K allSun anche nelle seguenti condizioni:

- Sommersione permanente in acqua (AD8)
- Posa interrata anche diretta

Tali condizioni non sono previste dalla Norma di prodotto quindi decade la durata di impiego prevista dalla stessa EN 50618 di 25 anni.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES

Conduttore / Conductor

(CEI EN/IEC 60228)

Filo di rame stagnato ricotto flessibile, classe 5.

Flexible annealed tinned copper, class 5.

Isolante / Insulation

Gomma etilpropilenica ad alto modulo, di qualità Z2, senza alogeni (LSOH).

Hard ethylene propylene rubber compound, of type Z2, low smoke zero halogens (LSOH).

Colore dell'anima / Core Colour

Colore neutro.

Neutral.

Guaina / Sheath

Miscela elastomerica reticolata Z2 senza alogeni (LSOH), resistente ai raggi UV.

Thermoplastic compound of type Z2, low smoke zero halogens (LSOH), resistant to UV rays.

Colore Guaina / Sheath Colour

Nero, blu, rosso.

Black, blue, red.

Marcatura / Marking

Marcatura continua sulla guaina:

<ICEL allSun H1Z2Z2-K sezione nominale IEMMEQU <HAR> ECOGAMMA HALOGEN FREE LOW SMOKE data di fabbricazione Made in Italy Dca-s1,d2,a1>.

Marcatura metrica progressiva.

Continuous marking on the sheath:

<ICEL allSun H1Z2Z2-K nominal cross section IEMMEQU <HAR> ECOGAMMA HALOGEN FREE LOW SMOKE production date Made in Italy Dca-s1,d2,a1>. Progressive metric marking.

Temperature / Temperatures

-25°C Min. posa
Min. installation

-40°C Min. esercizio (senza sollecitazioni meccaniche)
Min. operating (without mechanical shocks)

90°C Temperatura uso continuo
Continuous use temperature

120°C Temperatura in uso continuo per 20000 h
Continuous use temperature for 20000 h

250°C Cortocircuito (max. 5 sec.)
Max short circuit (max. 5 sec.)

USE AND INSTALLATION METHOD

Exclusively intended for the use in photovoltaic (PV) power supply systems. Suitable for:

- outdoor (AN3) and indoor permanent installation, for free mobile, free hanging and fixed installation
- installation in conduits and trunkings on, in or under plaster as well as in appliances;
- for the application in equipment with protective insulation (protection class II).

They are inherently short-circuit to ground proof according to HD 60364-5-52.

SPECIAL INSTALLATION METHOD

Following separate tests done by ICEL, the use of the cable H1Z2Z2-K allSun cable is also permitted under the following conditions:

- Permanent submersion in water (AD8)
- Buried installation also direct burial

These conditions are not required by the product standard, therefore the duration of use specified by EN 50618 itself 25 years is no longer valid.

CARATTERISTICHE / CONSTRUCTION



Tensione Nominale / Rated Voltage

U_0/U 1,5/1,5 kV c.c./d.c.

U_0/U 1/1 kV c.a./a.c.



Tensione Massima / Max. Voltage

1,8 kV in c.c./d.c. anche verso terra /also to earth

1,2 kV in c.a./a.c.



Trazione di posa / Tensile stress

1,5 Kg/mm²



Raggio min. di curvatura / Min. bending radius

$4 \div 6 \times \varnothing_e$.



Cavo privo di alogeni

Halogen-free cable



Ridotta emissione di gas corrosivi

Reduced emission of corrosive gases



Resistenza raggi UV

UV resistant cable



Resistenza all'acqua AD7 - Immersione temporanea

Water resistance AD7 - Temporary immersion



Resistenza sostanze corrosive AF3 - Intermittente o accidentale

Resistance corrosive or polluting substances condition AF3 - Intermittent or accidental



Resistenza all'urto AG2 - Ambienti soggetti a basse energia

d'urto fino ad un massimo di 0,2 J
Impact condition AG2 - Environments subject to low impact energy up to a maximum of 0.2 J



Resistenza alle vibrazioni AH3 - Vibrazioni di frequenza

compresa tra 10 Hz e 150 Hz e con ampiezza < 0,35 mm
Vibration condition AH3 - Vibrations with a frequency between 10 Hz and 150 Hz and with an amplitude < 0.35 mm



Ambiente con pericolo di danno derivante da flora in crescita AK2

Environment with danger of damage from growing flora AK2



Ambiente con pericolo di danno derivante dalla fauna AL2

Environment with risk of harm from fauna AL2

DIRETTIVE EUROPEE / EUROPEAN DIRECTIVES

2014/35/UE (B.T.) - 2011/65/UE (RoHS II); 2015/863/UE (RoHS III); 305/2011 UE.

| Sezione nominale | Ø MAX. fili conduttore | Spessore medio isolante | Spessore medio guaina | Ø esterno | Peso indicativo | Resistenza elettrica max. (20°C) |
|---|------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------------|
| Conductor cross-sections | MAX. Ø conductor wires | Average insulation thickness | Average sheath thickness | Outer diameter | Approx. cable weight | Max. electrical resistance (20°C) |
| | mm | mm | mm | MAX mm | g/m | ohm/km |
| 1 conduttore x mm ² / 1 core x mm ² | | | | | | |
| 1,5 | 0,26 | 0,7 | 0,8 | 5,4 | 32 | 13,7 |
| 2,5 | 0,26 | 0,7 | 0,8 | 5,9 | 43 | 8,21 |
| 4 * | 0,31 | 0,7 | 0,8 | 6,6 | 60 | 5,09 |
| 6 * | 0,31 | 0,7 | 0,8 | 7,4 | 82 | 3,39 |
| 10 * | 0,41 | 0,7 | 0,8 | 8,8 | 125 | 1,95 |
| 16 | 0,41 | 0,7 | 0,9 | 10,1 | 185 | 1,24 |
| 25 | 0,41 | 0,9 | 1,0 | 12,5 | 280 | 0,795 |
| 35 | 0,41 | 0,9 | 1,1 | 14,0 | 370 | 0,565 |
| 50 | 0,41 | 1,0 | 1,2 | 16,3 | 520 | 0,393 |
| 70 | 0,51 | 1,1 | 1,2 | 18,7 | 720 | 0,277 |
| 95 | 0,51 | 1,1 | 1,3 | 20,8 | 930 | 0,210 |
| 120 | 0,51 | 1,2 | 1,3 | 22,8 | 1160 | 0,164 |
| 150 | 0,51 | 1,4 | 1,4 | 25,5 | 1437 | 0,132 |
| 185 | 0,51 | 1,6 | 1,6 | 28,5 | 1750 | 0,108 |
| 240 | 0,51 | 1,7 | 1,7 | 32,1 | 2273 | 0,0817 |

* Disponibile marchio TÜV.

* Available TÜV brand.

PORTATE DI CORRENTE / CURRENT RATING

| Sezione nominale | Portata di corrente in aria a 60°C | Portata di corrente interrato a 20°C |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Conductor Cross-sections | Current rating at 60°C | Current rating at 20°C buried |
| | A | A |
| 1 conduttore x mm ² / 1 core x mm ² | | |
| 1,5 | 30 | 24 |
| 2,5 | 41 | 32 |
| 4 | 55 | 41 |
| 6 | 70 | 52 |
| 10 | 98 | 70 |
| 16 | 132 | 91 |
| 25 | 176 | 118 |
| 35 | 218 | 144 |
| 50 | 276 | 178 |
| 70 | 347 | 218 |
| 95 | 416 | 258 |
| 120 | 488 | 298 |
| 150 | 566 | 386 |
| 185 | 644 | 515 |
| 240 | 775 | 620 |