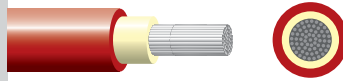


# H1Z2Z2-K

## TÜV Rheinland



### APPLICAZIONI / APPLICATIONS

### CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

### MARCHI / BRANDS

### NORMATIVE / STANDARDS



- CEI EN 50618:2014 (CEI 20-91);
- CEI EN 50395;
- CEI EN 50396;
- CEI EN 60811-403;
- CEI EN 60216-1;
- CEI EN 60216-2;
- CEI EN 61034-2;
- CEI EN 50525 - 1;
- CEI EN/IEC 60228;
- CEI EN/IEC 60332-1-2;
- IEC 62930:2017;

### CONDIZIONI DI IMPIEGO

Esclusivamente destinati all'impiego di sistemi fotovoltaici (PV) di alimentazione secondo quanto previsto dalla norma CEI 64-8 sez. 712 (HD 60364-7-712). Adatti per:

- installazione permanente all'esterno 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 in conformità all'HD 60364-5-52.

Ulteriori istruzioni e avvertenze per l'uso di questi cavi sono riportate nelle norme CEI EN 50565-1 e CEI EN 50565-2.

### USE AND INSTALLATION METHOD

Exclusively intended for the use in photovoltaic (PV) power supply systems in accordance with the provisions of the CEI 64-8 standard, section 712 (HD 60364-7-712). Suitable for:

- permanent indoor and outdoor installation, for free mobile, free suspended and fixed installations;
- installation also in ducts and on trunkings, inside or under plaster as well as in equipment;
- application on equipment with protective insulation (protection class II). Intrinsically they are short-circuit proof to earth in accordance with HD 60364-5-52.

Further instructions and warnings for the use of these cables are given in the CEI EN 50565-1 and CEI EN 50565-2 standards.

### 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 etilenpropilenica 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.






### 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.  
conduttore-conduttore e conduttore-terra  
conductor-conductor and conductor-earth
-  **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/mm<sup>2</sup>
-  **Raggio min. di curvatura / Min. bending radius**  
 $6 \times \varnothing_e$ .
-  **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**  
Impact condition
-  **Resistenza alle vibrazioni**  
Vibration condition
-  **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

**Colore Guaina / Sheath Colour**  
Nero (blu su richiesta del cliente).  
Black (blue on customer demand).

**Marcatura / Marking**  
Marcatura continua sulla guaina:  
« ICEL allSun H1Z2Z2-K 1 x sezione nominale mm<sup>2</sup> TÜV Rheinland Type Approved N° R 60163967 62930 IEC 131 HALOGEN FREE LOW SMOKE ECOGAMMA data di fabbricazione Made in Italy».  
Continuous marking on the sheath:  
«ICEL allSun H1Z2Z2-K 1 x nominal cross section mm<sup>2</sup> TÜV Rheinland Type Approved N° R 60163967 62930 IEC 131 HALOGEN FREE LOW SMOKE ECOGAMMA production date Made in Italy».

### 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.)

### 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	mm	g/m	ohm/km
1 conduttore x mm <sup>2</sup> / 1 core x mm <sup>2</sup>						
4	0,31	0,7	0,8	5,9 ± 0,7	60	5,09
6	0,31	0,7	0,8	6,5 ± 0,7	82	3,39
10	0,41	0,7	0,8	7,5 ± 0,7	125	1,95

#### 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 <sup>2</sup> / 1 core x mm <sup>2</sup>		
4	55	41
6	70	52
10	98	70



# H1Z2Z2-K TÜV - APPENDICE / ANNEX

## RESISTENZA AL FUOCO / RESISTANCE TO FIRE

Propagazione della fiamma sec. secondo EN 60332-1-2  
Flame propagation acc. to EN 60332-1-2

### Testato secondo CPR / Tested according to CPR

EN 50399 Metodi di prova comuni per cavi in condizioni di incendio Misurazione del rilascio di calore e della produzione di fumo attiva cavi durante la prova di propagazione della fiamma, UNI EN 13501-6.

EN 50399 Common test methods for cables under fire conditions Heat release and smoke production measurement on cables during flame spread test, UNI EN 13501-6.

**Dca-s1,d2,a1**

