

	DATENBLATT	
gültig ab: 11.07.2025	H1Z2Z2-K & 62930 IEC 131	



Anwendung

Die LAPP H1Z2Z2-K Solarkabel entsprechen der europäischen Norm ,EN 50618‘ und der internationalen Norm ,IEC 62930‘ und sind für die Installation in Photovoltaikanlagen, Solarparks, Solarfarmen, Aufdach-Solaranlagen und für die Verbindung von Solarmodulen und Wechselrichtern vorgesehen. Sie sind für den dauerhaften Einsatz im Außen- und Innenbereich, für die frei bewegliche, frei hängende und feste Installation vorgesehen. Installation auch in Leerrohren und Kanälen auf, in oder unter Putz sowie in Geräten. Geeignet für den Einsatz in/an Geräten mit Schutzisolierung (Schutzklasse II).

Aufbau

Der Leiter besteht aus verzinnem, geglühtem, flexiblem Kupfer der Klasse 5 gemäß IEC 60228, die Isolierung ist eine halogenfreie, vernetzte Verbindung gemäß EN 50618, Tabelle B.1, ebenso wie der Außenmantel, welcher ebenfalls eine halogenfreie, vernetzte Verbindung gemäss EN 50618, Tabelle B.1, darstellt, die Mantelfarbe ist Schwarz oder Rot, Blau und Grün-Gelb sind auf Anfrage erhältlich, Isolierung und Mantel sind fest miteinander verbunden, um die Isolationsfestigkeit zu erhöhen.

Beschreibung

- TÜV NORD-zertifiziert
- REACH- und RoHS-konform
- CE-CPR-Einstufung Dca nach EN 50575
- UKCA-CPR-Einstufung Dca nach BS EN 50575
- Erwartete Lebensdauer (min. 25 Jahre nach EN 50618)
- Höherer Isolationswiderstand
- Hohe Strombelastbarkeit
- Kompatibel für alle gängigen Steckverbinder
- AD8 geeignet für Untertauchen in Wasser
- AG2 Mittelschwere Schlagfestigkeit
- Geeignet für nasse, feuchte und nasskalte Umgebungen
- Ausgezeichnete Flexibilität
- Gutes Abisolierverhalten vom Leiter
- Abriebfest
- UV-, öl-, fett- und ozonbeständig
- Beständigkeit gegen Ammoniak
- Beständig gegen Säuren und Alkalien
- Anti-Nagetier- und Anti-Termiten-Versionen sind erhältlich.
- Bedingte direkte Vergrabung

	DATENBLATT	
gültig ab: 11.07.2025	H1Z2Z2-K & 62930 IEC 131	

Technische Merkmale

Nennspannung (U0/U)	AC 1000 / 1000 V DC 1500 V
Max. Spannung	AC 1200 / 1200 V DC 1800 V
Prüfspannung	6,5 kV AC, 15 kV DC (5 min.)
Betriebstemperatur	-40°C / +90°C
Max. Temperatur am Leiter	+120°C basierend auf EN 60216-1 (20.000 h, 50% Restverlängerung)
Installationstemperatur	-25°C / +60°C
Kurzschlussstemperatur	+250°C (Max. 5 sec.)
Min. Biegeradius	> 4 x D gemäss EN 50565-1
Isolationswiderstand	EN 50395 Klausel 8.1, IEC 60227-2 Klausel 2.4
Oberflächenwiderstand der Ummantelung	EN 50395 Klausel 11, IEC 62821 Klausel 5.1
Kaltbiegeprüfung	EN 60811-504 (-40°C)
Kaltdehnungsprüfung	EN 60811-505 (-40°C)
Kälteschlagprüfung	EN 60811-506 & EN 50618 (-40°C)
Feuchte Wärmeprüfung	EN 50618 (Tabelle 2), EN 60068-2-78 (1000 Stunden, 90°C & %85 Feuchtigkeit)
Halogenfreie Eigenschaften	EN 50525-1 (Annex B), IEC 60754-1, IEC 60754-2
Geringe Rauchentwicklung	EN 61034-2 (Lichtdurchlässigkeit > 60%)
Flammwidrigkeit	EN 60332-1-2
Ozonbeständigkeit	IEC 60811-403, EN 50396 Klausel 8.1.2
Witterungs-/UV-Beständigkeit	EN 50618 (Annex E), IEC 62930
Dynamische Penetrationsprüfung	IEC 62930, EN 50618 (Annex E)
Schlagprüfung	AG2 acc.to EN 50618 und HD 60364-5-52
Vibrationsprüfung	AH3 acc.to EN 50618 und HD 60364-5-52
Wassereinwirkung	AD8 EN 50525-2-21 Anhang E (intern getestet)
Säure- und Alkalibeständigkeit	EN 50618 (Annex B)
Ammoniakbeständigkeit	30 Tage in gesättigter Ammoniakatmosphäre (intern getestet)
Schrumpfungsprüfung	EN 60811-503, IEC 60811-503, EN 50618 (Tabelle 2)
Dauerhaftigkeit des Aufdrucks	EN 50618
Langzeitbeständigkeit der Isolation gegen Gleichstrom	EN 50395 Klausel 9, IEC 62821-2

Erlaubt ist die direkte Erdverlegung, die keine schädlichen Chemikalien, Lösungsmittel, Nagetiere, Termiten usw. enthält. Bei der Verlegung sind die Vorschriften der VDE 0800-174 und VDE 0891-6 zu beachten. Es sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um physische Beschädigungen der Kabel während der Installation zu vermeiden. Es ist besser, wenn die Installation in Rohren/Kanälen/Betonkanälen erfolgt.

	DATENBLATT	
gültig ab: 11.07.2025	H1Z2Z2-K & 62930 IEC 131	

Dimensionale Parameter

ANZAHL DER KERNE	QUERSCHNITTE mm ²	DURCHMESSER DER LEITUNG mm	GESAMTDURCHMESSER mm	BIEGERADIUS (min.) mm	GEWICHT kg/km
1	95	11,9	16,70 -0,3 /+0,5	84	933

CL bezieht sich auf die Farbe für:

Rot ersetzt RD Grün/Gelb ersetzt GY Schwarz ersetzt BK Blau ersetzt BL

Elektronische Parameter

ANZAHL DER KERNE	QUERSCHNITTE mm ²	LEITER WIDERSTAND 20 °C ohm/km	STROMFÜHRUNGSKAPAZITÄT (*) bei 60 °C Umgebungstemperatur			KURZSCHLUSS STROM (5s. Von 90 °C bis 250 °C) kA
			Einzelne Kabel in freier Luft A	Einzelne Kabel an der Oberfläche A	Zwei belastete Kabel berühren sich auf der Oberfläche A	
1	95	0,21	416	395	333	6,00

(*) Max. Leitertemperatur: 120 °C. Basierend auf EN50618 Tabelle A.2 und A.3

HINWEIS: Die erwartete Betriebsdauer bei einer maximalen Leitertemperatur von 120 °C und einer maximalen Umgebungstemperatur von 90 °C ist auf 20.000 h begrenzt.

Umrechnungsfaktoren für Stromstärken bei verschiedenen Umgebungstemperaturen

Temperatur in der Umgebung	< 60	70	80	90
Umrechnungsfaktor	1	0,92	0,84	0,75

Hinweis: Handels-Produkt, kein LAPP-Produkt

Änderungen vorbehalten, siehe lapp.ch