

1023757	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 26.06.2023	<b>H1Z2Z2-K, optimierte Version</b>	

## Verwendung

Die Photovoltaik-Leitungsbauart H1Z2Z2-K nach Bauartnorm EN 50618 ist grundsätzlich witterungs-, abrieb-, kerb- und UV-beständig.

Die halogenfreien, doppelt isolierten und vernetzten Solarleitungen eignen sich für die ständige Verwendung im Freien zur Verbindung von geerdeten und nicht geerdeten Photovoltaikanlagen, ggf. auch frei hängend. Sie werden sowohl zur Verkabelung von Solarmodulen untereinander, als auch zur Verbindung der einzelnen Modulreihen und des Wechselrichters verwendet. Eine übliche Anwendungsnorm ist HD 60364-7-712/VDE 0100-712 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-712: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Photovoltaik-(PV)-Stromversorgungssysteme...“

Gemäß Anhang A von EN 50618 gelten allgemeine Informationen aus EN 50565-1 (Leitfaden für die Verwendung harmonisierter Niederspannungsstarkstromleitungen).

Robust gegen mechanische Einwirkung – mittlere, mechanische Beanspruchung AG2 gemäß HD 60364-5-51.

Verlegung auch in Elektroinstallationsrohren, -kanälen, Putz sowie in Geräten.

Geeignet für den Einsatz in und an schutzisolierten Geräten und Anlagen (Schutzklasse II).

Für kurz- und erdschlussichere Verlegungen entsprechend HD 60364-5-52/VDE 0100-520.

Gemäß EN 50618 gilt:

Die erwartete Gebrauchsdauer bei normalen Gebrauchsbedingungen, wie in EN 50618 festgelegt, beträgt 25 Jahre.

Erdverlegbar: Die Leitung besteht die mechanischen UL-Erdverlegbarkeitsprüfung Crushing-Resistance und Impact-Resistance Tests gemäß UL 854, Abschnitte 23 und 24.

(Dauerhaftes) Wechselbiegen (z. B. in Energieführungskette) und Roboter-Torsions-Anwendungen gehören nicht zum Anwendungsspektrum.

## Aufbau

Aufbau	Einadrig und doppelt isoliert gemäß EN 50618
Zertifizierung	H1Z2Z2-K gemäß EN 50618
Leiter	Feindrähtige Litze aus verzinnenden Cu-Drähten, gemäß IEC 60228 bzw. EN 60228, Klasse 5
Aderisolation	Vernetztes Polyolefin, halogenfrei
Außenmantel	Vernetztes Polyolefin, halogenfrei Standard-Einzelfarben: schwarz (BK), rot (RD) oder blau (BU) Weitere Farben auf Anfrage

## Elektrische Eigenschaften

IEC-Nennspannung $U_0/U$	AC 1000/1000 V DC 1500/1500 V
Max. DC-Systemspannung	1800 V (gemäß EN 50618)
Prüfspannung (EN 50395)	AC 6500 V DC 15000 V
Strombelastbarkeit	EN 50618

Ersteller: TOME / PCM Freigegeben: ALTE / PDC	Dokument: DB1023757DE Version: 05	Seite 1 von 2
--	--------------------------------------	---------------

1023757	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 26.06.2023	<b>H1Z2Z2-K, optimierte Version</b>	

Allgemeine Anforderung	Die Leitungen sind konform zu 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS)

### Mechanische, thermische und chemische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bis Außendurchmesser $\varnothing \leq 12$ mm:	4x $\varnothing$
Temperatur	Leiter, max. gemäß EN 50618	+90 °C
	Leiter, max. (20.000h bei Umgebung max. 90 °C)	+120 °C
	Leiter, max., Kurz-/Erdschluss (Dauer $\leq 5$ s):	+250 °C
	Umgebung, min., fest verlegt:	-40 °C
	Umgebung, min., bewegt oder bei Verlegung:	-25 °C
	Umgebung, max. Lagertemperatur:	+40 °C
Feuchte		
Wärmeprüfung (+90 °C/+85 %)	EN 60068-2-78	
Kältebiegeprüfung (-40 °C)	EN 60811-504, EN 50618 Tabelle 2	
Kältedehnungsprüfung (-40 °C)	EN 60811-505, EN 50618 Tabelle 2	
Kälteschlagprüfung (-40 °C)	EN 60811-506, EN 50618 Anhang C	
Beanspruchung durch Schlag	AG 2 gemäß EN 50618 und HD 60364-5-51	
Beanspruchung durch Vibration	AH 3 gemäß EN 50618 und HD 60364-5-51	
UL 854 Impact-Resistance Test	Impact-Resistance Test gemäß UL 854, Abschnitt 23	
UL 854 Crushing-Res. Test	Crushing-resistance test gemäß UL 854, Abschnitt 24	
Witterungs-/UV-Beständigkeit	EN 50618, Anhang E	
Ozonbeständigkeit	EN 50396, EN 50618	
Halogenfreiheit	EN 50525-1 Anhang B	
	IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1	
	IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2	
Geringe Rauchgasdichte	IEC 61034-2 bzw. EN 61034-2	
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2	
	4 - 10 mm <sup>2</sup> : Klassifiziert Dca gemäß europäischer Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011 (CPR)	
Säure- und Laugenbeständigkeit	EN 60811-404 (N-Oxalsäure und N-Natronlauge) AF 2 gemäß EN 50618 und HD 60364-5-51	
Anwesenheit von Wasser	gemäß EN 50525-2-21, Anhang E geprüft Eingruppiert als AD 8 gemäß HD 60364-5-51/ VDE 0100-510	
<b>Hinweis</b>	Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt	

Ersteller: TOME / PCM	Dokument: DB1023757DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 05	