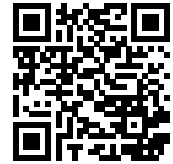
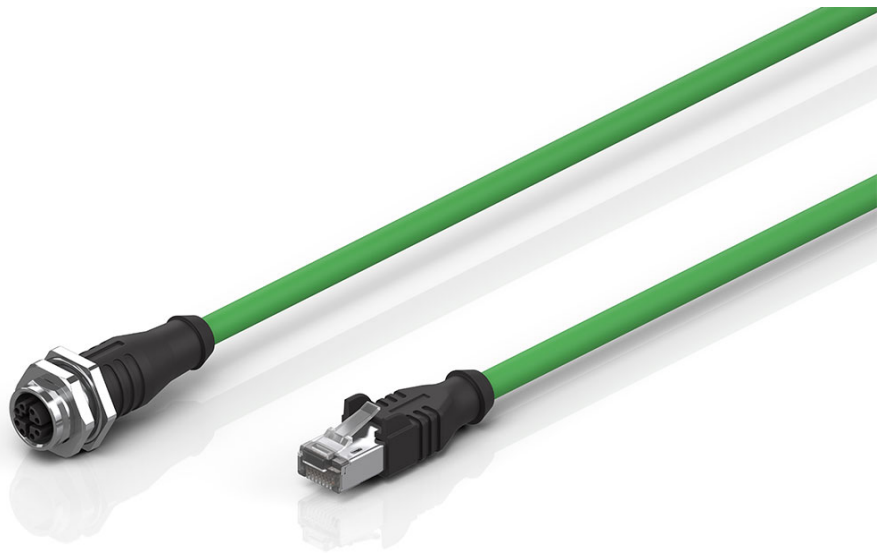


# ZK1096-8691-0xxx | Industrial-Ethernet/EtherCAT G/G10-Leitung, Cat.6/Cat.6A, PUR, 4 x 2 x AWG26, feste Verlegung



M12, Flansch, gerade, Buchse, 8-polig, X-kodiert – RJ45, Stecker, gerade, Stift, 8-polig



## Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung	50 V AC / 60 V DC (gemäß IEC 61076-2-104)	150 V
Strombelastbarkeit	0,5 A bei 40°C	1 A bei 40 °C
Spannungsfestigkeit	-	1000 V AC/min.
Schirmung	ja	ja
Durchgangswiderstand	< 5 mΩ	< 20 mΩ
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ	≥ 10 GΩ (gemäß IEC 60512-2)
Übertragungseigenschaften	Cat.6A	Cat.6A
Mechanische Daten		
Baugröße	M12	RJ45
Steckerart	Flansch	Stecker
Bauform	gerade	gerade

Kontaktart	Buchse	Stift
Polzahl (Steckgesicht)	8-polig	8-polig
Kodierung	X-kodiert	-
Anzugsdrehmoment, Mutter	0,6 Nm	-
Anzahl Steckzyklen	≥ 100 (gemäß IEC 60512-9a)	≥ 1000
Art der Verriegelung	schraub	-
Farbe Griffkörper	schwarz	schwarz
Material Griffkörper	TPU	TPE
Material Überwurfmutter	CuZn, Ni	-
Farbe Kontaktträger	transparent	-
Material Kontaktträger	PA	PC UL 94 V-0
Material Kontaktoberfläche	Au	Ni, Au gal.
Material Kontakt	CuSn (Bronze)	CuZn
<b>Betriebsumgebung</b>		
RoHS-konform	ja	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+90 °C, -22...+194 °F	-40...+70 °C, -40...+158 °F
Schutzart	IP65/67/68 in verschraubtem Zustand	IP20
Verschmutzungsgrad	3	1

## Kabel

<b>Elektrische Daten</b>		
Bemessungsspannung	100 V	
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ * km (DIN EN 50395)	
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	1600 pF/km	
Wellenwiderstand	100 Ω ± 5 Ω	
Schleifenwiderstand	≤ 290 Ω/km	
Widerstandsunsymmetrie	< 3 %	
Spannungsfestigkeit Ader/Ader	700 V	
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm	700 V	
Signallaufzeit	< 513 ns/100 m	
Elektrische Parameter (Ethernet)	Cat.7 gemäß EN50288-4-2	
<b>Mechanische Daten</b>		
Kabelaufbau	S/FTP	
Kabelaufbau (Ethernet)	geschirmt, paarverseilt	
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig	
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> (AWG26)	

Kabelaußendurchmesser	6,4 mm ± 0,3mm (0,252" ± 0,0118")
Min. Biegeradius, bewegt	10 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	5 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	48 kg/km (32 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, blank
Schirmung	Geflecht aus CU-Draht, verzinkt, metallisiertes Kunststoffvlies für die Paarschirmung
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Gesamt)	≥ 70 %
Anwendung	feste Verlegung
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	weiß / blau, weiß / orange, weiß / grün, weiß / braun
Material Aderisolation	PE (Polyethylen)
Bedruckung Kabel	"length in meters" LEONI L INDUSTRIAL ETHERNET FLEXIBLE PATCHCABLE PUR CAT7 PLUS *AWG26*RU AWM STYLE 20963 80 °C 30 V "year/ internal order number"
<b>Betriebsumgebung</b>	
Umgebungstemperatur, bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
Umgebungstemperatur, Transport/Lagerung	-20...+60 °C, -4...+140 °F
UV-Beständigkeit	gut
Ölbeständigkeit	gemäß IEC 60811-2-1 bzw. gemäß DIN VDE 0282 Teil 10
Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer
Besondere Eigenschaften	Serie der ISO/IEC 11801-x; Klasse F, Serie der EN 50173-x; Klasse F, IEEE802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; 10GBase-T, IEEE 802.3: Power over Ethernet PoE; PoE+
LABS-frei	ja
Flammwidrig	gemäß IEC 60332-1-2 UL758 Kabel Flammtest
Halogen-frei	gemäß IEC 60754-1
Silikon-frei	ja
Zulassungen	UL-file Nummer: E130266, UL-Style AWM 20963

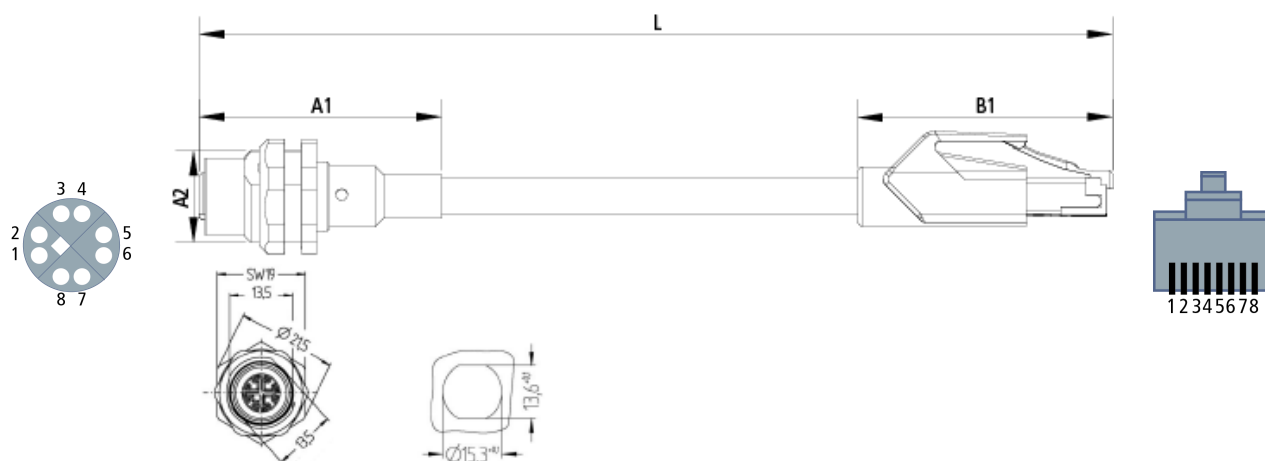
<b>Dämpfung</b>	
Max. Einfügedämpfung	
Frequenz [MHz]	1      4      10      16      20      31,25      62,5      100
[db/100 m]	2,9      5,5      8,6      10,8      12,2      15,2      21,8      28,0
[db/100 ft]	0,6      1,5      2,4      3      3,7      4,6      6,4      8,5
Min. Nahnebendämpfung	
Frequenz [MHz]	1      4      10      16      20      31,25      62,5      100

[db/100 m]	80	80,0	80,0	80,0	80,0	79,6	75,1	72,4
[db/100 ft]	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,1	22,9	21,9

### Kontaktbelegung

1	weiß/white	1	Paar 2
2	orange	2	pair 2
3	weiß/white	3	Paar 3
4	grün/green	6	pair 3
5	weiß/white	7	Paar 4
6	braun/brown	8	pair 4
7	weiß/white	5	Paar 1
8	blau/blue	4	pair 1

### Abmessungen



A1 48,5 mm

A2 Ø 21,5 mm

B1 45,5 mm

## Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:  
0,37...1,0 m: + 20 mm |  $\geq 1,0$  m: + 40 mm |  $\geq 4,0$  m: + 1 %
- Abbildungen ähnlich
- Weitere Leitungslängen auf Anfrage.

### CE, UL

CE ja

### Bestellangaben

#### Länge

ZK1096-8691-0005 0,50 m

---

ZK1096-8691-0010	1,00 m
ZK1096-8691-0015	1,50 m
ZK1096-8691-0030	3,00 m
ZK1096-8691-0050	5,00 m
ZK1096-8691-0200	20,00 m

---

**Zubehör**

---

ZK1096-9696-0000	RJ45, Kupplung, gerade, Buchse, 8-polig – RJ45, Kupplung, gerade, Buchse, 8-polig
------------------	---

---



Mit einer durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnete Produkte dürfen nicht in den Hausmüll. Das Gerät gilt bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät. Die nationalen Vorgaben zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sind zu beachten.

Beckhoff®, TwinCAT®, TwinCAT/BSD®, TC/BSD®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®, XTS® und XPlanar® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH. Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltenen Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Kennzeichen führen.

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 02/2024

Die Informationen in dieser Druckschrift enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.