

# ZK1B96-8181-0xxx | Industrial- Ethernet/EtherCAT G/G10-Leitung, Cat.6/Cat.6A, PUR, 4 x 2 x AWG26, feste Verlegung



M12, Stecker, gerade, Stift, 8-polig, X-kodiert – M12, Stecker, gerade, Stift, 8-polig, X-kodiert



## Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung	50 V AC / 60 V DC (gemäß IEC 61076-2-104)	50 V AC / 60 V DC (gemäß IEC 61076-2-104)
Strombelastbarkeit	0,5 A bei 40°C	0,5 A bei 40°C
Schirmung	ja	ja
Durchgangswiderstand	< 5 mΩ	< 5 mΩ
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
Übertragungseigenschaften	Cat.6A	Cat.6A
Mechanische Daten		
Baugröße	M12	M12
Steckerart	Stecker	Stecker
Bauform	gerade	gerade
Kontaktart	Stift	Stift

Polzahl (Steckgesicht)	8-polig	8-polig
Kodierung	X-kodiert	X-kodiert
Anzugsdrehmoment, Mutter	0,6 Nm	0,6 Nm
Anzahl Steckzyklen	≥ 100 (gemäß IEC 60512-9a)	≥ 100 (gemäß IEC 60512-9a)
Art der Verriegelung	bajonett	bajonett
Farbe Griffkörper	schwarz	schwarz
Material Griffkörper	TPU	TPU
Material Überwurfmutter	CuZn, Ni	CuZn, Ni
Farbe Kontaktträger	transparent	transparent
Material Kontaktträger	PA	PA
Material Kontaktoberfläche	Au	Au
Material Kontakt	CuSn (Bronze)	CuSn (Bronze)
<b>Betriebsumgebung</b>		
RoHS-konform	ja	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+90 °C, -22...+194 °F	-30...+90 °C, -22...+194 °F
Schutzart	IP65/67/68 in verschraubtem Zustand	IP65/67/68 in verschraubtem Zustand
Verschmutzungsgrad	3	3
Zulassungen	UL listed, EAC	UL listed, EAC

## Kabel

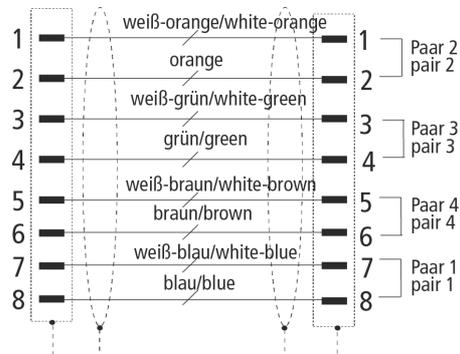
<b>Elektrische Daten</b>		
Bemessungsspannung	100 V	
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ * km (DIN EN 50395)	
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	1600 pF/km	
Wellenwiderstand	100 Ω ± 5 Ω	
Schleifenwiderstand	≤ 290 Ω/km	
Widerstandsunsymmetrie	< 3 %	
Spannungsfestigkeit Ader/Ader	700 V	
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm	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

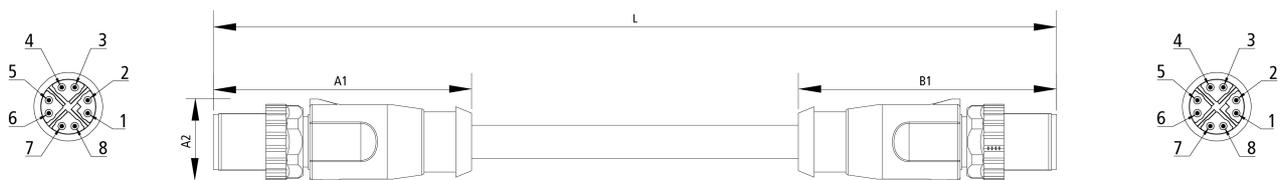
<b>Dämpfung</b>	
Max. Einfügedämpfung	
Frequenz [MHz]	1      4      10      16      20      31,25      62,5      100
[db/100 m]	2,9      5,5      8,6      10,8      12,2      15,2      21,8      28,0
[db/100 ft]	0,6      1,5      2,4      3      3,7      4,6      6,4      8,5
Min. Nahnebendämpfung	
Frequenz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



### Abmessungen



A1	50,5 mm
A2	Ø 15,0 mm
B1	50,5 mm
B2	Ø 15,0 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

ZK1B96-8181-0007 0,70 m

**Zubehör**

ZB8801-0000	Drehmoment-Schraubwerkzeug für Stecker mit Sechskant, einstellbar
ZB8801-0001	Wechselklinge für M8/SW9 für ZB8801-0000
ZB8803-0001	Flansch/Wanddurchführung für M8 vorkonfektioniert, zur Fixierung des Steckers, Kunststoff, inkl. Schrauben, Unterlegscheiben und Kontermuttern



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 07/2024

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.