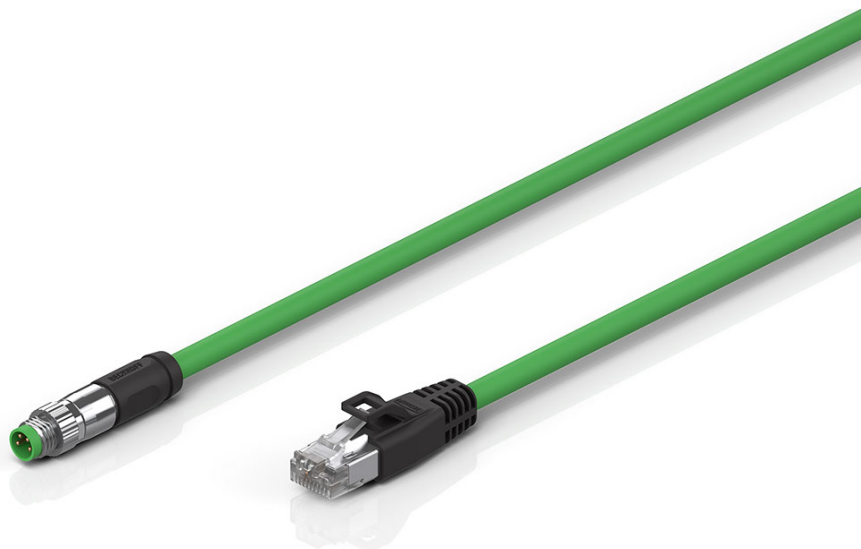


# ZK1090-3191-Exxx | EtherCAT-Leitung, PVC, AWG22, feste Verlegung, GMG, CSA, PLTC



M8, Stecker, gerade, Stift, 4-polig, A-kodiert – RJ45, Stecker, gerade, Stift, 4-polig



## Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung	63 V (gemäß IEC 61076-2-111)	150 V
Strombelastbarkeit	4 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-104)	1,5 A
Schirmung	ja	ja
Isolationswiderstand	≥ 100 GΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 10 GΩ (gemäß IEC 60512-2)
Mechanische Daten		
Baugröße	M8	RJ45
Steckerart	Stecker	Stecker
Bauform	gerade	gerade
Kontaktart	Stift	Stift
Polzahl (Steckgesicht)	4-polig	4-polig
Kodierung	A-kodiert	-
Anzugsdrehmoment, Mutter	0,4 Nm	-
Anzahl Steckzyklen	≥ 100	≥ 750

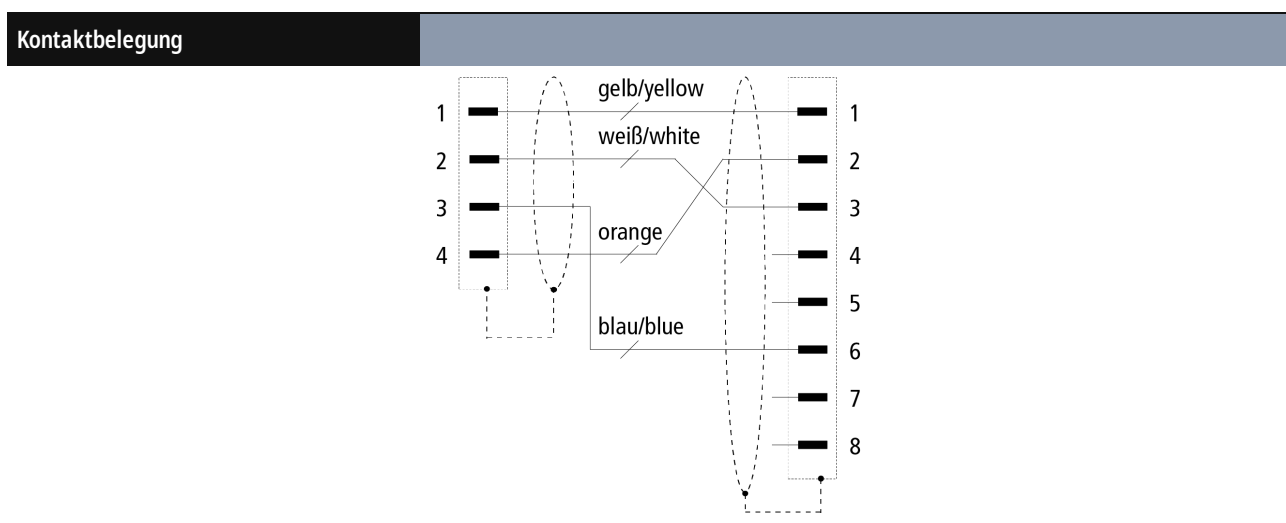
Art der Verriegelung	schraub	-
Gewicht pro Stück	0,028 kg (0,0617 lb)	-
Farbe Griffkörper	schwarz	schwarz
Material Griffkörper	TPU, UL94	TPU, UL 94 HB
Material Überwurfmutter	GD-Zn, Ni	-
Dichtung	FPM	-
Farbe Kontaktträger	grün	-
Material Kontaktträger	PA 6, UL 94 V0	PC UL 94 V-0
Material Kontaktoberfläche	Ni, Au gal.	Ni, Au gal.
Material Kontakt	CuZn	CuZn
<b>Betriebsumgebung</b>		
Besondere Eigenschaften	halogenfrei, Flammbeständigkeit nach IEC 60332-1-2, Ölbeständigkeit nach DIN EN 60811-2-1	-
RoHS-konform	ja	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+70 °C, -22...+158 °F	-40...+70 °C, -40...+158 °F
Schutzart	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	IP20
Verschmutzungsgrad	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	-

## Kabel

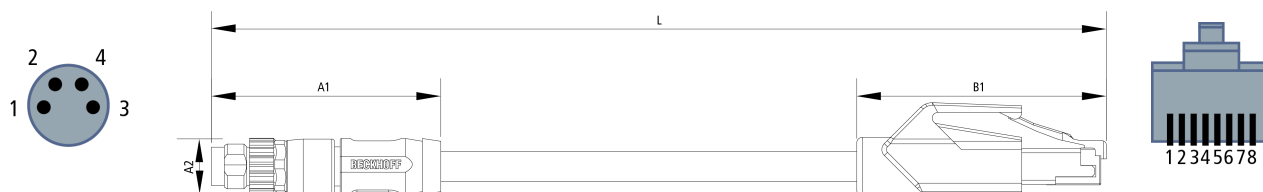
<b>Elektrische Daten</b>		
Bemessungsspannung	600 V	
Betriebsspannung	≤ 125 V (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)	
Isolationswiderstand	≥ 0,5 GΩ/km	
Betriebskapazität	48 nF/km	
Leiterwiderstand (Ethernet)	≤ 58,0 Ω/km (20 °C)	
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±15 Ω (100 MHz)	
Signallaufzeit (Ethernet)	5,3 ns/m	
Elektrische Parameter (Ethernet)	angelehnt an Cat.5	
Prüfspannung	≥ 2000 V	
<b>Mechanische Daten</b>		
Kabelaufbau (Ethernet)	geschirmt, paarverseilt	
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig	
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	2 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG22)	
Kabelaußendurchmesser	6,5 mm ± 0,2 mm (0,2559" ± 0,0079")	
Min. Biegeradius, bewegt	10 x Kabelaußendurchmesser	

Min. Biegeradius, nicht bewegt	5 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	67 kg/km (45,0 lb/1000 ft)
Schirmung	Geflecht aus CU-Draht, verzinkt
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	90 %
Anwendung	feste Verlegung
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PVC (Polyvinylchlorid)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau
Bedruckung Farbe	schwarz
<b>Betriebsumgebung</b>	
Umgebungstemperatur, bewegt	-20...+60 °C, -4...+140 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
Flammwidrig	gemäß DIN VDE 0482-332-3 / DIN EN 60332-3 / IEC60332-3
Zulassungen	CMG, CSA, PLTC

<b>Dämpfung</b>	
Max. Einfügedämpfung	
Frequenz [MHz]	1      4      10      16      20      31,25      62,5      100
[db/100 m]	1,6      3,2      5,2      6,9      7,8      10,5      15,0      19,5
[db/100 ft]	0,3      0,9      1,5      1,8      2,1      3      4,6      5,8
Min. Nahnebensprechdämpfung	
Frequenz [MHz]	1      4      10      16      20      31,25      62,5      100
[db/100 m]	80      75,0      70,0      65,0      63,0      60,0      55,0      50,0
[db/100 ft]	24,4      22,9      21,3      19,8      19,2      18,3      16,8      15,2



## Abmessungen



A1	41,00 mm
A2	Ø 10,1 mm
B1	43,80 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.

Bestellangaben	Länge
ZK1090-3191-E020	2,00 m

Weitere Längen auf Anfrage

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
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 02/2025

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.