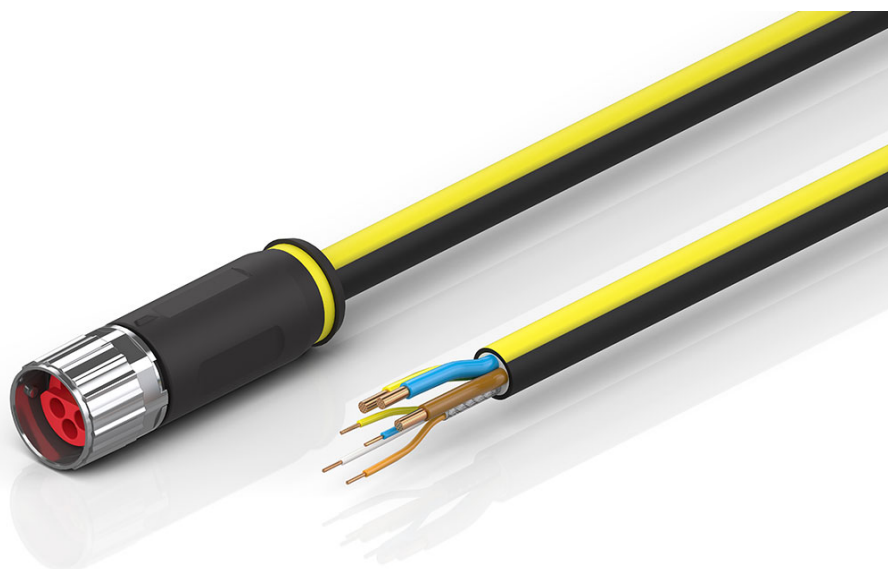


# ZK7610-1800-Axxx | B17, ENP-Leitung, PUR, 3 G 2,5 mm<sup>2</sup> + (1 x 4 x AWG22), schleppkettentauglich, key 2 (230 V AC)



B17, Stecker, gerade, Stift+Buchse, 2+PE+4 Pin, EtherCAT-kodiert – offenes Ende



## Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung (Ethernet)	60 V DC	-
Strombelastbarkeit (Ethernet)	4 A bei 40 °C	-
Bemessungsspannung (Power)	250 V AC/DC	-
Strombelastbarkeit (Power)	21 A bei 60 °C	-
Bemessungsstoßspannung (Power)	2,5 kV	-
Bemessungsstoßspannung (Ethernet)	1,0 kV	-
Spannungsfestigkeit (Kontakt/Kontakt)	1,5 kV (Power - Ethernet), 3,31 kV AC (Power), 1,0 kV AC (Ethernet)	-
Schirmung (Ethernet)	ja	-
Durchgangswiderstand	< 10 mΩ (Signal), < 5 mΩ (Power)	-
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	-
Mechanische Daten		

Baugröße	B17	offenes Ende
Steckerart	Stecker	-
Bauform	gerade	-
Kontaktart	Stift+Buchse	-
Polzahl (Steckgesicht)	2+PE+4 Pin	-
Kodierung	EtherCAT-kodiert	-
Mechanische Kodierung	Key 2 (230 V AC)	-
Anschlussart Adern	Crimpanschluss	-
Anzahl Steckzyklen	≥ 100	-
Art der Verriegelung	bajonett	-
Gewicht pro Stück	0,090 kg (0,198 lb)	-
Farbe Griffkörper	schwarz	-
Material Griffkörper	TPU, UL 94 HB	-
Material Überwurfmutter	GD-Zn, Ni	-
Dichtung	NBR	-
Material Kontaktträger	PA, UL 94	-
Farbe Kontaktträger (Ethernet)	gelb	-
Farbe Kontaktträger (Power)	rot	-
Material Kontaktoberfläche	Au über Ni	-
Material Kontakt	Kupferlegierung	-
<b>Betriebsumgebung</b>		
Schockfestigkeit	50 g (490 m/s <sup>2</sup> ) gemäß IEC 60512-6c, 11 ms; 18 Schocks pro Richtung, 3 Achsen	-
Schwingungsfestigkeit	5 g (50 m/s <sup>2</sup> ) gemäß IEC 60512-6d, 10 Hz ... 500 Hz; 10 Zyklen pro Achse; 6 h volle Testlaufzeit	-
RoHS-konform	ja	-
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+80 °C, -22...+176 °F	-
Schutzart	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	-
Verschmutzungsgrad	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	-
Zulassungen	UL 2237: File E484763	-

## Kabel

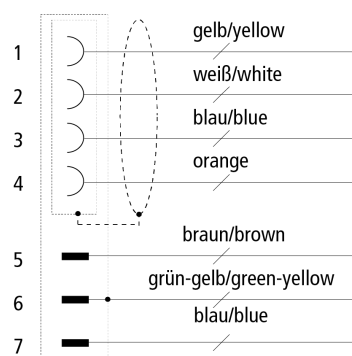
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	≤ 600 V	
Betriebskapazität Ader/Ader (Ethernet)	nom. 55 nF/km	
Schirmdämpfung	≥ 40 dB	

Isolationswiderstand	≥ 200 MΩ*km
Betriebskapazität	AWG 22: nom. 55 nF/km
Leiterwiderstand (Power)	≤ 8,3 Ω/km
Leiterwiderstand (Ethernet)	≤ 58,0 Ω/km (20 °C)
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±5 Ω (100 MHz) (EN 50289-1-11)
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Power)	4 kV 50 Hz 5 min. (DIN VDE 0472 T.509C)
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Power)	4 kV 50 Hz 5 min. (DIN VDE 0472 T.509C)
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	2 kV ( 50 Hz, 1 min)
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	2 kV ( 50 Hz, 1 min)
<b>Mechanische Daten</b>	
Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig
Aderquerschnittsfläche (Power)	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (ca. AWG14)
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG22)
Kabelaußendurchmesser	11,1 mm ± 0,2 mm (0,4370" ± 0,0079")
Min. Biegeradius, bewegt	7 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	4 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	135 kg/km (90,716 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Power)	Kupfer blank
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, blank
Schirmung	Geflecht aus CU-Draht, verzinkt, metallisiertes Kunststoffvlies, Alu-kaschierte Folie
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Gesamt)	nein
Anwendung	schleppkettentauglich
UL-Style	UL758 (AWM) Style 21223 (Mantel) und Style 10492 (Ader)
Max. Beschleunigung	30 m/s <sup>2</sup>
Max. Verfahrgeschwindigkeit	4 m/s
Max. Fahrweg	20 m (horizontal)
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	3 Mio.
Farbe Außenmantel	schwarz (ähnl. RAL 9005) mit gelbem Streifen (ähnl. RAL 1003)
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	weiß, gelb, blau, orange power: braun, grün/gelb, blau
Material Aderisolation	PO (Polyolefin)
Bedruckung Kabel	XXX Beckhoff Automation GmbH & Co. KG-Germany-EtherCAT P- 3G2,5 + (4xAWG22)/C E63216 AWM 21223 AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 RoHS MM/JJ

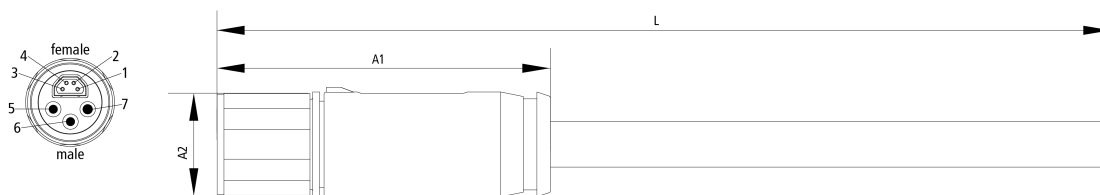
Bedruckung Farbe	weiß
Torsionswinkel in °/m	max. ± 30 °/m
<b>Betriebsumgebung</b>	
Umgebungstemperatur, bewegt	-20...+60 °C, -4...+140 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+90 °C, -40...+194 °F
UV-Beständigkeit	ja
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-404
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	ja
Silikon-frei	ja
Zulassungen	cRUus

<b>Dämpfung</b>	
Max. Einfügedämpfung	
Frequenz [MHz]	<b>1      4      10      16      20      31,25      62,5      100</b>
[db/100 m]	2,3      4,2      6,8      8,6      9,7      12,3      18,0      23,6
[db/100 ft]	0,6      1,2      1,8      2,4      2,7      3,7      5,5      7
Min. Nahbensprechdämpfung	
Frequenz [MHz]	<b>1      4      10      16      20      31,25      62,5      100</b>
[db/100 m]	80      76,0      70,0      65,0      63,0      60,0      55,0      50,0
[db/100 ft]	24,4      23,2      21,3      19,8      19,2      18,3      16,8      15,2

### Kontaktbelegung



### Abmessungen



A1	73,60 mm
A2	23,00 mm

## Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:  
0 m...3,0 m: + 100 mm | 3,0...10,0 m:  $\pm 100$  mm |  $\geq 10,0$  m:  $\pm 2$  %
- Abbildungen ähnlich
- Weitere Leitungslängen auf Anfrage. Die letzten drei Ziffern der Bestellangabe entsprechen der Leitungslänge, z. B. ZKxxx-xxx-x020 = Leitungslänge 2,00 m
- B17 3 Pin 1,5 mm<sup>2</sup> und B17 3 Pin 2,5 mm<sup>2</sup> sind nicht steckkompatibel

### CE, UL

CE ja

### Bestellangaben

#### Länge

ZK7610-1800-Axxx

-

### Zubehör

ZS7200-B003	Schutzkappe B17, Stecker, Kunststoff, IP67, VPE = 10 Stück, inkl. Verliersicherung
ZS7200-B004	Schutzkappe B17, Stecker, Metall, IP67, VPE = 5 Stück, inkl. Verliersicherung
ZS7200-B005	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B17, rot, VPE = 10 Stück
ZS7200-B006	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B17, gelb, VPE = 10 Stück
ZS7200-B007	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B17, blau, VPE = 10 Stück
ZS7200-B008	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B17, grün, VPE = 10 Stück
ZS7200-B015	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B17, orange, VPE = 10 Stück
ZS7200-B016	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B17, grau, VPE = 10 Stück
ZB8802-0002	Schraubwerkzeug für B17-Steckverbinder, SW22
ZB8805-0001	Flansch/Wanddurchführung für B17 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 06/2024

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.