

**ZB7307-xxxx | EtherCAT-P-Leitung, mit  
Gesamtschirm, PUR, schleppkettentauglich,  
(3G2,5 mm<sup>2</sup> + 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> + (1 x 4 x AWG22)),  
schwarz mit rotem Streifen, AD = 12,5 mm (±0,4  
mm)**



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ 1000 V AC
Betriebskapazität Ader/Ader (Ethernet)	nom. 55 nF/km
Schirmdämpfung	≥ 40 dB (30...100 MHz)
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ * km (DIN EN 50395)
Betriebskapazität	AWG 22: nom. 55 nF/km
Leiterwiderstand (Power)	2,5 mm <sup>2</sup> : ≤ 8,3 Ω/km, 1,5 mm <sup>2</sup> : ≤ 14,0 Ω/km
Leiterwiderstand (Ethernet)	≤ 58,0 Ω/km gemäß DIN EN 50395
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±5 Ω (100 MHz)
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Power)	4 kV 50 Hz 1 min.
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Power)	4 kV 50 Hz 1 min.
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	4 kV 50 Hz 1 min.
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	4 kV 50 Hz 1 min.
Prüfspannung	4000 V, 50 Hz, 1 min. (Ader/Ader und Ader/Schirm)

Mechanische Daten	
Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig
Aderquerschnittsfläche (Power)	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (ca. AWG14) + 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (ca. AWG16)
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG 22)
Min. Biegeradius, bewegt	7 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	4 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	250 kg/km (167,5 lb/1000 ft)
Kabelaußendurchmesser	12,5 mm ± 0,3 mm (0,492" ± 0,0118")
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)	≥ 85 %
Anwendung	schleppkettentauglich
Max. Beschleunigung	30 m/s <sup>2</sup>
Max. Verfahrgeschwindigkeit	4 m/s
Max. Fahrweg	20 m
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	5 Mio.
Wandstärke Isolierung Ader (Power)	0,45 mm
Farbe Außenmantel	schwarz (ähnl. RAL 9005) mit rotem Streifen (ähnl. RAL 3020)
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau (Ethernet), schwarz, rot (1,5 mm <sup>2</sup> ), grün/gelb, braun, blau (2,5 mm <sup>2</sup> )
Material Aderisolation	PO (Polyolefin)
Bedruckung Kabel	xxxx m Beckhoff Automation GmbH & Co. KG - Germany - EtherCAT P ZB7307 3 G 2,5 + 2 x 1,5 + (4xAWG22)/C E63216 c us AWM 21223 AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 RoHS MM/JJ (MM/JJ)= Fertigungsjahr/Fertigungsmonat)Außendurchmesser: (12,5 ± 0,4) mm
Bedruckung Farbe	weiß
Torsionswinkel in °/m	max. ± 30 °/m
Betriebsumgebung	
Umgebungstemperatur, bewegt	-20...+60 °C, -4...+140 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+90 °C, -40...+194 °F
UV-Beständigkeit	ja
Ölbeständigkeit	ja
Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer

Besondere Eigenschaften	mit Gesamtschirm
LABS-frei	ja
Flammwidrig	gemäß UL 758 (cUL-FT1)
Halogen-frei	ja
Silikon-frei	ja
Zulassungen	cULus AWM Style 21223 80°C 600V

Dämpfung									
Max. Einfügedämpfung									
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	
[db/100 m]	-	4,2	6,8	8,6	9,7	12,3	18,0	23,6	
[db/100 ft]	-	1,2	1,8	2,4	2,7	3,7	5,5	7	
Min. Nahnebendämpfung									
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	
[db/100 m]	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	42,9	38,4	35,3	
[db/100 ft]	19,8	17,1	15,2	14,3	13,7	12,8	11,6	10,7	

## Hinweise

- Es gelten folgende Längentoleranzen: 2-3 %
- Abbildungen ähnlich

Bestellangaben	Länge
ZB7307-xxxx	Meterware

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 10/2021

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.