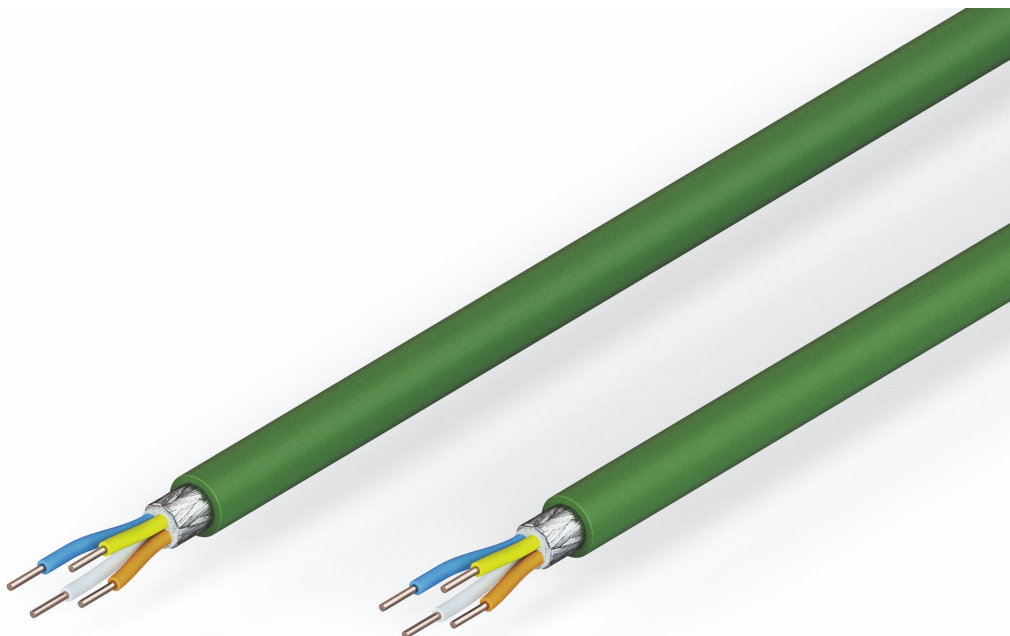


ZB9020 | Industrial-Ethernet-/EtherCAT-Leitung, geschirmt, PUR, 1 x 4 x AWG22, schleppkettentauglich, Cat.5, grün



Elektrische Daten

Bemessungsspannung	600 V
Betriebsspannung	≤ 125 V (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)
Schirmdämpfung	≥ 40 dB
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ/km
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	1600 pF/km
Betriebskapazität	52 nF/km (1 kHz)
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±15 Ω (100 MHz)
Schleifenwiderstand (Ethernet)	≤ 115 Ω/km
Differentialimpedanz (Ethernet)	250 Ω/km
Widerstandsunsymmetrie (Ethernet)	2 %
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	1000 V DC/700 V AC
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	1000 V DC/700 V AC
Signallaufzeit (Ethernet)	5,3 ns/m
Elektrische Parameter (Ethernet)	angelehnt an Cat.5
Prüfspannung	≥ 2000 V

Mechanische Daten

Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	7 x 0,25 mm
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm ² (AWG 22)
Kabelaußendurchmesser	6,5 mm ± 0,2 mm (0,2559" ± 0,0079")
Min. Biegeradius, bewegt	8 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, bewegt in Schleppkette	15 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	5 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	61 kg/km (41,0 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, verzinkt
Schirmung	Alu-kaschierte Folie, Geflecht aus CU-Draht, verzinkt
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Anwendung	schleppkettentauglich
Max. Beschleunigung	4 m/s ²
Max. Verfahrgeschwindigkeit	4 m/s
Max. Fahrweg	4,5 m
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	3 Mio.
Wandstärke Isolierung Ader (Ethernet)	0,375 mm
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau
Material Aderisolation	PP (Polypropylen)
Bedruckung Kabel	BECKHOFF ZB9020 Industrial Ethernet / EtherCAT Trailing Cable * CAT5PLUS * 22AWG (SHIELDED) (UL) E119100 CMX 75°C VERIFIED (UL) CAT 5E PATCH CABLE FRNC **"Länge in Meter"
Bedruckung Farbe	schwarz
Torsionswinkel in °/m	max. ± 30 °/m
Betriebsumgebung	
Umgebungstemperatur, bewegt	-30 °C...+80 °C, -22 °F...176 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
UV-Beständigkeit	ja
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-404 (7x24 h/90 °C)
Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer
LABS-frei	ja
Flammwidrig	VW-1 Flame Test UL 1581 Abschnitt 1080 und IEC 60332-1-2
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	ja

Silikon-frei	ja
RoHS-konform	ja
UL	Ja, UL E-file Nummer: E119100
Zulassungen	UL, CMX gemäß UL 444

Dämpfung									
Max. Einfügedämpfung									
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	
[db/100 m]	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,4	16,5	21,3	
[db/100 ft]	0,6	1,2	1,8	2,4	2,7	3,4	4,9	6,4	
Min. Nahbenedämpfung									
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	
[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	

Hinweise

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

Bestellangaben	Länge
ZB9020	Meterware
ZB9020-R000	500 m



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 06/2023

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.