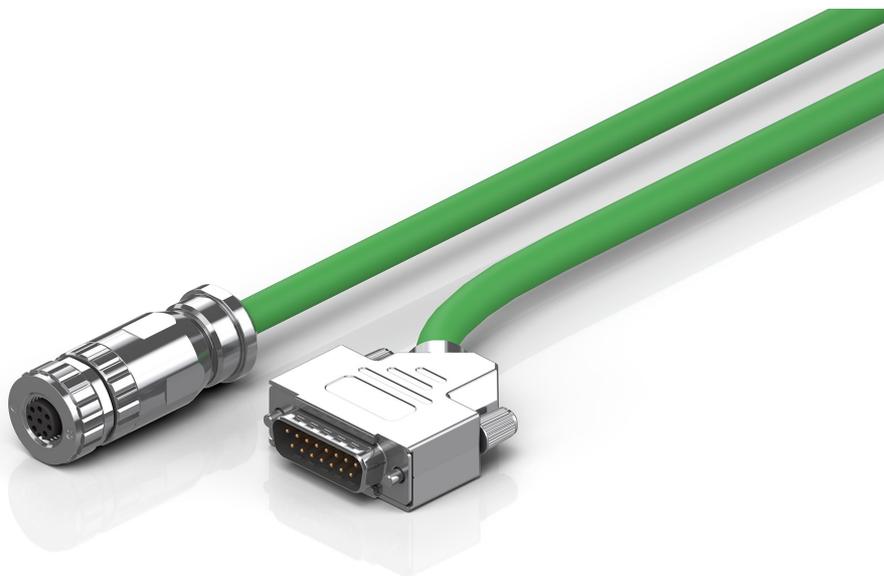


# ZK4810-0020-xxxx | Encoderleitung, EnDat 2.2, geschirmt, M12-Stecker, schleppkettentauglich



D-Sub, Kupplung, gewinkelt, Stift, 15-polig – M12, Kupplung, gerade, Buchse, 8-polig, A-kodiert



## Stecker

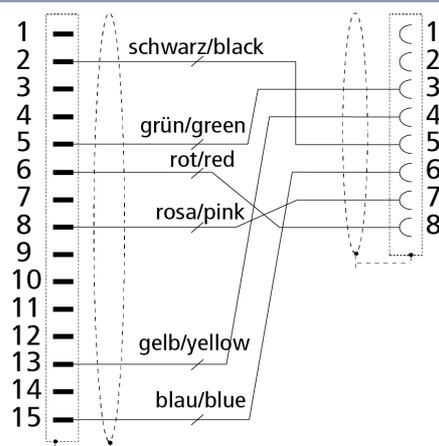
Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung	-	30 V (gemäß IEC 61076-2-101)
Strombelastbarkeit	-	2 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-101)
Schirmung	-	ja
Isolationswiderstand	-	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)
Mechanische Daten		
Zubehör-Typ	Stecker/Leitungen	Stecker/Leitungen
Baugröße	D-Sub	M12
Steckerart	Kupplung	Kupplung
Bauform	gewinkelt	gerade
Kontaktart	Stift	Buchse
Polzahl (Steckgesicht)	15-polig	8-polig
Kodierung	-	A-kodiert
Anschlussart Adern	Lötanschluss	Schraubanschluss

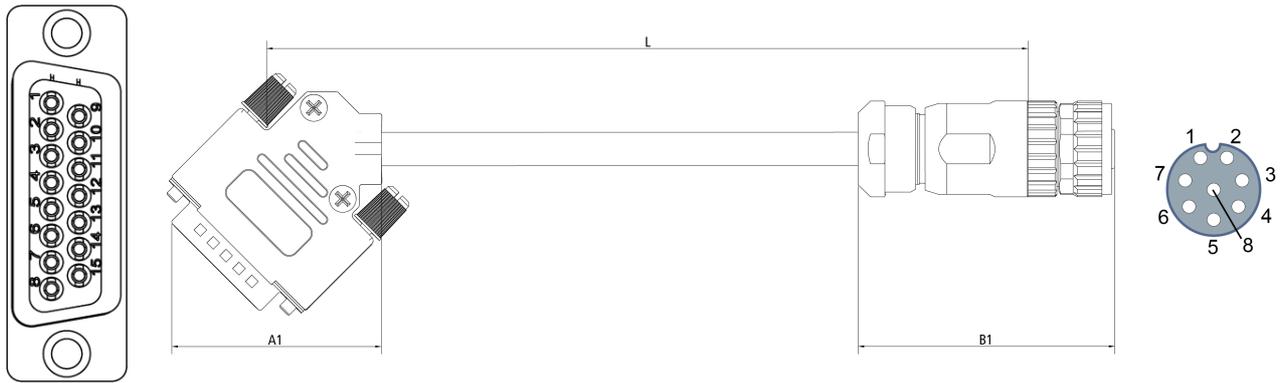
Anzugsdrehmoment, Mutter	-	0,6 Nm
Anzahl Steckzyklen	-	≥ 100 (gemäß IEC 60512-9a)
Art der Verriegelung	schraub	schraub
Gewicht pro Stück	0,055 kg (0,1213 lb)	0,046 kg (0,1014 lb)
Farbe Griffkörper	metall	metall
Material Griffkörper	Zinkdruckguss/vernickelt	GD-Zn, Ni
Material Überwurfmutter	-	GD-Zn, Ni
Dichtung	-	Elastomere
O-Ring	-	NBR
Farbe Kontaktträger	-	schwarz
Material Kontaktträger	-	PA, UL 94
Material Kontaktoberfläche	-	Ni, Au gal.
Material Kontakt	-	CuZn
Max. Anschlussquerschnittsfläche Ader	-	AWG20 (0.5 mm <sup>2</sup> )
Max. Anschlussdurchmesser, Kabel	-	4 - 8 mm
<b>Betriebsumgebung</b>		
RoHS-konform	-	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40...+120 °C, -40...+248 °F	-30...+85 °C, -22...+185 °F
Schutzart	IP20	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)
Verschmutzungsgrad	-	3/2 (gemäß IEC 60664-1)

## Kabel

<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	30 V	
Isolationswiderstand	≥ 1 GΩ * km	
Leiterwiderstand	0,20 mm <sup>2</sup> : ≤ 95,0 Ω/km, 0,38 mm <sup>2</sup> : ≤ 55,0 Ω/km	
Prüfspannung	500 V (Ader/Ader und Ader/Schirm)	
<b>Mechanische Daten</b>		
Aderquerschnittsfläche	2 x 2 x 0,20 mm <sup>2</sup> + 1 x 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	
Min. Biegeradius, bewegt in Schleppkette	70 mm	
Min. Biegeradius, nicht bewegt	35 mm	
Gewicht	63 kg/km (42,330 lb/1000 ft)	
Kabelaußendurchmesser	6,95 ± 0,15 mm	
Leitermaterial	Kupfer, verzinkt	

Schirmung mit optischer Schirmbedeckung	≥ 85%
Anwendung	schleppkettentauglich
Max. Beschleunigung	30 m/s <sup>2</sup>
Max. Verfahrgeschwindigkeit	5 m/s
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	10 Mio.
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Material Aderisolation	PP (Polypropylen)
Bedruckung Farbe	schwarz
Torsionswinkel in °/m	max. ± 30 °/m
Max. Zugbelastung, dynamisch	20 N/mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsumgebung</b>	
Umgebungstemperatur, bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-50...+80 °C, -58...+176 °F
Ölbeständigkeit	gemäß UL 1581
Flammwidrig	IEC 60332-1-2, UL/CSA FT1, UL VW1
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	ja
Silikon-frei	ja
RoHS-konform	ja
Zulassungen	UL-Style 20236 80°C 30V

**Kontaktbelegung****Abmessungen**



A1	46,00 mm
A2	41,00 mm
B1	ca. 54 mm
B2	Ø 20,00 mm

## Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:  $\pm 2-3 \%$
- Abbildungen ähnlich
- Die letzten drei Ziffern der Bestellangabe entsprechen der Leitungslänge, z. B. ZK4xxx-xxxx-x020 = Leitungslänge 2,00 m

Bestellangaben	Länge
ZK4810-0020-xxxx	xxxx = Leitungslänge in Dezimetern
xxxx = 0050	Beispiellänge 5 m
	nur ganze Meter lieferbar, zulässige Gesamtleitungslänge siehe Dokumentation des Servoverstärkers

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 06/2022

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.