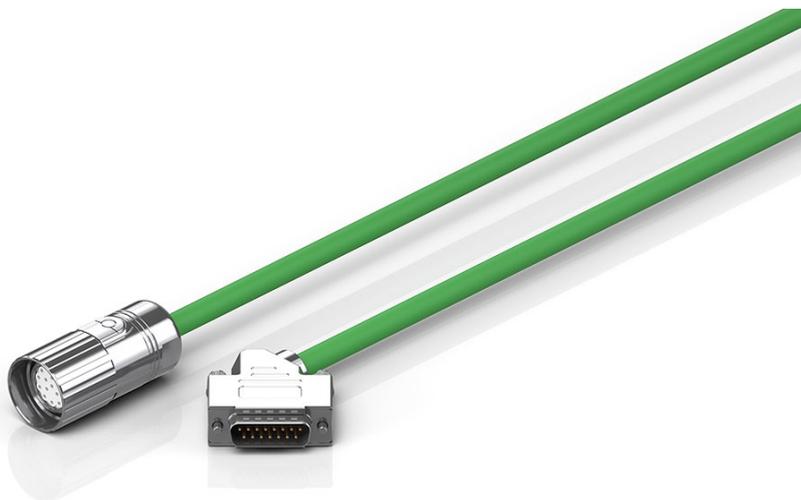


# ZK4520-0020-xxxx | Encoderleitung 0,14 mm<sup>2</sup> mit M23-Stecker, schleppkettentauglich



M23, Stecker, gerade, Buchse, 17-polig – D-Sub, Kupplung, gewinkelt, Stift, 15-polig



## Stecker

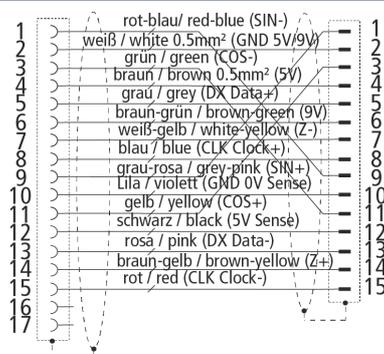
Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung (Signal/24V)	125 V AC/DC	-
Strombelastbarkeit (Signal/24V)	max. 7 A	-
Bemessungsstoßspannung (Signal/24V)	2,0 kV	-
Durchgangswiderstand	< 5 mΩ	-
Mechanische Daten		
Zubehör-Typ	Stecker/Leitungen	Stecker/Leitungen
Baugröße	M23	D-Sub
Steckerart	Stecker	Kupplung
Bauform	gerade	gewinkelt
Kontaktart	Buchse	Stift
Polzahl (Steckgesicht)	17-polig	15-polig
Anschlussart Adern	Crimpanschluss	Lötanschluss
Anzahl Steckzyklen	500	-

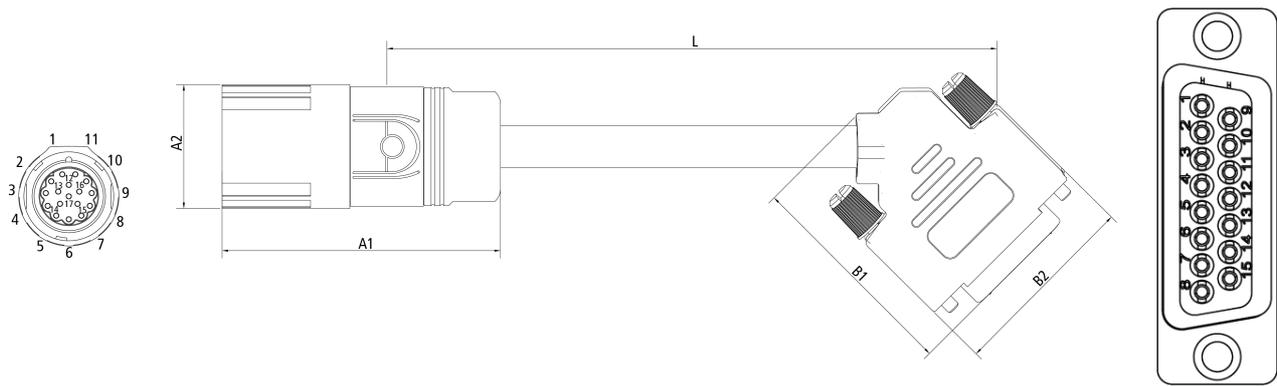
Art der Verriegelung	schraub	schraub
Gewicht pro Stück	0,090 kg (0,1984 lb)	0,055 kg (0,1213 lb)
Farbe Griffkörper	metall	metall
Material Griffkörper	Zinkdruckguss/vernickelt	Zinkdruckguss/vernickelt
Dichtung	FKM	-
Klemmring	Messing/vernickelt	-
Material Kontaktträger	PBT, UL 94 V-0	-
Material Kontakt	Messing/vergoldet	-
<b>Betriebsumgebung</b>		
Besondere Eigenschaften	Maximale Aufstellhöhe 2000 m	-
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20...+130 °C, -4...+266 °F	-40...+120 °C, -40...+248 °F
Schutzart	IP66/67 im verschraubten Zustand	IP20
Verschmutzungsgrad	3 (gemäß VDE 0110/EN61984 part 6.19.2.2)	-
Überspannungskategorie	3 (gemäß VDE 0110/EN61984 part 6.19.2.2)	-

## Kabel

<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	max. 300 V AC (UL), U <sub>o</sub> /U 300/300 V (VDE)	
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ	
Leiterwiderstand	≤ 76,0 Ω/km	
Prüfspannung	1500 V (Ader/Ader und Ader/Schirm)	
<b>Mechanische Daten</b>		
Aderquerschnittsfläche	4 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	
Kabelaußendurchmesser	7,5 mm ± 0,3 mm (0,2952" ± 0,0118")	
Min. Biegeradius, bewegt in Schleppkette	10 x Kabelaußendurchmesser	
Min. Biegeradius, nicht bewegt	8 x Kabelaußendurchmesser	
Gewicht	80,3 kg/km (53,954 lb/1000 ft)	
Leitermaterial	Kupfer, verzinkt	
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung	≥ 85%	
Anwendung	schleppkettentauglich	
Max. Beschleunigung	20 m/s <sup>2</sup>	
Max. Verfahrgeschwindigkeit	3 m/s	
Max. Fahrweg	5 m	
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	5 Mio.	

Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	braun, grün, gelb, grau, rosa, blau, rot, weiß
Material Aderisolation	PP (Polypropylen)
Bedruckung Farbe	schwarz
Torsionswinkel in °/m	max. ± 30 °/m
Max. Zugbelastung, dynamisch	20 N/mm <sup>2</sup>
Max. Zugbelastung, statisch	50 N/mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsumgebung</b>	
Umgebungstemperatur, bewegt	-20...+80 °C, -4...+176 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+80 °C, -40...+185 °F
Ölbeständigkeit	gemäß UL 1581
Flammwidrig	gemäß IEC 60332-1
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	ja
Silikon-frei	ja
RoHS-konform	ja
Zulassungen	cRUus AWM Style 20233, CE-konform

**Kontaktbelegung****Abmessungen**



A1	59,00 mm
A2	26,00 mm
B1	40,00 mm
B2	41,00 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
ZK4520-0020-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 08/2023

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.