

ZK7425-AX00-Axxx | B40, ENP-Leitung, PUR, 5 G 16,0 mm² + (1 x 4 x AWG22), schleppkettentauglich, key 1 (2 x 24 V DC + PE)



B40, Flansch Vorderwandmontage, gerade, kurz, Stift+Buchse, 4+PE+4 Pin,
EtherCAT-kodiert – RJ45, Stecker, gerade, Stift, 4-polig – offenes Ende, 5-adrig

Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B	Kopf C
Bemessungsspannung	-	150 V	-
Bemessungsspannung (Ethernet)	60 V DC	-	-
Strombelastbarkeit (Ethernet)	4 A bei 40 °C	-	-
Bemessungsspannung (Power)	630 V AC / 850 V DC, 600V AC / DC (UL)	-	-
Strombelastbarkeit (Power)	66 A bei 50 °C	-	-
Strombelastbarkeit	-	1,5 A	-
Bemessungsstoßspannung (Power)	6,0 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	-	ja	-

Schirmung (Ethernet)	ja	-	-
Durchgangswiderstand	< 10 mΩ (Signal), < 5 mΩ (Power)	-	-
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 10 GΩ (gemäß IEC 60512-2)	-
Mechanische Daten			
Baugröße	B40	RJ45	offenes Ende
Steckerart	Flansch Vorderwandmontage	Stecker	-
Bauform	gerade, kurz	gerade	-
Kontaktart	Stift+Buchse	Stift	-
Polzahl (Steckgesicht)	4+PE+4 Pin	4-polig	5-adrig
Kodierung	EtherCAT-kodiert	-	-
Mechanische Kodierung	Key 1 (2 x 24 V DC + PE)	-	-
Anschlussart Adern	Crimpschluss	-	-
Anzahl Steckzyklen	≥ 100	≥ 750	-
Art der Verriegelung	bajonett	-	-
Gewicht	0,300 kg (0,6610 lb)	-	-
Farbe Griffkörper	-	schwarz	-
Material Griffkörper	PA6, UL94 V0	TPU, UL 94 HB	-
Material Flanschgehäuse	GD-Zn, Ni	-	-
Dichtung	NBR	-	-
Material Kontaktträger	PA, UL 94	PC UL 94 V-0	-
Farbe Kontaktträger (Ethernet)	gelb	-	-
Farbe Kontaktträger (Power)	rot	-	-
Material Kontaktoberfläche	Au über Ni	Ni, Au gal.	-
Material Kontakt	Kupferlegierung	CuZn	-
Betriebsumgebung			
Schockfestigkeit	50 g (490 m/s ²) gemäß IEC 60512-6c, 11 ms; 18 Schocks pro Richtung, 3 Achsen	-	-
Schwingungsfestigkeit	5 g (50 m/s ²) gemäß IEC 60512-6d, 10 Hz ... 500 Hz.; 10 Zyklen pro Achse; 6 h volle Testlaufzeit	-	-
RoHS-konform	ja	ja	-
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+90 °C, -22...+194 °F	-40...+70 °C, -40...+158 °F	-
Schutzart	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	IP20	-
Verschmutzungsgrad	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	-	-

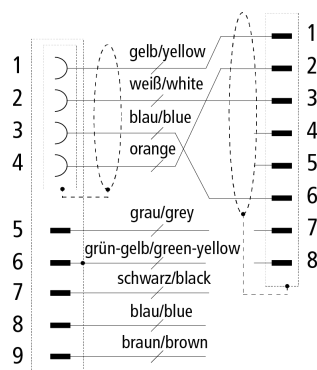
Kabel

Elektrische Daten	
Bemessungsspannung (Ethernet)	max. 300 V (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)
Bemessungsspannung (Power)	600 V
Schirmdämpfung	≥ 40 dB
Isolationswiderstand	≥ 500 M Ω /km
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	1600 pF/km
Betriebskapazität	52 nF/km (1 kHz)
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 $\Omega \pm 15$ 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 (Power)	19 x 0,30 mm
Leiteraufbau (Ethernet)	7 x 0,25 mm
Aderquerschnittsfläche (Power)	5 x 16,0 mm ² (ca. AWG5)
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm ² (AWG22)
Kabelaußendurchmesser	6,5 mm $\pm$ 0,2 mm (0,142" $\pm$ 0,0079")
Min. Biegeradius, bewegt	7,5 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	5 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	61,0 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. Verfahrensgeschwindigkeit	4 m/s
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	3 Mio.

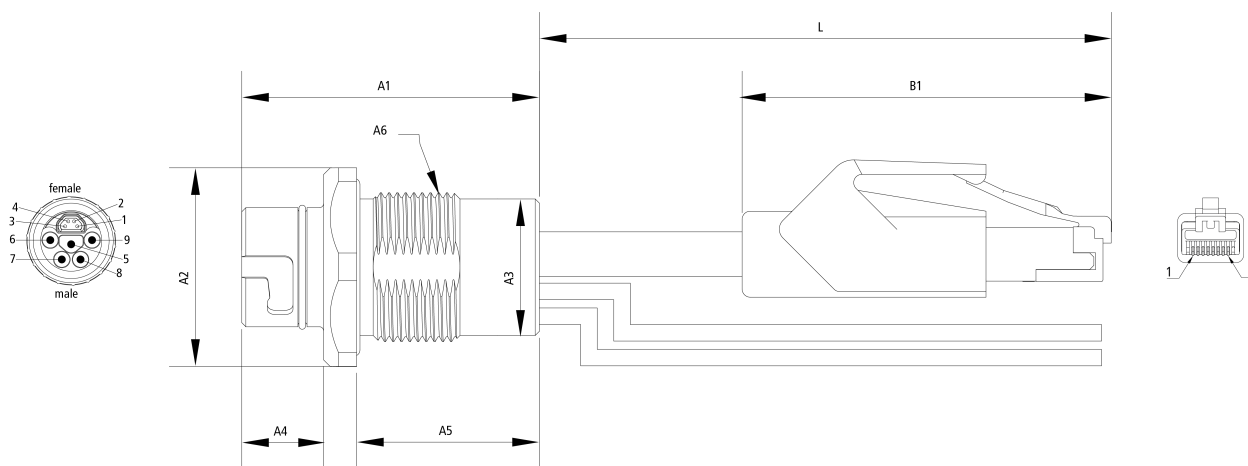
Wandstärke Isolierung Ader (Ethernet)	0,375 mm
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau (Ethernet) grau, grün/gelb, schwarz, blau, braun (Power)
Material Aderisolation	PP Polypropylen (Ethernet), PPE Polyphenylenether (Power)
Bedruckung 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
Betriebsumgebung	
Umgebungstemperatur, bewegt	-40...+70 °C, -40...+158 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-20...+60 °C, -4...+140 °F
UV-Beständigkeit	ja
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-2-1
Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer
LABS-frei	ja
Flammwidrig	ja
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	ja
Silikon-frei	ja
Zulassungen	UL-Style AWM 20963

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 1,9 2,4 2,7 3,5 5 6,5
Min. Nahbensprechdämpfung	
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

Kontaktbelegung	
------------------------	--



Abmessungen



B1 43,80 mm

Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:
0 m...3,0 m: + 100 mm | 3,0...10,0 m: ± 100 mm | $\geq 10,0$ m: ± 2 %
- Abbildungen ähnlich
- Gegenmutter im Lieferumfang enthalten
- Weitere Leitungslängen auf Anfrage. Die letzten drei Ziffern der Bestellangabe entsprechen der Leitungslänge, z. B. ZKxxx-xxx-x020 = Leitungslänge 2,00 m
- Die hier gezeigte Darstellung der konfektionierten Leitung kann bei den gelieferten Produkten im Design trotz technisch gleicher Spezifikationen abweichen.

CE, UL

CE ja

Bestellangaben

Länge

ZK7425-AX00-A010 1,00 m

ZK7425-AX00-A030 3,00 m

ZK7425-AX00-A050

5,00 m

Zubehör

ZS7400-B009	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B40, rot, VPE = 10 Stück
ZS7400-B010	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B40, gelb, VPE = 10 Stück
ZS7400-B011	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B40, blau, VPE = 10 Stück
ZS7400-B012	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B40, grün, VPE = 10 Stück
ZS7400-B013	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B40, orange, VPE = 10 Stück
ZS7400-B014	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B40, grau, VPE = 10 Stück
ZS7400-B001	Schutzkappe B40, Kupplung/Flansche, Kunststoff, IP67, VPE = 10 Stück, inkl. Verliersicherung
ZS7400-B002	Schutzkappe B40, Kupplung/Flansche, Metall, IP67, VPE = 5 Stück, inkl. Verliersicherung

Beckhoff®, ATRO®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, MX-System®, Safety over EtherCAT®, TC/BSD®, TwinCAT®, TwinCAT/BSD®, TwinSAFE®, XFC®, XPlanar® und XTS® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH. Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltener Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Kennzeichen führen.

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 02/2026

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.