ZK7208-AV53-Axxx | B17, ENP-Leitung, PUR, 5 G 1,5 mm² + (1 x 4 x AWG22), schleppkettentauglich, key 1 (2 x 24 V DC + PE)



B17, Flansch Hinterwandmontage, gerade, kurz, Stift+Buchse, 4+PE+4 Pin, EtherCAT-kodiert – M12, Stecker, gerade, Stift, 4-polig, D-kodiert – offenes Ende, 5-adrig



Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B	Kopf C
Bemessungsspannung	-	160 V (gemäß IEC 61076-2- 101)	-
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)	15,5 A bei 45 °C	-	-
Strombelastbarkeit	-	4 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-101)	-
Bemessungsstoßspannung	-	2,5 kV	-
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 m Ω (Signal), < 5 m Ω (Power)	< 5 mΩ	-
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 10 GΩ (gemäß IEC 60512- 2)	-
Mechanische Daten			
Baugröße	B17	M12	offenes Ende
Steckerart	Flansch Hinterwandmontage	Stecker	-
Bauform	gerade, kurz	gerade	-
Kontaktart	Stift+Buchse	Stift	-
Polzahl (Steckgesicht)	4+PE+4 Pin	4-polig	5-adrig
Kodierung	EtherCAT-kodiert	D-kodiert	-
Mechanische Kodierung	Key 1 (2 x 24 V DC + PE)	-	-
Anschlussart Adern	Crimpanschluss	-	-
Anzugsdrehmoment, Mutter	-	0,6 Nm	-
Anzahl Steckzyklen	≥ 100	≥ 100 (gemäß IEC 60512- 9a)	-
Art der Verriegelung	bajonett	schraub	-
Gewicht pro Stück	0,170 kg (0,375 lb)	-	-
Farbe Griffkörper	-	schwarz	-
Material Griffkörper	-	TPU, UL 94	-
Material Flanschgehäuse	GD-Zn, Ni	-	-
Material Überwurfmutter	-	CuZn, Ni	-
Dichtung	NBR, FPM	FPM	-
Farbe Kontaktträger	-	grün	-
Material Kontaktträger	PA 6, UL 94 V0	TPU GF, UL 94	-
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/s²) gemäß IEC 60512-6c, 11 ms; 18 Schocks pro Richtung, 3 Achsen	-	-



Schwingungsfestigkeit	5 g (50 m /s²) gemäß IEC 60512-6d, 10 Hz 500 Hz.; 10 Zyklen pro Achse; 6 h volle Testlaufzeit	-	-
RoHS-konform	ja	ja	-
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30+80 °C, -22+176 °F	-30+80 °C, -22+176 °F	-
Schutzart	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	-
Verschmutzungsgrad	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	-
Zulassungen	UL 2237: File E484763	-	-

Kabel

Elektrische Daten	
Bemessungsspannung (Ethernet)	max. 300 V (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)
Bemessungsspannung (Power)	600 V
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 (Power)	19 x 0,30 mm
Leiteraufbau (Ethernet)	7 x 0,25 mm
Aderquerschnittsfläche (Power)	5 x 1,5 mm² (ca. AWG16)
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm ² (AWG22)
Kabelaußendurchmesser	6,5 mm ± 0,2 mm (0,142" ± 0,0079")
Min. Biegeradius, bewegt	7,5 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	5 x Kabelaußendurchmesser



Gewicht	61 kg/km (41,0 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, verzinnt
Schirmung	Alu-kaschierte Folie, Geflecht aus CU-Draht, verzinnt
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Anwendung	schleppkettentauglich
Max. Beschleunigung	4 m/s ²
Max. Verfahrgeschwindigkeit	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

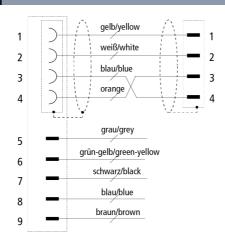
Dämpfung								
Max. Einfügedämpfung								
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,4	16,5	21,3
[db/100 ft]	0,6	1,2	1,8	2,4	2,7	3,4	4,9	6,4
Min. Nahnebensprechdämpfung								



ZK7208-AV53-AXXX www.beckhoff.com/ZK7208-AV53-AxxX

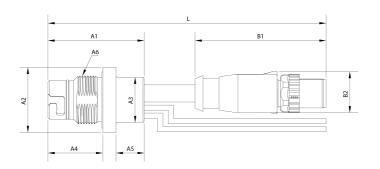
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	80	76,0	70,0	65,0	63,0	60,0	55,0	50,0
[db/100 ft]	24,4	23,2	21,3	19,8	19,2	18,3	16,8	15,2

Kontaktbelegung



Abmessungen







A1	38,00 mm
A2	30,40 mm
A3	21,00 mm
A4	25,00 mm
A5	8,00 mm
A6	M24
B1	49,00 mm
B2	Ø14,50 mm

Hinweise

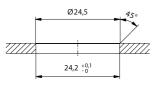
- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen: 0 m...3,0 m: + 100 mm | 3,0...10,0 m: \pm 100 mm | \geq 10,0 m: \pm 2 %
- Abbildungen ähnlich



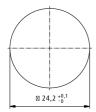
- Weitere Leitungslängen auf Anfrage. Die letzten drei Ziffern der Bestellangabe entsprechen der Leitungslänge, z. B. ZKxxxx-xxxx-x020 = Leitungslänge 2,00 m

CE, UL	
CE	ja

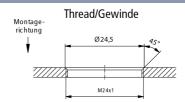
Einbaumaße Hole/ Durchgangsloch



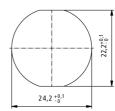
Panel cut out without twist protection/ Montageausschnitt ohne Verdrehsicherung



min. wall thickness 1.5 mm/ Min. Wandstärke 1,5 mm max. wall thickness 5 mm/ Max. Wandtsärke 5 mm



Panel cut out with twist protection/ Montageausschnitt mit Verdrehsicherung



Bestellangaben	Länge
ZK7208-AV53-A015	1,50 m

Zubehör	
ZS7200-B001	Schutzkappe B17, Kupplung/Flansche, Kunststoff, IP67, VPE = 10 Stück, inkl. Verliersicherung
ZS7200-B002	Schutzkappe B17, Kupplung/Flansche, Metall, IP67, VPE = 5 Stück, inkl. Verliersicherung
ZS7200-B009	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, rot, VPE = 10 Stück
ZS7200-B010	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, gelb, VPE = 10 Stück
ZS7200-B011	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, blau, VPE = 10 Stück
ZS7200-B012	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, grün, VPE = 10 Stück
ZS7200-B013	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, orange, VPE = 10 Stück
ZS7200-B014	Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, grau, VPE = 10 Stück



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 G®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®,

ZK7208-AV53-Axxx www.beckhoff.com/ZK7208-AV53-Axxx

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 06/2024

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.

