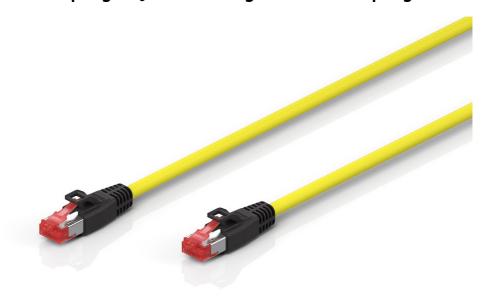
# ZK1093-9191-6xxx | Industrial-Ethernet-/EtherCAT-Patchkabel, CAT5, PUR, 1 x 4 x AWG26, schleppkettentauglich



RJ45, Stecker, gerade, Stift, 8-polig – RJ45, Stecker, gerade, Stift, 8-polig



### Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung	125 V	125 V
Strombelastbarkeit	1 A bei 40 °C	1 A bei 40 °C
Schirmung	ja	ja
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)
Mechanische Daten		
Baugröße	RJ45	RJ45
Steckerart	Stecker	Stecker
Bauform	gerade	gerade
Kontaktart	Stift	Stift
Polzahl (Steckgesicht)	8-polig	8-polig
Anzahl Steckzyklen	≥ 750	≥ 750
Farbe Griffkörper	schwarz	schwarz
Material Griffkörper	PC UL 94 V0	PC UL 94 V0



Material Kontaktträger	PC UL 94	PC UL 94
Material Kontaktoberfläche	Ni, Au gal.	Ni, Au gal.
Material Kontakt	CuZn	CuZn
Betriebsumgebung		
RoHS-konform	ja	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40+60 °C, -40+140 °F	-40+60 °C, -40+140 °F
Schutzart	IP20	IP20
Verschmutzungsgrad	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	3/2 (gemäß IEC 60664-1)
Zulassungen	UL	UL

## Kabel

Elektrische Daten	
Bemessungsspannung	30 V (gemäß IEC 61076-2-101)
Schirmdämpfung	≥ 43 dB
Isolationswiderstand	≥ 150 MΩ/km
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	≤ 3400 pF/km
Betriebskapazität	51 pF/m bei 1 kHz
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 $\Omega$ ±5 $\Omega$ (100 MHz)
Schleifenwiderstand (Ethernet)	250 Ω/km
Widerstandsunsymmetrie (Ethernet)	< 3 %
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	1000 V DC/700 V AC
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	1000 V DC/700 V AC
Signallaufzeit (Ethernet)	5,55 ns/m
Elektrische Parameter (Ethernet)	angelehnt an Cat.5
Prüfspannung	700 V
Mechanische Daten	
Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	19 x 0,1 mm
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> (AWG26)
Kabelaußendurchmesser	5,4 mm ± 0,3 mm (0,213" ±0,0118")
Min. Biegeradius, bewegt	20 x Kabeldurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	4 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	41 kg/km (27 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, verzinnt
Schirmung	Alu-kaschierte Folie, Geflecht aus CU-Draht, verzinnt



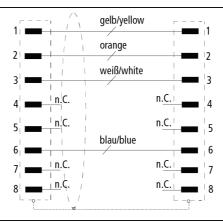
Schirmung mit optischer	
Schirmbedeckung (Ethernet)	90 %
Anwendung se	schleppkettentauglich
Max. Beschleunigung 1	15 m/s²
Max. Verfahrgeschwindigkeit 1	15 m/s
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen 2	20 Mio.
Wandstärke Isolierung Ader (Ethernet) 0	0,25 mm
Farbe Außenmantel g	gelb
Material Außenmantel P	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel g	gelb, orange, weiß, blau
Material Aderisolation P	PP (Polypropylen)
	'sequential length in metres" Industrial Ethernet Cat5 trailing * E130266 AWM 20963 80 °C 30 V *ZB9035 "month/year" "internal order number"
	schwarz
	schwarz
Bedruckung Farbe so Betriebsumgebung	40+80 °C, -40+176 °F
Bedruckung Farbe so  Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt -4	
Bedruckung Farbe  Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt  Umgebungstemperatur, nicht bewegt  Reständigkeit gegen Laugen. Säuren und	40+80 °C, -40+176 °F
Bedruckung Farbe  Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt  Umgebungstemperatur, nicht bewegt  Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und	40+80 °C, -40+176 °F 40+80 °C, -40+176 °F abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer
Bedruckung Farbe  Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt  Umgebungstemperatur, nicht bewegt  Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	40+80 °C, -40+176 °F 40+80 °C, -40+176 °F abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer
Bedruckung Farbe  Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt  Umgebungstemperatur, nicht bewegt  Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel  LABS-frei ja	40+80 °C, -40+176 °F  40+80 °C, -40+176 °F  abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer  a
Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt  Umgebungstemperatur, nicht bewegt  Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel  LABS-frei ja	40+80 °C, -40+176 °F  40+80 °C, -40+176 °F  abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer  a a
Bedruckung Farbe  Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt  Umgebungstemperatur, nicht bewegt  Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel  LABS-frei jä  FCKW-frei jä  Halogen-frei jä	40+80 °C, -40+176 °F  40+80 °C, -40+176 °F  abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer  a a a
Bedruckung Farbe  Betriebsumgebung  Umgebungstemperatur, bewegt  Umgebungstemperatur, nicht bewegt  Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel  LABS-frei ja  FCKW-frei ja  Halogen-frei ja  Silikon-frei ja	40+80 °C, -40+176 °F  40+80 °C, -40+176 °F  abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer  a a a

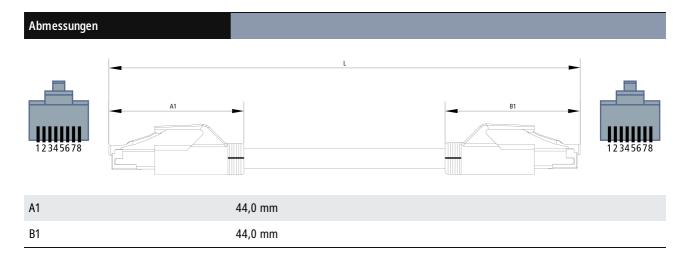
Dämpfung								
Max. Einfügedämpfung								
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	3,1	6,5	9,9	12,3	13,8	17,7	25,6	33,0
[db/100 ft]	0,9	1,8	2,7	3,7	4	5,2	7,6	10,1
Min. Nahnebensprechdämpfung								
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	62	53,0	47,0	44,0	42,0	40,0	35,0	32,0
[db/100 ft]	18,9	16,2	14,3	13,4	12,8	12,2	10,7	9,8

Kontaktbelegung



ZK1093-9191-6xxx www.beckhoff.com/ZK1093-9191-6xxx





## Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen: 0,37...1,0 m: + 20 mm |  $\geq$  1,0 m: + 40 mm |  $\geq$  4.0 m: + 1 %
- Abbildungen ähnlich
- Weitere Leitungslängen auf Anfrage.

CE, UL	
CE	ja
UL	Ja, UL E-file Nummer: E499669

Bestellangaben	Länge
ZK1093-9191-6003	0,30 m
ZK1093-9191-6005	0,50 m
ZK1093-9191-6010	1,00 m
ZK1093-9191-6015	1,50 m
ZK1093-9191-6020	2,00 m
ZK1093-9191-6030	3,00 m
ZK1093-9191-6040	4,00 m



ZK1093-9191-6050	5,00 m
ZK1093-9191-6075	7,50 m
ZK1093-9191-6100	10,00 m
ZK1093-9191-6150	15,00 m
ZK1093-9191-6200	20,00 m
ZK1093-9191-6250	25,00 m
ZK1093-9191-6300	30,00 m
ZK1093-9191-6350	35,00 m

Zubehör	
ZK1096-9696-0000	RJ45, Kupplung, gerade, Buchse, 8-polig – RJ45, Kupplung, gerade, Buchse, 8-polig



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 02/2024

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.