

Your Global Automation Partner

TURCK



Anschlusstechnik Gesamtprogramm

Your Global Automation Partner



Das Unternehmen

Turck zählt zu den global führenden Unternehmensgruppen auf dem Sektor der Industriautomation. Mit mehr als 4.500 Mitarbeitern in 28 Landesgesellschaften und Vertriebspartnern in weiteren 60 Ländern sind wir weltweit immer in Ihrer Nähe. Als Spezialist für Sensor-, Feldbus-, Anschluss- und Interfacetechnik sowie Human Machine Interfaces (HMI) und RFID-Systeme bieten wir Ihnen effiziente Lösungen für die Fabrik- und Prozessautomation. Modernste Produktionsstätten in Deutschland, der Schweiz, den USA, Mexiko und China versetzen uns als Familienunternehmen jederzeit in die Lage, schnell und flexibel die Anforderungen lokaler Märkte zu erfüllen.

Die Märkte

Ob im Maschinen- und Anlagenbau, in den Sektoren Automotive, Transport and Handling, Mobile Equipment, Food and Packaging oder in der Chemie- und Pharmaindustrie: Automationslösungen und -produkte von Turck erhöhen die Verfügbarkeit und die Effizienz Ihrer Anlagen. Die effektive Standardisierung der Produkte senkt außerdem gezielt Ihre Kosten für Beschaffung, Lagerhaltung, Installation und Betriebssicherheit. Industriespezifisches Anwendungswissen aus dem intensiven Dialog mit Kunden, gepaart mit Elektronikentwicklung und -fertigung auf höchstem Niveau, versprechen optimale Lösungen für Ihre Automatisierungsaufgaben.

Der Service

Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung und einem umfassenden Know-how unterstützen wir Sie in jeder Projektphase durch effiziente Dienstleistungen – von der ersten Analyse bis zur maßgeschneiderten Lösung und Inbetriebnahme Ihrer Applikation. Im Vordergrund steht für uns der Anspruch, die Effizienz und Produktivität Ihrer Fertigung bzw. Ihrer Maschine kontinuierlich zu fördern. Die ausgezeichnete Qualität unserer Produkte, kombiniert mit den unterstützenden Leistungen unserer Spezialisten und einem schnellen Lieferservice, garantiert Ihnen eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

Anschlussstechnik – Inhalt

Das Programm Anschlussstechnik umfasst Kupplungen und Stecker, Flansche und Durchführungen, Anschluss- und Verbindungsleitungen, Feldbusleitungen und Verteiler in zahlreichen Bauformen und Ausführungen. Selbstkonfektionierbare Steckverbinder ergänzen das Auswahlpektrum, so dass der Anschluss auch mit vorhandenen Leitungen vorgenommen werden kann.

Die Produktkapitel enthalten jeweils einen Typenschlüssel und eine Übersicht der jeweiligen Produktgruppe. In den Auswahltabellen „Typen und Daten“ finden Sie die einzelnen Produkte mit allen wesentlichen Merkmalen. Falls Sie die Typenbezeichnung schon kennen, führt Sie das Typenverzeichnis direkt zum gewünschten Produkt.

In der Online-Variante des Katalogs gelangen Sie über einen Link an der Typenbezeichnung direkt zur Turck-Produktdatenbank ins Internet – mit umfassenden Informationen zu den Produktgruppen Ihrer Wahl.



Anschlussstechnik für Sensoren und Aktoren	Seite 2
Anschlussstechnik für BL ident® RFID-System	Seite 336
Anschlussstechnik für PROFIBUS-DP	Seite 344
Anschlussstechnik für CAN/DeviceNet™	Seite 372
Anschlussstechnik für Ethernet	Seite 398
FOUNDATION™ fieldbus	Seite 416
PROFIBUS-PA	Seite 472
Anschlussstechnik für Spannungsversorgungen	Seite 510
Allgemeine Grundlagen	Seite 528

Sensor- und Aktorleitungen



Für den Anschluss im industriellen Umfeld bietet Turck standardisierte und maßgeschneiderte Lösungen für alle Anforderungen. Zum Lieferprogramm gehören Kupplungen, Stecker, Flanschkupplungen und -stecker, selbstkonfektionierbare Kupplungen und Stecker sowie Anschluss- und Verbindungsleitungen, 4-, 6- und 8-fach-Verteiler, Y- und Blockverteiler in den Bauformen $M8 \times 1$, $\varnothing 8 \text{ mm}$, $M12 \times 1$, $M16 \times 0,75$, $M23 \times 1,1/2''$ und $7/8''$. Selbstkonfektionierbare Steckverbinder runden das Programm ab, sodass der Anschluss mit vorhandenen Leitungen vorgenommen werden kann. Für jeden steckbaren Turck-Sensor steht die passende Kupplung zur Verfügung.

Die Anschluss- und Verbindungsleitungen der Serien TEL (PVC) und TXL (PUR) sind universell einsetzbar und reduzieren gezielt den Aufwand für die Installation und Lagerhaltung. Sowohl die Varianten $M12 \times 1$ als auch $M8 \times 1$ werden als Kupplung und Stecker in gerader und gewinkelter Bauform sowie in 3- und 4-poliger Ausführung angeboten. Den $M12$ -Steckverbinder gibt es zusätzlich in 5-, 8- und 12-poligen Varianten. Die gesamte Produktfamilie erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP67.

Anschluss- und Verbindungstechnik für Sensoren und Aktoren – Überblick

Anschluss- und Verbindungsleitungen	Seite
M8 x 1	14
Ø 8 mm (Snap-on Type)	74
M12 x 1	90
M8 x 1 – M12 x 1	234
7/8"	242



Konfektionierbare Steckverbinder	Seite
M8 x 1	256
M12 x 1	259
7/8"	268
M16 x 0.75	273
M23 x 1	274
Bauform A, B, BI, C, CI	276



Ventilsteckverbinder	Seite
Bauform A	278
Bauform B	286
Bauform BI	290
Bauform C	294
Bauform CI	294



Flansche	Seite
Flansche – M8 x 1	296
Einbaustecker – M8/Ø 8 mm	298
Flansche – M12 x 1	300



Passivverteiler	Seite
Verteilerbox	306
2-fach-Verteiler	310



Zubehör	Seite
	328



P	K	G	V	3	M	Griffkörper	-	P7X2	LED	-	5	Leitungslänge	-
						Verriegelung		LED			Leitungslänge [m]		
						M metrisch		blank keine LED			5 5 m		
						S schnappbar		P7X2 2 PNP LED, Pin 4 = YE, Power = GN			 m		
						Z schnappbar, mit Zugsicherung		N7X2 NPN LED, Pin 4 = YE, Power = GN					
						Pole und Adern							
						3 3-polig 3-adrig							
						4 4-polig 4-adrig							
						Überwurfmutter							
						blank Messing vernickelt							
						V Edelstahl							
						H Hygienic Design (inkl. Edelstahl- Mutter)							
						S Mutter Messing vernickelt, ge- schirmt							
						Ausrichtung							
						G gerade							
						W gewinkelt							
						Ausführung							
						K Kupplung							
						S Stecker							
						Steckverbinder							
						M8/Ø 8 mm							
							*	Platzhalter Verbindungsleitung	/	TXL	Leistungsqualität		
							blank Anschlussleitung				TXL PUR, schwarz, halogenfrei		
							PSGV3M Verbindungsleitung: Stecker- typ (Beispiel), siehe „Griff- körper“				TXG PUR, grau, halogenfrei		
											TXO PUR, orange, halogenfrei		
											TXY PUR, gelb, halogenfrei		
											TEL PVC, schwarz		
											TEG PVC, grau		
											TEY PVC, gelb		
											TFE PVC, grau (Food and Beverage)		
											TFW PP, weiß, halogenfrei (Food and Beverage)		
											TFG PP, grau, halogenfrei (Food and Beverage)		

Typenschlüssel – Anschluss- und Verbindungsleitungen M12

R K C V 4 T - P7X2 - 5 - * / TXL

R	K	C	V	4	T	Griffkörper	-	P7X2	LED	-	5	Leitungslänge	-
						Ausführung Knickschutztülle T Schlauchtülle Q Quick Connect		LED blank keine LED P7X2 2 PNP LED, Pin 4 = YE Power = GN P7X3 3 PNP LED, Pin 2 = YE, Pin 4 = YE P7X3.1 3 PNP LED, Pin 2 = RD, Pin 4 = YE, Power = GN P7X3.2 3 PNP LED, Pin 2 = WH, Pin 4 = YE, Power = GN N7X... NPN, LED, Anzahl und Farben analog P7X...		Leitungslänge [m] 5 5 m m			
						Pole und Adern 4 4-polig 3-adrig 4.4 4-polig 4-adrig 4.5 5-polig 5-adrig Pin 5 = GY 5 5-polig 5-adrig Pin 5 = GN/YE							
						Überwurfmutter blank Messing vernickelt V Edelstahl							
						Gehäuse C Standard S Schirm auf Überwurfmutter H Hygienic Design (inkl. Edelstahl-Mutter)							
						Ausführung K Kupplung S Stecker							
						Ausrichtung R M12, gerade W M12, gewinkelt							
							* Platzhalter Verbindungsleitung	/	TXL Leitungsqualität				
							Platzhalter Verbindungsleitung blank Anschlussleitung RSCV4T Verbindungsleitung: Steckertyp (Beispiel), siehe „Griffkörper“		Leitungsqualität TXB PUR, blau (NAMUR) TXL PUR, schwarz, halogenfrei TXG PUR, grau, halogenfrei TXO PUR, orange, halogenfrei TXY PUR, gelb, halogenfrei TEB PVC, blau (NAMUR) TEL PVC, schwarz TEG PVC, grau TEY PVC, gelb TFE PVC, grau (Food and Beverage) TFG PP, grau, halogenfrei (Food and Beverage) TFW PP, weiß, halogenfrei (Food and Beverage)				

Typenschlüssel – Leitungen 7/8"

R K M 4 3 – 5M – *

R	K	M	4	3	Griffkörper	–	5M	Leitungslänge	–	*	Platzhalter Verbindungsleitung
----------	----------	----------	----------	----------	--------------------	---	-----------	----------------------	---	----------	---------------------------------------

Lfd. Nr.

3

Pole und Adern

- 2 2-polig, 2-adrig
- 3 3-polig, 3-adrig
- 4 4-polig, 4-adrig
- 5 5-polig, 5-adrig
- 6 6-polig, 6-adrig

Überwurfmutter

- M Messing vernickelt
- MV Edelstahl

Ausführung

- K Kupplung
- S Stecker

Ausrichtung

- R 7/8", gerade
- W 7/8", gewinkelt

Leitungslänge [m]

- 5M 5 m
- ...M ... m

Platzhalter Verbindungsleitung

- blank Anschlussleitung
- RSM43 Verbindungsleitung: Steckertyp (Beispiel), siehe „Griffkörper“

Typenschlüssel – Ventilsteckverbinder

V A S 22 - A 80E - 5 - * /TXL

V DIN 43650 Valve Cordset	A Bauform	S Gehäuse Material
DIN 43650 Valve Cordset T Leitungsauslass an PE V Leitungsauslass gegenüber PE	Bauform A 27.5 x 27.5 mm; 18 mm Kontaktabstand B 21.5 x 28 mm; 10 mm Kontaktabstand I 21.5 x 28 mm; 11 mm Kontaktabstand C8 16 x 16 mm; 8 mm Kontaktabstand C9 16 x 16 mm; 9.4 mm Kontaktabstand	Gehäuse Material S TPU, Schwarz transluzent
22 Belegung	A Visualisierung/Beschaltung	80E Leitungstyp
Belegung 02 2 Kontakte + PE 03 3 Kontakte + PE 04 3 Kontakte + PE für Druckschalter 22 2 Kontakte +2 PE gebrückt	Visualisierung/Beschaltung A ohne, ohne, 230 VAC/DC B LED gelb, ohne, 24...48 VAC/DC D LED gelb, Varistor, 24...48 VAC/DC E LED gelb, Varistor, 230 VAC/DC F LED gelb, Diode, 24...48 VDC K LED grün/rot (Druckschalter), 24 VDC L LED gelb, ohne, 24 VAC/DC M LED gelb, ohne, 48 VAC/DC P LED gelb, Varistor, 24 VAC/DC R LED gelb, Varistor, 48 VAC/DC S LED gelb, Transildiode, 24 VAC/DC T LED gelb, Z-Diode, 24 VAC/DC	Leitungstyp W Steckverbinder angespritzt 80E 3 x 0.75 mm ² 81E 4 x 0.75 mm ²
5 Leitungslänge	* Verbindungsleitung	/TXL Leistungsqualität
Leitungslänge [m] 5 5 mm * Bei Doppelventilleitung = Länge zwischen den Ventilsteckern	Verbindungsleitung RSC5T Verbindungsleitung: Stecker-typ/Griffkörper (Beispiel) DAS... Ventilstecker bei Doppelventil-leitung, nur Bauform A, Leitungstyp 81E, Leitungslänge ab Ventilstecker 2	Leistungsqualität TXL PUR, Schwarz, halogenfrei TEG PVC, Grau

Typenschlüssel – Flansche M8

P F K S 4 F - 0.5 / S

P	Bauform/Ausführung	F	Steckverbinder-Typ	K	Ausführung
----------	---------------------------	----------	---------------------------	----------	-------------------

Bauform/Ausführung
P M8 gerade

Steckverbinder-Typ
F Flansch

Ausführung
K Kupplung
S Stecker

S	Verriegelung	4	Pole	F	Befestigung	-
----------	---------------------	----------	-------------	----------	--------------------	---

Verriegelung
blank Schnappbar
S M8-Gewinde

Pole
3 3-polig
4 4-polig

Befestigung
blank Vorderwandmontage
F Hinterwandmontage

0.5	Anschluss	/	S	Sonderausführung
------------	------------------	---	----------	-------------------------

Anschluss
0.5 Litze, 0.5 m
P Printkontakte
L Lötkontakte

Sonderausführung

Typenschlüssel – Flansche M12

EC – **F** **K** **D** **H** **E** **4** – ***** / **16** / **S**

EC Einbaugewinde	– F Steckverbinder Typ	K Ausführung
- Einbaugewinde - EC Einbaugewinde metrisch - blank Einbaugewinde PG	- Steckverbinder Typ - F Flansch	- Ausführung - K Kupplung - S Stecker
D Ausrichtung	H Ausrichtung	E Gehäuse/Kodierung
- Ausrichtung - D Drehbar	- Ausrichtung - H Höhenausgleich mit Kontermutter	- Gehäuse/Kodierung - E Edelstahl - W B-codiert (PROFIBUS-DP)
4 Pole	– * Anschluss	/ 16 Einbaugewinde /
- Pole 3 3-polig 4 4-polig 5 5-polig 8 8-polig 12 12-polig	- Anschluss 0.5 Litze, 0.5 m - L Lötkontakte - P Printkontakte	- Einbaugewinde 16 M16 20 M20 - blank PG9 13.5 PG13.5
S Sonderausführung		
Sonderausführung		

Typenschlüssel – Sensor-/Aktorverteiler, Festkabelanschluss

TB - **8** **M12** **V** - **5** **P** **3** - **5** - **CSM19** / **TXL**

TB	Produktfamilie	-	8	M12	V	Steckplätze	-	5	P	3	Belegung	-
-----------	----------------	---	----------	------------	----------	-------------	---	----------	----------	----------	----------	---

Verteilerbox

Material Gewindehülse

- Messing vernickelt
V Edelstahl

Steckverbinder-Typ

M12 M12 x 1

Anzahl der Steckplätze

4 4 Steckplätze
6 6 Steckplätze
8 8 Steckplätze

Anzahl der LEDs (sofern vorhanden)

2 1 Power + 1 Signal LED/ Steckplatz
3 1 Power + 2 Signal LEDs/ Steckplatz

LED-Typ

blank keine LED
P PNP LED
N NPN LED

Kanäle je Steckplatz

4 1 Signal/Steckplatz
5 2 Signale/Steckplatz

5	Leitungslänge	-	CSM19	Anschluss	/	TXL	Sonderausführung
----------	---------------	---	--------------	-----------	---	------------	------------------

Leitungslänge

5 5 m
... ...m

Angespritzter Stecker (sofern vorhanden)

CSMV12 12-pin M23 (Edelstahl)
CSM19 19-pin M23 (Messing vernickelt)

Sonderausführung

TXL TPU-Leitung
CS... kundenspezifisch

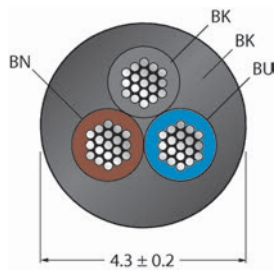
Typenschlüssel – Sensor-/Aktorverteiler, Steckverbinder

TB - **8** **M12** **V** - **5** **P** **3** - **CS19** **T**

TB	Produktfamilie	-	8	M12	V	Steckplätze	-	5	P	3	Belegung	-
	Verteilerbox					Material Gewindehülse blank Messing vernickelt V Edelstahl					Anzahl der LEDs (sofern vorhanden) 2 1 Power + 1 Signal LED/ Steckplatz 3 1 Power + 2 Signal LEDs/ Steckplatz	
						Steckverbinder-Typ M12 M12 x 1					LED-Typ blank keine LED P PNP LED N NPN LED	
						Anzahl der Steckplätze 4 4 Steckplätze 6 6 Steckplätze 8 8 Steckplätze					Kanäle je Steckplatz 4 1 Signal/Steckplatz 5 2 Signale/Steckplatz	

CS19	T	Anschluss
		Steckplatz Ausgang T oben H seitlich
		Steckplatz Typ CSV12 12-pin M23 (Edelstahl) CS19 19-pin M23 (Messing vernickelt) CSV19 19-pin M23 (Edelstahl)

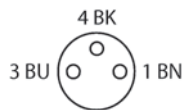
PUR-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

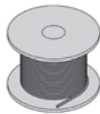
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

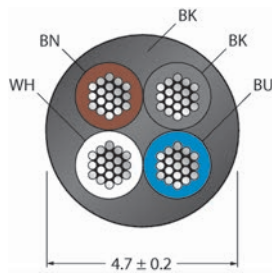
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

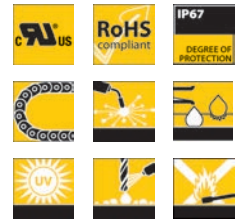
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627992	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625550	PKG3M-2/TXL
	5	6625551	PKG3M-5/TXL
	10	6625552	PKG3M-10/TXL
	2	6625556	PKW3M-2/TXL
	5	6625557	PKW3M-5/TXL
	10	6625558	PKW3M-10/TXL
	2	6625562	PSG3M-2/TXL
	5	6625563	PSG3M-5/TXL
	10	6625564	PSG3M-10/TXL
	2	6625568	PSW3M-2/TXL
	5	6625569	PSW3M-5/TXL
	10	6625570	PSW3M-10/TXL
	0.3	6625665	PKG3M-0.3-PSG3M/TXL
	0.6	6625666	PKG3M-0.6-PSG3M/TXL
	1	6625667	PKG3M-1-PSG3M/TXL
	2	6625668	PKG3M-2-PSG3M/TXL
	5	6627147	PKG3M-5-PSG3M/TXL
	0.3	6627098	PKW3M-0.3-PSG3M/TXL
	0.6	6627101	PKW3M-0.6-PSG3M/TXL
	1	6627110	PKW3M-1-PSG3M/TXL
	2	6627123	PKW3M-2-PSG3M/TXL
	5	6626822	PKW3M-5-PSG3M/TXL

PUR-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

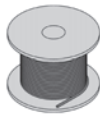
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

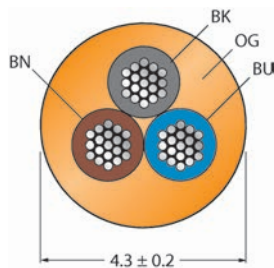
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

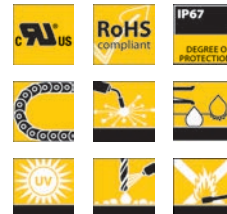
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625553	PKG4M-2/TXL
	5	6625554	PKG4M-5/TXL
	10	6625555	PKG4M-10/TXL
	2	6625559	PKW4M-2/TXL
	5	6625560	PKW4M-5/TXL
	10	6625561	PKW4M-10/TXL
	2	6625565	PSG4M-2/TXL
	5	6625566	PSG4M-5/TXL
	10	6625567	PSG4M-10/TXL
	2	6625571	PSW4M-2/TXL
	5	6625572	PSW4M-5/TXL
	10	6625573	PSW4M-10/TXL
	0.3	6625670	PKG4M-0.3-PSG4M/TXL
	0.6	6625671	PKG4M-0.6-PSG4M/TXL
	1	6625672	PKG4M-1-PSG4M/TXL
	2	6625673	PKG4M-2-PSG4M/TXL
	5	6627076	PKG4M-5-PSG4M/TXL
	0.3	6626641	PKW4M-0.3-PSG4M/TXL
	0.6	6626646	PKW4M-0.6-PSG4M/TXL
	1	6626851	PKW4M-1-PSG4M/TXL
	2	6626664	PKW4M-2-PSG4M/TXL
	5	6626686	PKW4M-5-PSG4M/TXL

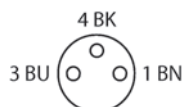
PUR-Leitung – orange



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, orange
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

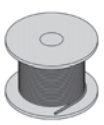
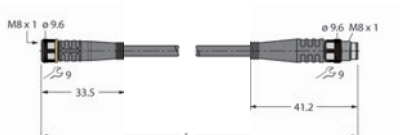
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

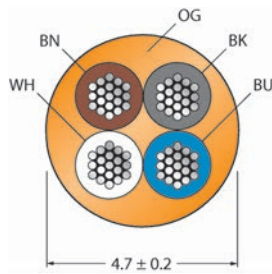
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

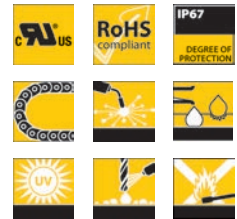
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628620	CABLE3X0.34-XX-PUR-OG-100M/TXO
	500	6628621	CABLE3X0.34-XX-PUR-OG-500M/TXO
	2	6627877	PKG3M-2/TXO
	5	6628595	PKG3M-5/TXO
	10	6629360	PKG3M-10/TXO
	2	6630007	PKW3M-2/TXO
	5	6627901	PKW3M-5/TXO
	10	6630008	PKW3M-10/TXO
	2	6630009	PSG3M-2/TXO
	5	6630010	PSG3M-5/TXO
	10	6630011	PSG3M-10/TXO
	2	6630012	PSW3M-2/TXO
	5	6630013	PSW3M-5/TXO
	10	6630014	PSW3M-10/TXO
	0.3	6630015	PKG3M-0.3-PSG3M/TXO
	0.6	6630016	PKG3M-0.6-PSG3M/TXO
	1	6630017	PKG3M-1-PSG3M/TXO
	2	6630018	PKG3M-2-PSG3M/TXO
	5	6628896	PKG3M-5-PSG3M/TXO
	0.3	6630019	PKW3M-0.3-PSG3M/TXO
	0.6	6630020	PKW3M-0.6-PSG3M/TXO
	1	6630021	PKW3M-1-PSG3M/TXO
	2	6630022	PKW3M-2-PSG3M/TXO
	5	6630023	PKW3M-5-PSG3M/TXO

PUR-Leitung – orange



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, orange
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

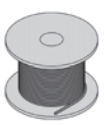
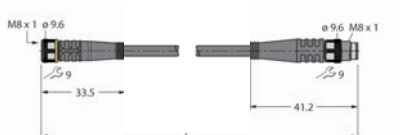
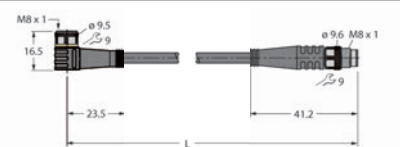
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

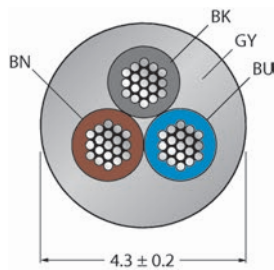
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628622	CABLE4X0.34-XX-PUR-OR-100M/TXO
	500	6628623	CABLE4X0.34-XX-PUR-OR-500M/TXO
	2	6628895	PKG4M-2/TXO
	5	6627003	PKG4M-5/TXO
	10	6629361	PKG4M-10/TXO
	2	6630024	PKW4M-2/TXO
	5	6630025	PKW4M-5/TXO
	10	6629362	PKW4M-10/TXO
	2	6630026	PSG4M-2/TXO
	5	6630027	PSG4M-5/TXO
	10	6630028	PSG4M-10/TXO
	2	6630029	PSW4M-2/TXO
	5	6630030	PSW4M-5/TXO
	10	6630031	PSW4M-10/TXO
	0.3	6630032	PKG4M-0.3-PSG4M/TXO
	0.6	6630033	PKG4M-0.6-PSG4M/TXO
	1	6629264	PKG4M-1-PSG4M/TXO
	2	6630034	PKG4M-2-PSG4M/TXO
	5	6628897	PKG4M-5-PSG4M/TXO
	0.3	6630035	PKW4M-0.3-PSG4M/TXO
	0.6	6630036	PKW4M-0.6-PSG4M/TXO
	1	6630037	PKW4M-1-PSG4M/TXO
	2	6630038	PKW4M-2-PSG4M/TXO
	5	6630039	PKW4M-5-PSG4M/TXO

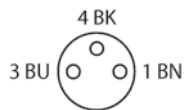
PUR-Leitung – grau



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

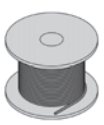
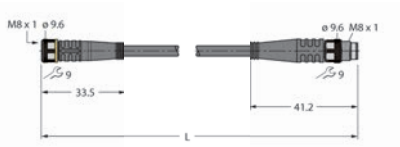
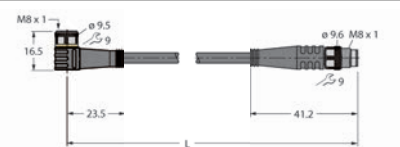
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

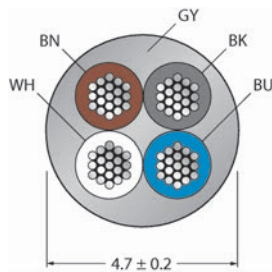
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628632	CABLE3X0.34-XX-PUR-GY-100M/TXG
	500	6628633	CABLE3X0.34-XX-PUR-GY-500M/TXG
	2	6628602	PKG3M-2/TXG
	5	6628603	PKG3M-5/TXG
	10	6628604	PKG3M-10/TXG
	2	6628605	PKW3M-2/TXG
	5	6628606	PKW3M-5/TXG
	10	6628607	PKW3M-10/TXG
	2	6630040	PSG3M-2/TXG
	5	6629023	PSG3M-5/TXG
	10	6630041	PSG3M-10/TXG
	2	6630042	PSW3M-2/TXG
	5	6630043	PSW3M-5/TXG
	10	6630044	PSW3M-10/TXG
	0.3	6629082	PKG3M-0.3-PSG3M/TXG
	0.6	6629083	PKG3M-0.6-PSG3M/TXG
	1	6629084	PKG3M-1-PSG3M/TXG
	2	6629086	PKG3M-2-PSG3M/TXG
	5	6630045	PKG3M-5-PSG3M/TXG
	0.3	6629087	PKW3M-0.3-PSG3M/TXG
	0.6	6629088	PKW3M-0.6-PSG3M/TXG
	1	6629089	PKW3M-1-PSG3M/TXG
	2	6629091	PKW3M-2-PSG3M/TXG
	5	6630046	PKW3M-5-PSG3M/TXG

PUR-Leitung – grau



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

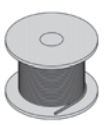
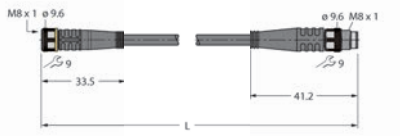
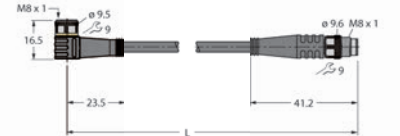
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

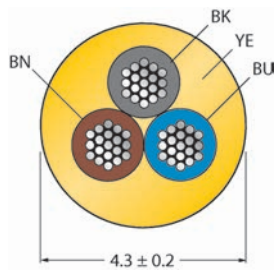
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628634	CABLE4X0.34-XX-PUR-GY-100M/TXG
	500	6628635	CABLE4X0.34-XX-PUR-GY-500M/TXG
	2	6628608	PKG4M-2/TXG
	5	6628609	PKG4M-5/TXG
	10	6628610	PKG4M-10/TXG
	2	6628611	PKW4M-2/TXG
	5	6628612	PKW4M-5/TXG
	10	6628613	PKW4M-10/TXG
	2	6630047	PSG4M-2/TXG
	5	6630048	PSG4M-5/TXG
	10	6630049	PSG4M-10/TXG
	2	6630050	PSW4M-2/TXG
	5	6630051	PSW4M-5/TXG
	10	6630052	PSW4M-10/TXG
	0.3	6630053	PKG4M-0.3-PSG4M/TXG
	0.6	6629092	PKG4M-0.6-PSG4M/TXG
	1	6630054	PKG4M-1-PSG4M/TXG
	2	6630055	PKG4M-2-PSG4M/TXG
	5	6630056	PKG4M-5-PSG4M/TXG
	0.3	6630057	PKW4M-0.3-PSG4M/TXG
	0.6	6630520	PKW4M-0.6-PSG4M/TXG
	1	6630058	PKW4M-1-PSG4M/TXG
	2	6630059	PKW4M-2-PSG4M/TXG
	5	6630060	PKW4M-5-PSG4M/TXG

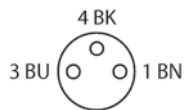
PUR-Leitung – gelb



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, Gelb
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

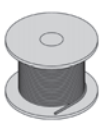
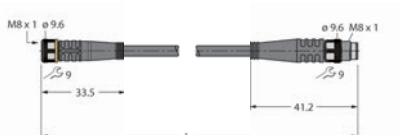
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

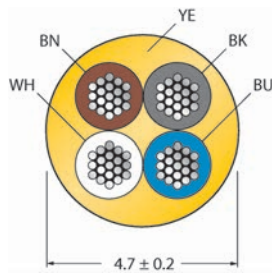
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

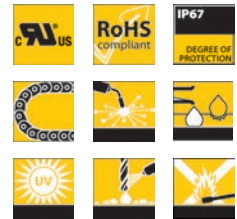
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628644	CABLE3X0.34-XX-PUR-YE-100M/TXY
	500	6628645	CABLE3X0.34-XX-PUR-YE-500M/TXY
	2	6630061	PKG3M-2/TXY
	5	6630062	PKG3M-5/TXY
	10	6630063	PKG3M-10/TXY
	2	6630064	PKW3M-2/TXY
	5	6630065	PKW3M-5/TXY
	10	6630066	PKW3M-10/TXY
	2	6630067	PSG3M-2/TXY
	5	6630068	PSG3M-5/TXY
	10	6630069	PSG3M-10/TXY
	2	6630070	PSW3M-2/TXY
	5	6630071	PSW3M-5/TXY
	10	6630072	PSW3M-10/TXY
	0.3	6630073	PKG3M-0.3-PSG3M/TXY
	0.6	6630074	PKG3M-0.6-PSG3M/TXY
	1	6630075	PKG3M-1-PSG3M/TXY
	2	6630076	PKG3M-2-PSG3M/TXY
	5	6630077	PKG3M-5-PSG3M/TXY
	0.3	6630078	PKW3M-0.3-PSG3M/TXY
	0.6	6630079	PKW3M-0.6-PSG3M/TXY
	1	6630080	PKW3M-1-PSG3M/TXY
	2	6630081	PKW3M-2-PSG3M/TXY
	5	6630082	PKW3M-5-PSG3M/TXY

PUR-Leitung – gelb



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, Gelb
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

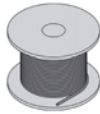
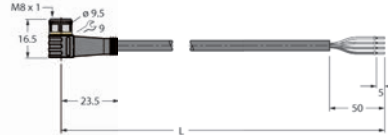
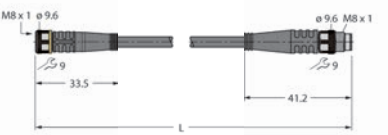
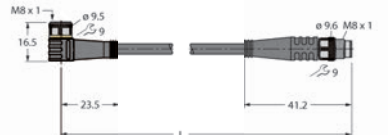
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

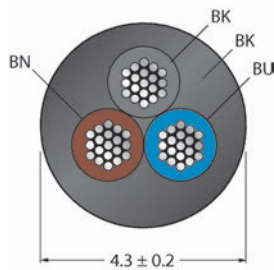
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628646	CABLE4X0.34-XX-PUR-YE-100M/TXY
	500	6628647	CABLE4X0.34-XX-PUR-YE-500M/TXY
	2	6630083	PKG4M-2/TXY
	5	6630084	PKG4M-5/TXY
	10	6630085	PKG4M-10/TXY
	2	6630086	PKW4M-2/TXY
	5	6630087	PKW4M-5/TXY
	10	6630088	PKW4M-10/TXY
	2	6630089	PSG4M-2/TXY
	5	6630090	PSG4M-5/TXY
	10	6630091	PSG4M-10/TXY
	2	6630092	PSW4M-2/TXY
	5	6630093	PSW4M-5/TXY
	10	6630094	PSW4M-10/TXY
	0.3	6630095	PKG4M-0.3-PSG4M/TXY
	0.6	6630096	PKG4M-0.6-PSG4M/TXY
	1	6630097	PKG4M-1-PSG4M/TXY
	2	6630098	PKG4M-2-PSG4M/TXY
	5	6630099	PKG4M-5-PSG4M/TXY
	0.3	6630100	PKW4M-0.3-PSG4M/TXY
	0.6	6630101	PKW4M-0.6-PSG4M/TXY
	1	6630102	PKW4M-1-PSG4M/TXY
	2	6630103	PKW4M-2-PSG4M/TXY
	5	6630104	PKW4M-5-PSG4M/TXY

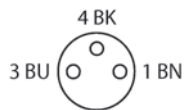
PUR-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

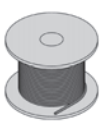
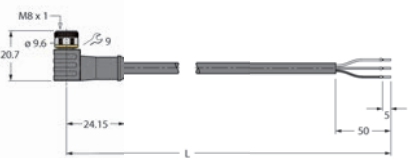
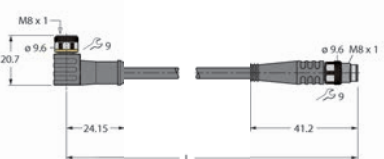
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

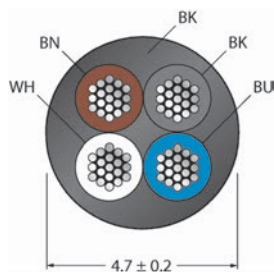
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

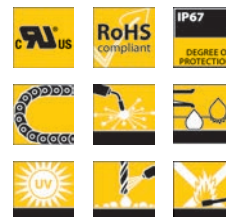
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627992	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626202	PKW3M-P7X2-2/TXL
	5	6626206	PKW3M-P7X2-5/TXL
	10	6626210	PKW3M-P7X2-10/TXL
	0.3	6626190	PKW3M-P7X2-0.3-PSG3M/TXL
	0.6	6626193	PKW3M-P7X2-0.6-PSG3M/TXL
	1	6626195	PKW3M-P7X2-1-PSG3M/TXL
	2	6626133	PKW3M-P7X2-2-PSG3M/TXL
	5	6626138	PKW3M-P7X2-5-PSG3M/TXL

PUR-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

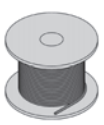
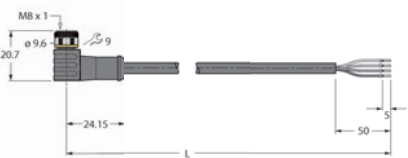
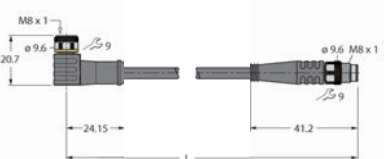
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

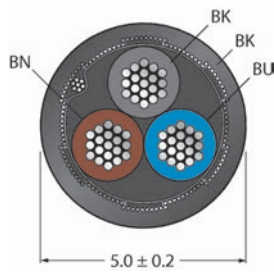
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

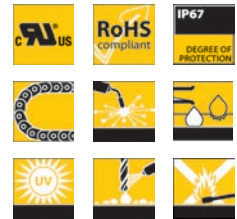
Typen und Daten – Auswahltablelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626108	PKW4M-P7X2-2/TXL
	5	6626112	PKW4M-P7X2-5/TXL
	10	6626187	PKW4M-P7X2-10/TXL
	0.3	6626240	PKW4M-P7X2-0.3-PSG4M/TXL
	0.6	6626241	PKW4M-P7X2-0.6-PSG4M/TXL
	1	6626242	PKW4M-P7X2-1-PSG4M/TXL
	2	6626243	PKW4M-P7X2-2-PSG4M/TXL
	5	6626244	PKW4M-P7X2-5-PSG4M/TXL

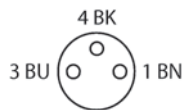
PUR-Leitung – schwarz, geschirmt



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

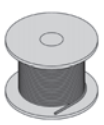
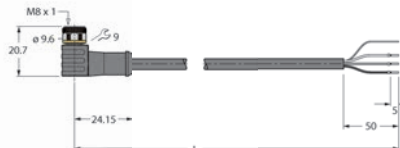
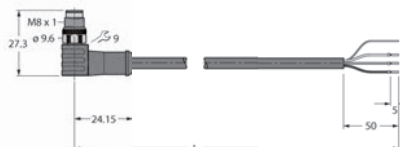
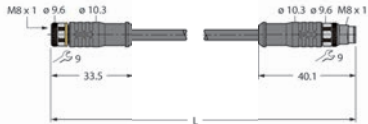
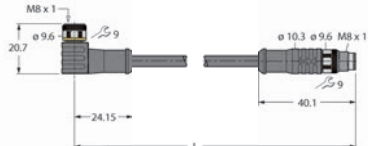
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 2 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

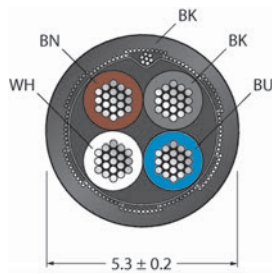
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627956	CABLE3X0.34-SH-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627957	CABLE3X0.34-SH-PUR-BK-500M/TXL
	2	6627457	PKGS3M-2/TXL
	5	6627458	PKGS3M-5/TXL
	10	6627459	PKGS3M-10/TXL
	2	6627460	PKWS3M-2/TXL
	5	6627461	PKWS3M-5/TXL
	10	6627462	PKWS3M-10/TXL
	2	6627463	PSGS3M-2/TXL
	5	6627464	PSGS3M-5/TXL
	10	6627465	PSGS3M-10/TXL
	2	6627466	PSWS3M-2/TXL
	5	6627467	PSWS3M-5/TXL
	10	6627468	PSWS3M-10/TXL
	0.3	6627469	PKGS3M-0.3-PSGS3M/TXL
	0.6	6627470	PKGS3M-0.6-PSGS3M/TXL
	1	6627471	PKGS3M-1-PSGS3M/TXL
	2	6627472	PKGS3M-2-PSGS3M/TXL
	5	6627473	PKGS3M-5-PSGS3M/TXL
	0.3	6627474	PKWS3M-0.3-PSGS3M/TXL
	0.6	6627475	PKWS3M-0.6-PSGS3M/TXL
	1	6627476	PKWS3M-1-PSGS3M/TXL
	2	6627477	PKWS3M-2-PSGS3M/TXL
	5	6627478	PKWS3M-5-PSGS3M/TXL

PUR-Leitung – schwarz, geschirmt



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

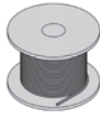
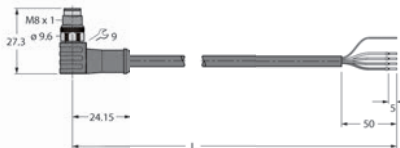
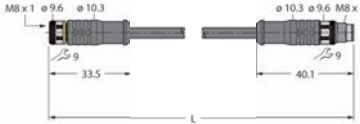
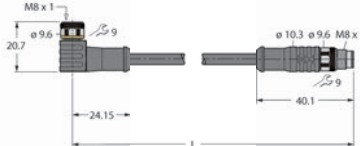
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 2 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

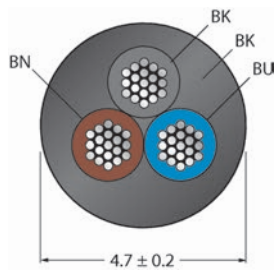
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

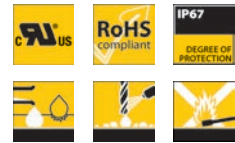
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627958	CABLE4X0.34-SH-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627959	CABLE4X0.34-SH-PUR-BK-500M/TXL
	2	6627479	PKGS4M-2/TXL
	5	6627480	PKGS4M-5/TXL
	10	6627481	PKGS4M-10/TXL
	2	6627482	PKWS4M-2/TXL
	5	6627483	PKWS4M-5/TXL
	10	6627484	PKWS4M-10/TXL
	2	6627485	PSGS4M-2/TXL
	5	6627486	PSGS4M-5/TXL
	10	6627487	PSGS4M-10/TXL
	2	6627488	PSWS4M-2/TXL
	5	6627489	PSWS4M-5/TXL
	10	6627490	PSWS4M-10/TXL
	0.3	6627491	PKGS4M-0.3-PSGS4M/TXL
	0.6	6627492	PKGS4M-0.6-PSGS4M/TXL
	1	6627493	PKGS4M-1-PSGS4M/TXL
	2	6627494	PKGS4M-2-PSGS4M/TXL
	5	6627495	PKGS4M-5-PSGS4M/TXL
	0.3	6627496	PKWS4M-0.3-PSGS4M/TXL
	0.6	6627497	PKWS4M-0.6-PSGS4M/TXL
	1	6627498	PKWS4M-1-PSGS4M/TXL
	2	6627499	PKWS4M-2-PSGS4M/TXL
	5	6627500	PKWS4M-5-PSGS4M/TXL

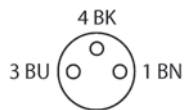
PVC-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	$3 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	$42 \times 0.1 \text{ mm}$

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

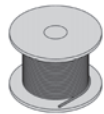
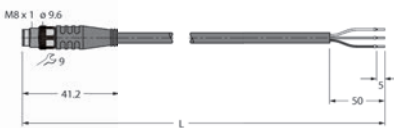
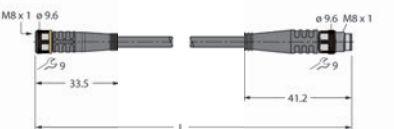
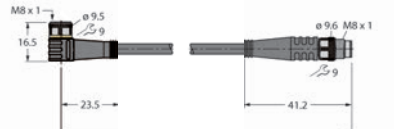
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

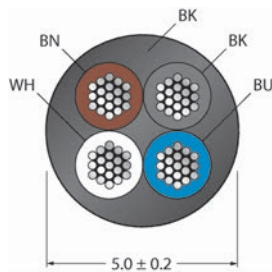
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

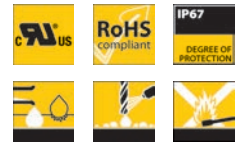
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627984	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627985	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625058	PKG3M-2/TEL
	5	6625059	PKG3M-5/TEL
	10	6625060	PKG3M-10/TEL
	2	6625064	PKW3M-2/TEL
	5	6625065	PKW3M-5/TEL
	10	6625066	PKW3M-10/TEL
	2	6625070	PSG3M-2/TEL
	5	6625071	PSG3M-5/TEL
	10	6625072	PSG3M-10/TEL
	2	6625076	PSW3M-2/TEL
	5	6625077	PSW3M-5/TEL
	10	6625078	PSW3M-10/TEL
	0.3	6625300	PKG3M-0.3-PSG3M/TEL
	0.6	6625301	PKG3M-0.6-PSG3M/TEL
	1	6625302	PKG3M-1-PSG3M/TEL
	2	6625303	PKG3M-2-PSG3M/TEL
	5	6626547	PKG3M-5-PSG3M/TEL
	0.3	6626512	PKW3M-0.3-PSG3M/TEL
	0.6	6625299	PKW3M-0.6-PSG3M/TEL
	1	6626523	PKW3M-1-PSG3M/TEL
	2	6625297	PKW3M-2-PSG3M/TEL
	5	6625298	PKW3M-5-PSG3M/TEL

PVC-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

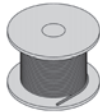
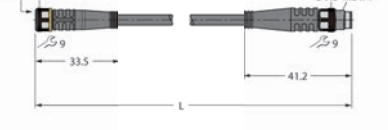
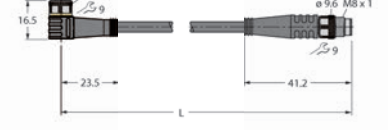
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

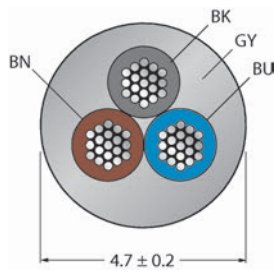
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627986	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627987	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625061	PKG4M-2/TEL
	5	6625062	PKG4M-5/TEL
	10	6625063	PKG4M-10/TEL
	2	6625067	PKW4M-2/TEL
	5	6625068	PKW4M-5/TEL
	10	6625069	PKW4M-10/TEL
	2	6625073	PSG4M-2/TEL
	5	6625074	PSG4M-5/TEL
	10	6625075	PSG4M-10/TEL
	2	6625079	PSW4M-2/TEL
	5	6625080	PSW4M-5/TEL
	10	6625081	PSW4M-10/TEL
	0.3	6625305	PKG4M-0.3-PSG4M/TEL
	0.6	6625306	PKG4M-0.6-PSG4M/TEL
	1	6625307	PKG4M-1-PSG4M/TEL
	2	6625308	PKG4M-2-PSG4M/TEL
	5	6626491	PKG4M-5-PSG4M/TEL
	0.3	6625291	PKW4M-0.3-PSG4M/TEL
	0.6	6625292	PKW4M-0.6-PSG4M/TEL
	1	6625293	PKW4M-1-PSG4M/TEL
	2	6625294	PKW4M-2-PSG4M/TEL
	5	6625295	PKW4M-5-PSG4M/TEL

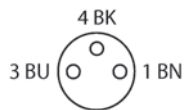
PVC-Leitung – grau



- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

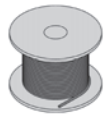
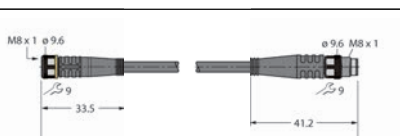
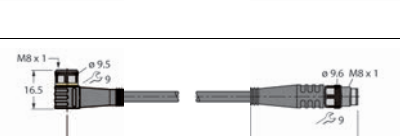
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

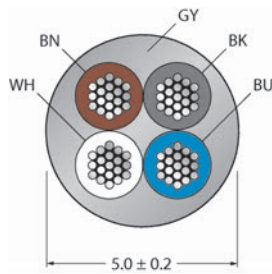
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltable

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628852	CABLE3X0.34-XX-PVC-GY-100M/TEG
	500	6628853	CABLE3X0.34-XX-PVC-GY-500M/TEG
	2	6629496	PKG3M-2/TEG
	5	6628356	PKG3M-5/TEG
	10	6628922	PKG3M-10/TEG
	2	6628707	PKW3M-2/TEG
	5	6628708	PKW3M-5/TEG
	10	6628709	PKW3M-10/TEG
	2	6630140	PSG3M-2/TEG
	5	6630141	PSG3M-5/TEG
	10	6630142	PSG3M-10/TEG
	2	6630143	PSW3M-2/TEG
	5	6630144	PSW3M-5/TEG
	10	6630145	PSW3M-10/TEG
	0.3	6628710	PKG3M-0.3-PSG3M/TEG
	0.6	6628711	PKG3M-0.6-PSG3M/TEG
	1	6628712	PKG3M-1-PSG3M/TEG
	1.5	6628713	PKG3M-1.5-PSG3M/TEG
	2	6628714	PKG3M-2-PSG3M/TEG
	5	6628715	PKG3M-5-PSG3M/TEG
	0.3	6630146	PKW3M-0.3-PSG3M/TEG
	0.6	6630147	PKW3M-0.6-PSG3M/TEG
	1	6630148	PKW3M-1-PSG3M/TEG
	2	6630149	PKW3M-2-PSG3M/TEG
	5	6630150	PKW3M-5-PSG3M/TEG

PVC-Leitung – grau



- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

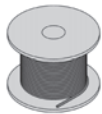
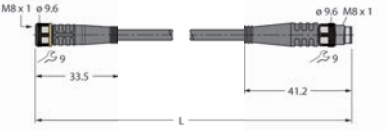
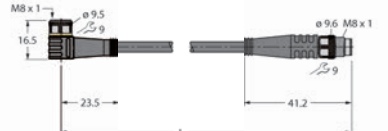
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

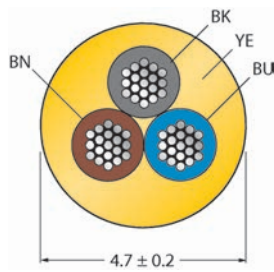
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628854	CABLE4X0.34-XX-PVC-GY-100M/TEG
	500	6628855	CABLE4X0.34-XX-PVC-GY-500M/TEG
	2	6629497	PKG4M-2/TEG
	5	6628393	PKG4M-5/TEG
	10	6628554	PKG4M-10/TEG
	2	6629498	PKW4M-2/TEG
	5	6628977	PKW4M-5/TEG
	10	6628978	PKW4M-10/TEG
	2	6630151	PSG4M-2/TEG
	5	6630152	PSG4M-5/TEG
	10	6630153	PSG4M-10/TEG
	2	6630154	PSW4M-2/TEG
	5	6630155	PSW4M-5/TEG
	10	6630156	PSW4M-10/TEG
	0.3	6630157	PKG4M-0.3-PSG4M/TEG
	0.6	6630158	PKG4M-0.6-PSG4M/TEG
	1	6630159	PKG4M-1-PSG4M/TEG
	2	6630160	PKG4M-2-PSG4M/TEG
	5	6629053	PKG4M-5-PSG4M/TEG
	0.3	6630161	PKW4M-0.3-PSG4M/TEG
	0.6	6630162	PKW4M-0.6-PSG4M/TEG
	1	6630163	PKW4M-1-PSG4M/TEG
	2	6630164	PKW4M-2-PSG4M/TEG
	5	6630165	PKW4M-5-PSG4M/TEG

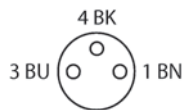
PVC-Leitung – gelb



- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

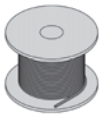
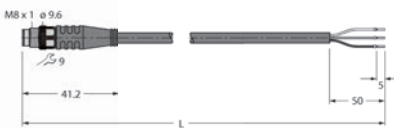
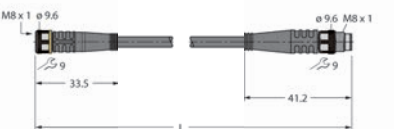
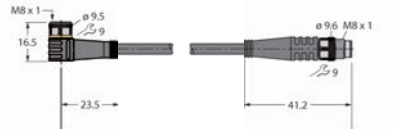
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (orts feste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

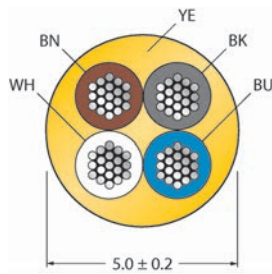
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628660	CABLE3X0.34-XX-PVC-YE-100M/TEY
	500	6628661	CABLE3X0.34-XX-PVC-YE-500M/TEY
	2	6628997	PKG3M-2/TEY
	5	6629483	PKG3M-5/TEY
	10	6630105	PKG3M-10/TEY
	2	6628998	PKW3M-2/TEY
	5	6630106	PKW3M-5/TEY
	10	6630107	PKW3M-10/TEY
	2	6630108	PSG3M-2/TEY
	5	6629485	PSG3M-5/TEY
	10	6630109	PSG3M-10/TEY
	2	6630110	PSW3M-2/TEY
	5	6630111	PSW3M-5/TEY
	10	6630112	PSW3M-10/TEY
	0.3	6630113	PKG3M-0.3-PSG3M/TEY
	0.6	6630114	PKG3M-0.6-PSG3M/TEY
	1	6630115	PKG3M-1-PSG3M/TEY
	2	6630116	PKG3M-2-PSG3M/TEY
	5	6629313	PKG3M-5-PSG3M/TEY
	0.3	6630117	PKW3M-0.3-PSG3M/TEY
	0.6	6630118	PKW3M-0.6-PSG3M/TEY
	1	6630119	PKW3M-1-PSG3M/TEY
	2	6630120	PKW3M-2-PSG3M/TEY
	5	6630121	PKW3M-5-PSG3M/TEY

PVC-Leitung – gelb



- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

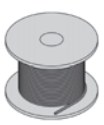
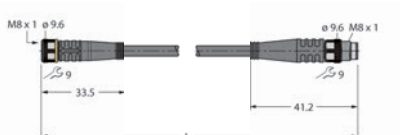
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

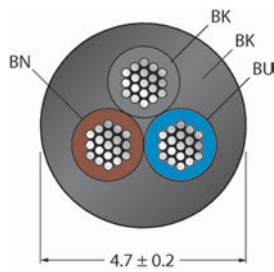
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

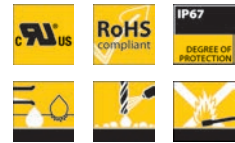
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628662	CABLE4X0.34-XX-PVC-YE-100M/TEY
	500	6628663	CABLE4X0.34-XX-PVC-YE-500M/TEY
	2	6628999	PKG4M-2/TEY
	5	6629000	PKG4M-5/TEY
	10	6629613	PKG4M-10/TEY
	2	6629001	PKW4M-2/TEY
	5	6630122	PKW4M-5/TEY
	10	6630123	PKW4M-10/TEY
	2	6630124	PSG4M-2/TEY
	5	6630125	PSG4M-5/TEY
	10	6630126	PSG4M-10/TEY
	2	6630127	PSW4M-2/TEY
	5	6630128	PSW4M-5/TEY
	10	6630129	PSW4M-10/TEY
	0.3	6630130	PKG4M-0.3-PSG4M/TEY
	0.6	6630131	PKG4M-0.6-PSG4M/TEY
	1	6630132	PKG4M-1-PSG4M/TEY
	2	6630133	PKG4M-2-PSG4M/TEY
	5	6630134	PKG4M-5-PSG4M/TEY
	0.3	6630135	PKW4M-0.3-PSG4M/TEY
	0.6	6630136	PKW4M-0.6-PSG4M/TEY
	1	6630137	PKW4M-1-PSG4M/TEY
	2	6630138	PKW4M-2-PSG4M/TEY
	5	6630139	PKW4M-5-PSG4M/TEY

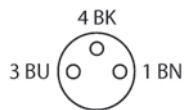
PVC-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	$3 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	$42 \times 0.1 \text{ mm}$

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

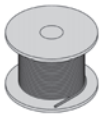
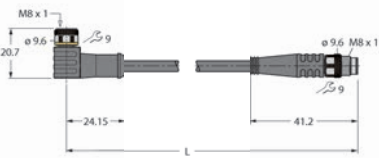
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

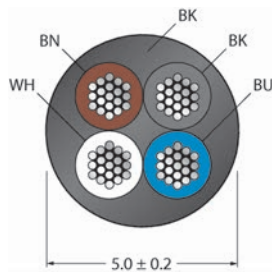
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

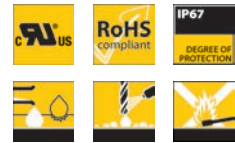
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627984	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627985	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626084	PKW3M-P7X2-2/TEL
	5	6626088	PKW3M-P7X2-5/TEL
	10	6626090	PKW3M-P7X2-10/TEL
	0.3	6626078	PKW3M-P7X2-0.3-PSG3M/TEL
	0.6	6626079	PKW3M-P7X2-0.6-PSG3M/TEL
	1	6626081	PKW3M-P7X2-1-PSG3M/TEL
	2	6626085	PKW3M-P7X2-2-PSG3M/TEL
	5	6626089	PKW3M-P7X2-5-PSG3M/TEL

PVC-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

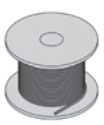
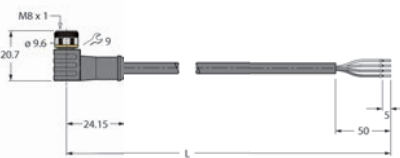
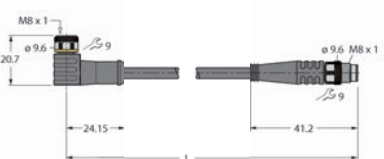
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

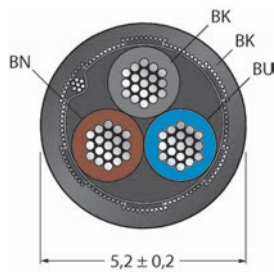
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

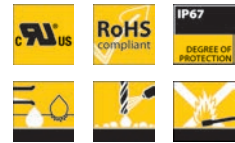
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627986	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627987	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626067	PKW4M-P7X2-2/TEL
	5	6626071	PKW4M-P7X2-5/TEL
	10	6626231	PKW4M-P7X2-10/TEL
	0.3	6626245	PKW4M-P7X2-0.3-PSG4M/TEL
	0.6	6626246	PKW4M-P7X2-0.6-PSG4M/TEL
	1	6626247	PKW4M-P7X2-1-PSG4M/TEL
	2	6626248	PKW4M-P7X2-2-PSG4M/TEL
	5	6626249	PKW4M-P7X2-5-PSG4M/TEL

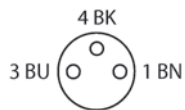
PVC-Leitung – schwarz, geschirmt



- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

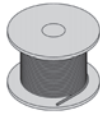
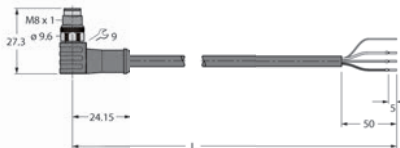
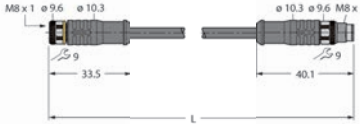
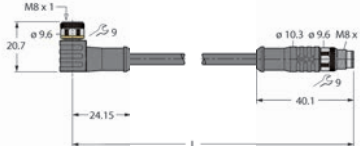
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

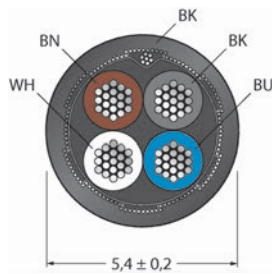
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

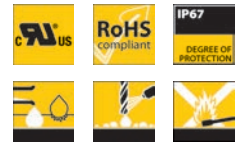
Typen und Daten – Auswahltablelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			
	100	6627968	CABLE3X0.34-SH-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627969	CABLE3X0.34-SH-PVC-BK-500M/TEL
	2	6627413	PKGS3M-2/TEL
	5	6627414	PKGS3M-5/TEL
	10	6627415	PKGS3M-10/TEL
	2	6627416	PKWS3M-2/TEL
	5	6627417	PKWS3M-5/TEL
	10	6627418	PKWS3M-10/TEL
	2	6627419	PSGS3M-2/TEL
	5	6627420	PSGS3M-5/TEL
	10	6627421	PSGS3M-10/TEL
	2	6627422	PSWS3M-2/TEL
	5	6627423	PSWS3M-5/TEL
	10	6627424	PSWS3M-10/TEL
	0.3	6627425	PKGS3M-0.3-PSGS3M/TEL
	0.6	6627426	PKGS3M-0.6-PSGS3M/TEL
	1	6627427	PKGS3M-1-PSGS3M/TEL
	2	6627428	PKGS3M-2-PSGS3M/TEL
	5	6627429	PKGS3M-5-PSGS3M/TEL
	0.3	6627430	PKWS3M-0.3-PSGS3M/TEL
	0.6	6627431	PKWS3M-0.6-PSGS3M/TEL
	1	6627432	PKWS3M-1-PSGS3M/TEL
	2	6627433	PKWS3M-2-PSGS3M/TEL
	5	6627434	PKWS3M-5-PSGS3M/TEL

PVC-Leitung – schwarz, geschirmt



- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.4 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

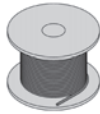
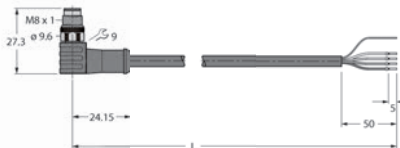
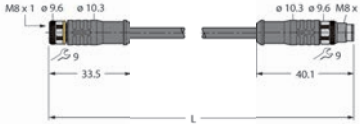
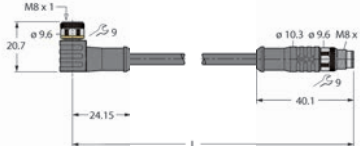
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

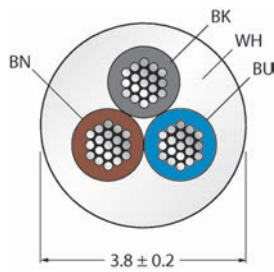
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

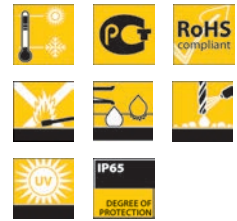
Typen und Daten – Auswahltable

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			
	100	6627970	CABLE4X0.34-SH-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627971	CABLE4X0.34-SH-PVC-BK-500M/TEL
	2	6627435	PKGS4M-2/TEL
	5	6627436	PKGS4M-5/TEL
	10	6627437	PKGS4M-10/TEL
	2	6627438	PKWS4M-2/TEL
	5	6627439	PKWS4M-5/TEL
	10	6627440	PKWS4M-10/TEL
	2	6627441	PSGS4M-2/TEL
	5	6627442	PSGS4M-5/TEL
	10	6627443	PSGS4M-10/TEL
	2	6627444	PSWS4M-2/TEL
	5	6627445	PSWS4M-5/TEL
	10	6627446	PSWS4M-10/TEL
	0.3	6627447	PKGS4M-0.3-PSGS4M/TEL
	0.6	6627448	PKGS4M-0.6-PSGS4M/TEL
	1	6627449	PKGS4M-1-PSGS4M/TEL
	2	6627450	PKGS4M-2-PSGS4M/TEL
	5	6627451	PKGS4M-5-PSGS4M/TEL
	0.3	6627452	PKWS4M-0.3-PSGS4M/TEL
	0.6	6627453	PKWS4M-0.6-PSGS4M/TEL
	1	6627454	PKWS4M-1-PSGS4M/TEL
	2	6627455	PKWS4M-2-PSGS4M/TEL
	5	6627456	PKWS4M-5-PSGS4M/TEL

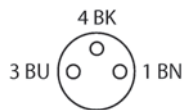
PTFE-Leitung – weiß, hochtemperaturfest



- 3-polig
- Geringe Rauchentwicklung, flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ozonbeständig
- LABS-frei
- Kälte- und wärmeflexibel



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PBT GF, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PBT GF, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP65 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	3.8 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PTFE, Weiß
Aderisolierung	PTFE (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	7 x 0.254 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V

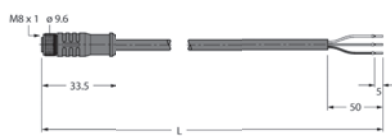
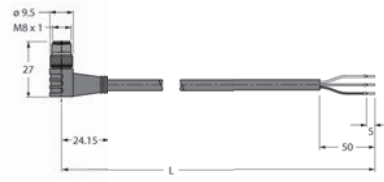
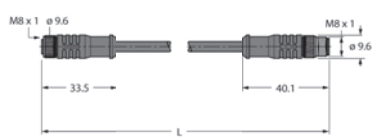
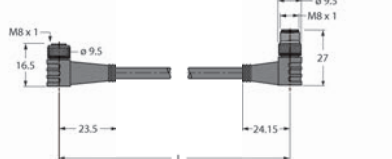
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

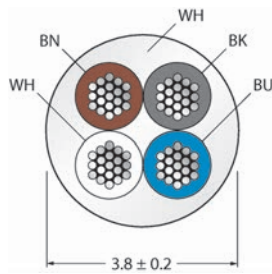
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-20...+150 °C
---------------------	---------------

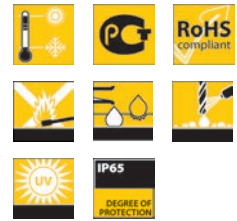
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	8036605	HT-SKP3-2/S2430
	5	8036097	HT-SKP3-5/S2430
	10	8039482	HT-SKP3-10/S2430
	2	8039484	HT-SWKP3-2/S2430
	5	8036099	HT-SWKP3-5/S2430
	10	8039485	HT-SWKP3-10/S2430
	2	8039487	HT-SSP3-2/S2430
	5	8036101	HT-SSP3-5/S2430
	10	8039488	HT-SSP3-10/S2430
	2	8039491	HT-SWSP3-2/S2430
	5	8036103	HT-SWSP3-5/S2430
	10	8039492	HT-SWSP3-10/S2430
	1	8043355	HT-SKP3-1-HT-SSP3/S2430
	2	8039972	HT-SKP3-2-HT-SSP3/S2430
	5	8039973	HT-SKP3-5-HT-SSP3/S2430
	1	8051991	HT-SWKP3-1-HT-SWSP3/S2430
	2	8039978	HT-SWKP3-2-HT-SWSP3/S2430
	5	8039979	HT-SWKP3-5-HT-SWSP3/S2430

PTFE-Leitung – weiß, hochtemperaturfest



- 4-polig
- Geringe Rauchentwicklung, flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ozonbeständig
- LABS-frei
- Kälte- und wärmeflexibel



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PBT GF, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PBT GF, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP65 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	3.8 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PTFE, Weiß
Aderisolierung	PTFE (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	7 x 0.254 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V

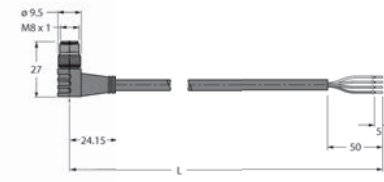
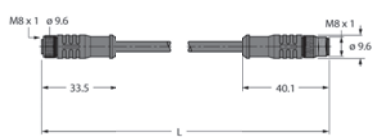
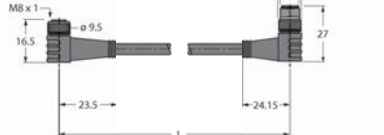
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

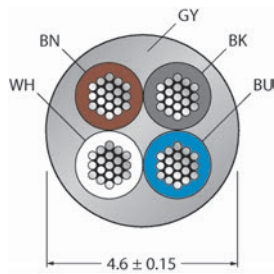
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-20...+150 °C
---------------------	---------------

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	8039483	HT-SKP4-2/S2430
	5	8036098	HT-SKP4-5/S2430
	10	8037215	HT-SKP4-10/S2430
	2	8039486	HT-SWKP4-2/S2430
	5	8036100	HT-SWKP4-5/S2430
	10	8037216	HT-SWKP4-10/S2430
	2	8039489	HT-SSP4-2/S2430
	5	8036102	HT-SSP4-5/S2430
	10	8039490	HT-SSP4-10/S2430
	2	8039493	HT-SWSP4-2/S2430
	5	8036104	HT-SWSP4-5/S2430
	10	8039494	HT-SWSP4-10/S2430
	1	8051990	HT-SKP4-1-HT-SSP4/S2430
	2	8039975	HT-SKP4-2-HT-SSP4/S2430
	5	8039976	HT-SKP4-5-HT-SSP4/S2430
	1	8051992	HT-SWKP4-1-HT-SWSP4/S2430
	2	8039981	HT-SWKP4-2-HT-SWSP4/S2430
	5	8039982	HT-SWKP4-5-HT-SWSP4/S2430

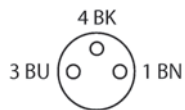
TPE-Leitung – grau, Food and Beverage



- 3-polig
- Hervorragend säure- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Halogen-, PVC- und LABS-frei
- Schleppketten- und torsionsfähig



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.6 mm ± 0.15
Leitungsmantel	TPE-O, grau
Aderisolierung	TPE-E (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Prüfspannung	2000 V
Nom. Kapazität	82 pF/m
Nom. Induktivität	0.73 mH/km

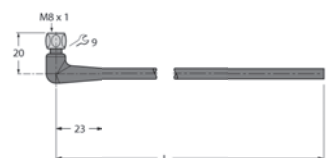
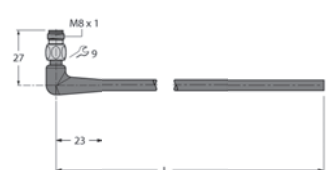
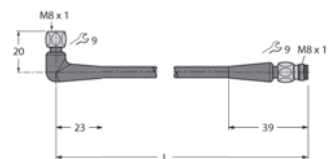
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 4 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

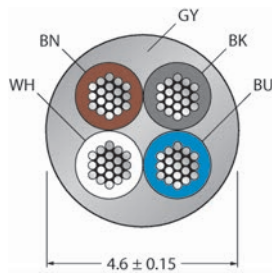
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-25...+105 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6933485	PKGH3M-2/TFG
	5	6933486	PKGH3M-5/TFG
	10	6933487	PKGH3M-10/TFG
	15	6933488	PKGH3M-15/TFG
	20	6933489	PKGH3M-20/TFG
	2	6933500	PKWH3M-2/TFG
	5	6933501	PKWH3M-5/TFG
	10	6933502	PKWH3M-10/TFG
	15	6933503	PKWH3M-15/TFG
	20	6933504	PKWH3M-20/TFG
	2	6933475	PSGH3M-2/TFG
	5	6933476	PSGH3M-5/TFG
	10	6933477	PSGH3M-10/TFG
	15	6933478	PSGH3M-15/TFG
	20	6933479	PSGH3M-20/TFG
	2	6933535	PSWH3M-2/TFG
	5	6933536	PSWH3M-5/TFG
	10	6933540	PSWH3M-10/TFG
	15	6933541	PSWH3M-15/TFG
	20	6933542	PSWH3M-20/TFG
	1	6933513	PKGH3M-1-PSGH3M/TFG
	2	6933514	PKGH3M-2-PSGH3M/TFG
	5	6933510	PKGH3M-5-PSGH3M/TFG
	10	6933515	PKGH3M-10-PSGH3M/TFG
	1	6934409	PKWH3M-1-PSGH3M/TFG
	2	6934410	PKWH3M-2-PSGH3M/TFG
	5	6934411	PKWH3M-5-PSGH3M/TFG
	10	6934412	PKWH3M-10-PSGH3M/TFG

TPE-Leitung – grau, Food and Beverage



- 4-polig
- Hervorragend säure- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Halogen-, PVC- und LABS-frei
- Schleppketten- und torsionsfähig



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.6 mm ± 0.15
Leitungsmantel	TPE-O, grau
Aderisolierung	TPE-E (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Prüfspannung	2000 V
Nom. Kapazität	82 pF/m
Nom. Induktivität	0.73 mH/km

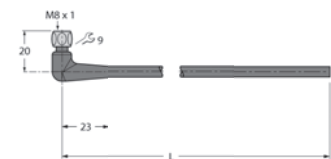
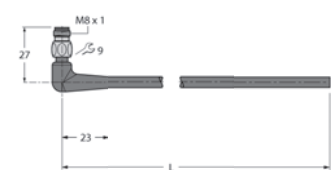
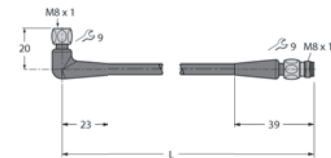
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 4 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

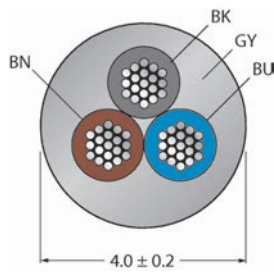
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-25...+105 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6933490	PKG4M-2/TFG
	5	6933491	PKG4M-5/TFG
	10	6933492	PKG4M-10/TFG
	15	6933493	PKG4M-15/TFG
	20	6933494	PKG4M-20/TFG
	2	6933505	PKWH4M-2/TFG
	5	6933506	PKWH4M-5/TFG
	10	6933507	PKWH4M-10/TFG
	15	6933508	PKWH4M-15/TFG
	20	6933509	PKWH4M-20/TFG
	2	6933480	PSGH4M-2/TFG
	5	6933481	PSGH4M-5/TFG
	10	6933482	PSGH4M-10/TFG
	15	6933483	PSGH4M-15/TFG
	20	6933484	PSGH4M-20/TFG
	2	6933495	PSWH4M-2/TFG
	5	6933496	PSWH4M-5/TFG
	10	6933497	PSWH4M-10/TFG
	15	6933498	PSWH4M-15/TFG
	20	6933499	PSWH4M-20/TFG
	1	6933516	PKG4M-1-PSGH4M/TFG
	2	6933517	PKG4M-2-PSGH4M/TFG
	5	6933511	PKG4M-5-PSGH4M/TFG
	10	6933518	PKG4M-10-PSGH4M/TFG
	1	6934413	PKWH4M-1-PSGH4M/TFG
	2	6934414	PKWH4M-2-PSGH4M/TFG
	5	6934415	PKWH4M-5-PSGH4M/TFG
	10	6934416	PKWH4M-10-PSGH4M/TFG

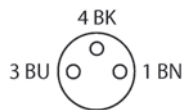
PVC-Leitung – grau, Food and Beverage



- 3-polig
- Gut säure- und laugenbeständig
- Reinigungsmittelbeständig
- Bedingt öl- und chemikalischbeständig
- Hochflexibel bei unbelasteter Bewegung



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.25 mm ²
Litzenaufbau	14 x 0.15 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Prüfspannung	1500 V

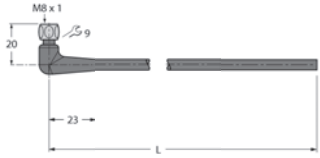
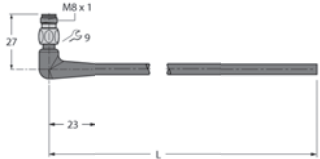
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 3 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

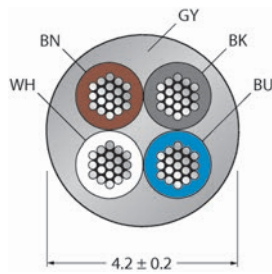
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-25...+80 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934440	PKGH3M-2/TFE
	5	6934441	PKGH3M-5/TFE
	10	6934442	PKGH3M-10/TFE
	15	6934443	PKGH3M-15/TFE
	20	6934444	PKGH3M-20/TFE
	2	6934445	PKWH3M-2/TFE
	5	6934446	PKWH3M-5/TFE
	10	6934447	PKWH3M-10/TFE
	15	6934448	PKWH3M-15/TFE
	20	6934449	PKWH3M-20/TFE
	2	6933688	PSGH3M-2/TFE
	5	6933689	PSGH3M-5/TFE
	10	6933690	PSGH3M-10/TFE
	15	6933691	PSGH3M-15/TFE
	20	6933692	PSGH3M-20/TFE
	2	6935464	PSWH3M-2/TFE
	5	6935465	PSWH3M-5/TFE
	10	6935466	PSWH3M-10/TFE
	0.3	6935467	PKGH3M-0.3-PSGH3M/TFE
	0.6	6935468	PKGH3M-0.6-PSGH3M/TFE
	1	6935469	PKGH3M-1-PSGH3M/TFE
	2	6935470	PKGH3M-2-PSGH3M/TFE
	5	6935471	PKGH3M-5-PSGH3M/TFE
	10	6935472	PKGH3M-10-PSGH3M/TFE

PVC-Leitung – grau, Food and Beverage



- 4-polig
- Gut säure- und laugenbeständig
- Reinigungsmittelbeständig
- Bedingt öl- und chemikalischbeständig
- Hochflexibel bei unbelasteter Bewegung



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.25 mm ²
Litzenaufbau	14 x 0.15 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Prüfspannung	1500 V

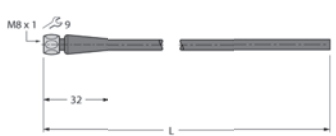
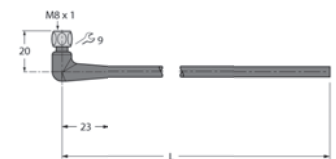
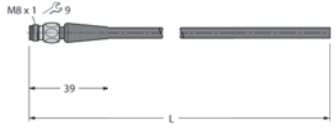
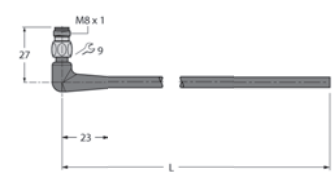
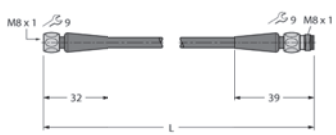
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 3 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

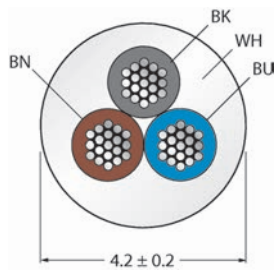
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-25...+80 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934450	PKGH4M-2/TFE
	5	6934451	PKGH4M-5/TFE
	10	6934452	PKGH4M-10/TFE
	15	6934453	PKGH4M-15/TFE
	20	6934454	PKGH4M-20/TFE
	2	6934455	PKWH4M-2/TFE
	5	6934456	PKWH4M-5/TFE
	10	6934457	PKWH4M-10/TFE
	15	6934458	PKWH4M-15/TFE
	20	6934459	PKWH4M-20/TFE
	2	6934460	PSGH4M-2/TFE
	5	6934461	PSGH4M-5/TFE
	10	6934462	PSGH4M-10/TFE
	15	6934463	PSGH4M-15/TFE
	20	6934464	PSGH4M-20/TFE
	2	6935473	PSWH4M-2/TFE
	5	6935474	PSWH4M-5/TFE
	20	6935475	PSWH4M-10/TFE
	0.3	6935476	PKGH4M-0.3-PSGH4M/TFE
	0.6	6935477	PKGH4M-0.6-PSGH4M/TFE
	1	6935478	PKGH4M-1-PSGH4M/TFE
	2	6935479	PKGH4M-2-PSGH4M/TFE
	5	6935480	PKGH4M-5-PSGH4M/TFE
	10	6935481	PKGH4M-10-PSGH4M/TFE

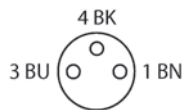
PP-EPDM-Leitung – weiß, Food and Beverage



- 3-polig
- säuren- und laugenbeständig
- reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- hydrolysefest
- halogen-, silikon- und PVC-frei



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, weiß
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, weiß
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PP-EPDM, Weiß
Aderisolierung	PE (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Prüfspannung	500 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

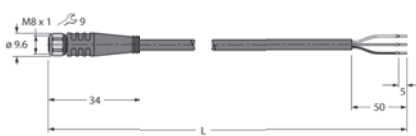
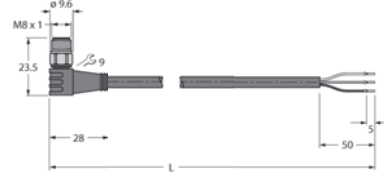
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

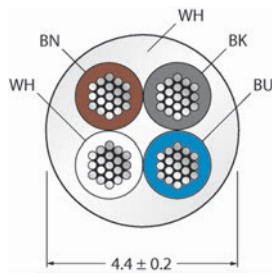
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934645	PKG3M-2/TFW
	5	6934646	PKG3M-5/TFW
	10	6934647	PKG3M-10/TFW
	15	6934648	PKG3M-15/TFW
	20	6934649	PKG3M-20/TFW
	2	6934650	PKW3M-2/TFW
	5	6934651	PKW3M-5/TFW
	10	6934652	PKW3M-10/TFW
	15	6934653	PKW3M-15/TFW
	20	6934654	PKW3M-20/TFW
	2	6934655	PSG3M-2/TFW
	5	6934656	PSG3M-5/TFW
	10	6934657	PSG3M-10/TFW
	15	6934658	PSG3M-15/TFW
	20	6934659	PSG3M-20/TFW
	2	6935376	PSW3M-2/TFW
	5	6935377	PSW3M-5/TFW
	10	6935378	PSW3M-10/TFW
	0.3	6935379	PKG3M-0.3-PSG3M/TFW
	0.6	6935380	PKG3M-0.6-PSG3M/TFW
	1	6935381	PKG3M-1-PSG3M/TFW
	2	6935382	PKG3M-2-PSG3M/TFW
	5	6935383	PKG3M-5-PSG3M/TFW
	10	6935429	PKG3M-10-PSG3M/TFW

PP-EPDM-Leitung – weiß, Food and Beverage



- 4-polig
- säuren- und laugenbeständig
- reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- hydrolysefest
- halogen-, silikon- und PVC-frei



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, weiß
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, weiß
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.4 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PP-EPDM, Weiß
Aderisolierung	PE (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

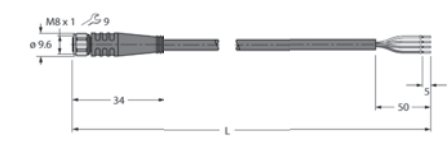
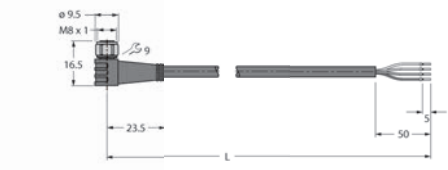
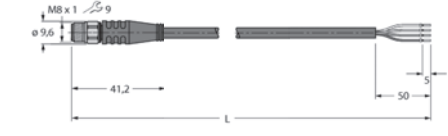
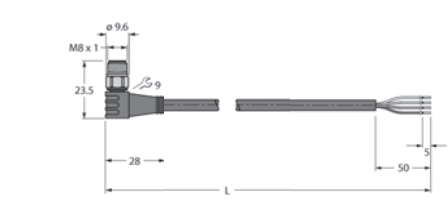
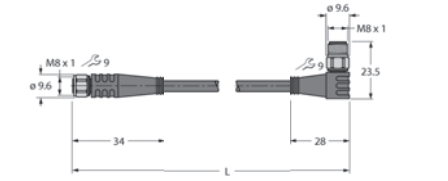
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

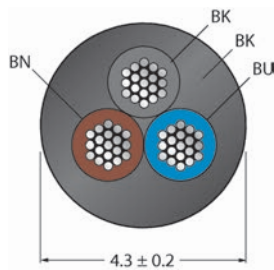
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

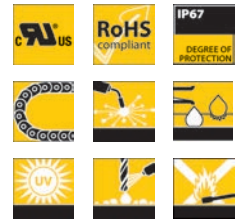
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934663	PKG4M-2/TFW
	5	6933694	PKG4M-5/TFW
	10	6933695	PKG4M-10/TFW
	15	6933696	PKG4M-15/TFW
	20	6933697	PKG4M-20/TFW
	2	6933698	PKW4M-2/TFW
	5	6933699	PKW4M-5/TFW
	10	6933700	PKW4M-10/TFW
	15	6933701	PKW4M-15/TFW
	20	6933702	PKW4M-20/TFW
	2	6933703	PSGV4M-2/TFW
	5	6933704	PSGV4M-5/TFW
	10	6933705	PSGV4M-10/TFW
	15	6933706	PSGV4M-15/TFW
	20	6933707	PSGV4M-20/TFW
	2	6935384	PSW4M-2/TFW
	5	6935385	PSW4M-5/TFW
	10	6935386	PSW4M-10/TFW
	0.3	6935387	PKG4M-0.3-PSW4M/TFW
	0.6	6935388	PKG4M-0.6-PSW4M/TFW
	1	6935389	PKG4M-1-PSW4M/TFW
	2	6935390	PKG4M-2-PSW4M/TFW
	5	6935391	PKG4M-5-PSW4M/TFW
	10	6935430	PKG4M-10-PSW4M/TFW

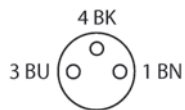
PUR-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

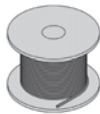
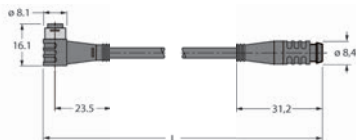
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

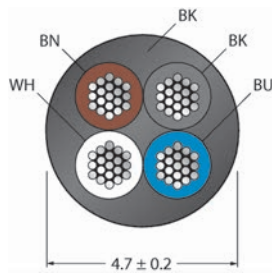
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

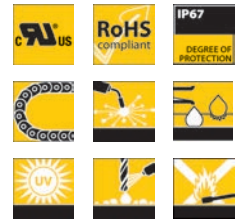
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627992	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6627342	PKG3S-2/TXL
	5	6627343	PKG3S-5/TXL
	10	6627344	PKG3S-10/TXL
	2	6627345	PKW3S-2/TXL
	5	6627346	PKW3S-5/TXL
	10	6627347	PKW3S-10/TXL
	2	6627348	PSG3S-2/TXL
	5	6627349	PSG3S-5/TXL
	10	6627350	PSG3S-10/TXL
	2	6627351	PSW3S-2/TXL
	5	6627352	PSW3S-5/TXL
	10	6627353	PSW3S-10/TXL
	0.3	6627362	PKG3S-0.3-PSG3S/TXL
	0.6	6627363	PKG3S-0.6-PSG3S/TXL
	1	6627364	PKG3S-1-PSG3S/TXL
	2	6627365	PKG3S-2-PSG3S/TXL
	5	6627155	PKG3S-5-PSG3S/TXL
	0.3	6627366	PKW3S-0.3-PSG3S/TXL
	0.6	6627367	PKW3S-0.6-PSG3S/TXL
	1	6627368	PKW3S-1-PSG3S/TXL
	2	6627369	PKW3S-2-PSG3S/TXL
	5	6627530	PKW3S-5-PSG3S/TXL

PUR-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

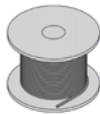
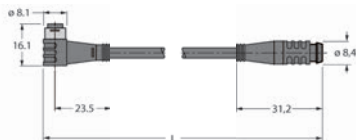
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

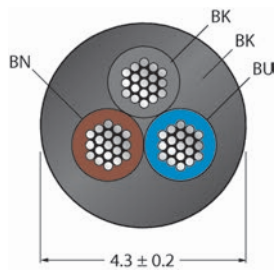
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6627382	PKG4S-2/TXL
	5	6627383	PKG4S-5/TXL
	10	6627384	PKG4S-10/TXL
	2	6627385	PKW4S-2/TXL
	5	6627386	PKW4S-5/TXL
	10	6627387	PKW4S-10/TXL
	2	6627388	PSG4S-2/TXL
	5	6627389	PSG4S-5/TXL
	10	6627390	PSG4S-10/TXL
	2	6627391	PSW4S-2/TXL
	5	6627392	PSW4S-5/TXL
	10	6627393	PSW4S-10/TXL
	0.3	6627402	PKG4S-0.3-PSG4S/TXL
	0.6	6627403	PKG4S-0.6-PSG4S/TXL
	1	6627404	PKG4S-1-PSG4S/TXL
	2	6627405	PKG4S-2-PSG4S/TXL
	5	6627156	PKG4S-5-PSG4S/TXL
	0.3	6627406	PKW4S-0.3-PSG4S/TXL
	0.6	6627407	PKW4S-0.6-PSG4S/TXL
	1	6627408	PKW4S-1-PSG4S/TXL
	2	6627409	PKW4S-2-PSG4S/TXL
	5	6627529	PKW4S-5-PSG4S/TXL

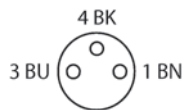
PUR-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

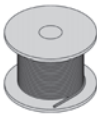
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

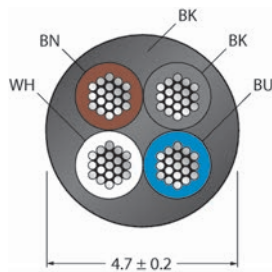
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

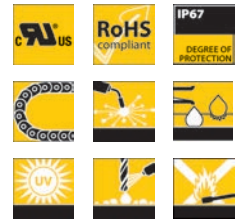
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627992	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6627513	PKG3Z-2/TXL
	5	6627514	PKG3Z-5/TXL
	10	6627515	PKG3Z-10/TXL
	2	6627516	PKW3Z-2/TXL
	5	6627517	PKW3Z-5/TXL
	10	6627518	PKW3Z-10/TXL

PUR-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

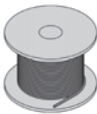
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

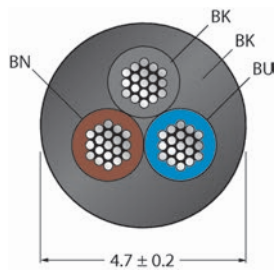
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6627519	PKG4Z-2/TXL
	5	6627520	PKG4Z-5/TXL
	10	6627521	PKG4Z-10/TXL
	2	6627522	PKW4Z-2/TXL
	5	6627523	PKW4Z-5/TXL
	10	6627524	PKW4Z-10/TXL

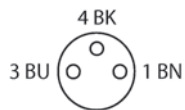
PVC-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	$3 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	$42 \times 0.1 \text{ mm}$

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> $30.5 \text{ M}\Omega/\text{km}$
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. $57 \Omega/\text{km}$

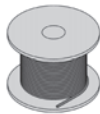
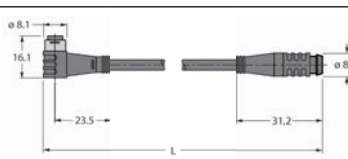
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (orts feste Verlegung)	> $5 \times \varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> $10 \times \varnothing$

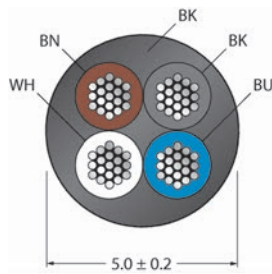
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627984	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627985	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6627330	PKG3S-2/TEL
	5	6627331	PKG3S-5/TEL
	10	6627332	PKG3S-10/TEL
	2	6627333	PKW3S-2/TEL
	5	6627334	PKW3S-5/TEL
	10	6627335	PKW3S-10/TEL
	2	6627336	PSG3S-2/TEL
	5	6627337	PSG3S-5/TEL
	10	6627338	PSG3S-10/TEL
	2	6627339	PSW3S-2/TEL
	5	6627340	PSW3S-5/TEL
	10	6627341	PSW3S-10/TEL
	0.3	6627354	PKG3S-0.3-PSG3S/TEL
	0.6	6627355	PKG3S-0.6-PSG3S/TEL
	1	6627356	PKG3S-1-PSG3S/TEL
	2	6627357	PKG3S-2-PSG3S/TEL
	5	6627525	PKG3S-5-PSG3S/TEL
	0.3	6627358	PKW3S-0.3-PSG3S/TEL
	0.6	6627359	PKW3S-0.6-PSG3S/TEL
	1	6627360	PKW3S-1-PSG3S/TEL
	2	6627361	PKW3S-2-PSG3S/TEL
	5	6627526	PKW3S-5-PSG3S/TEL

PVC-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

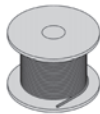
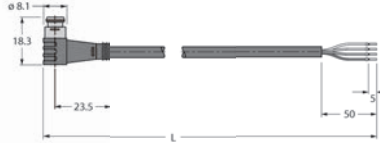
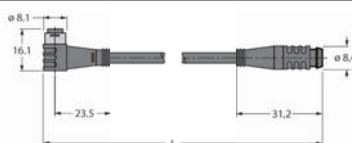
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

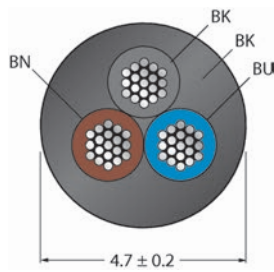
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627986	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627987	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6627370	PKG4S-2/TEL
	5	6627371	PKG4S-5/TEL
	10	6627372	PKG4S-10/TEL
	2	6627373	PKW4S-2/TEL
	5	6627374	PKW4S-5/TEL
	10	6627375	PKW4S-10/TEL
	2	6627376	PSG4S-2/TEL
	5	6627377	PSG4S-5/TEL
	10	6627378	PSG4S-10/TEL
	2	6627379	PSW4S-2/TEL
	5	6627380	PSW4S-5/TEL
	10	6627381	PSW4S-10/TEL
	0.3	6627394	PKG4S-0.3-PSG4S/TEL
	0.6	6627395	PKG4S-0.6-PSG4S/TEL
	1	6627396	PKG4S-1-PSG4S/TEL
	2	6627397	PKG4S-2-PSG4S/TEL
	5	6627527	PKG4S-5-PSG4S/TEL
	0.3	6627398	PKW4S-0.3-PSG4S/TEL
	0.6	6627399	PKW4S-0.6-PSG4S/TEL
	1	6627400	PKW4S-1-PSG4S/TEL
	2	6627401	PKW4S-2-PSG4S/TEL
	5	6627528	PKW4S-5-PSG4S/TEL

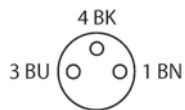
PVC-Leitung – schwarz



- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	$3 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	$42 \times 0.1 \text{ mm}$

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> $30.5 \text{ M}\Omega/\text{km}$
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. $57 \Omega/\text{km}$

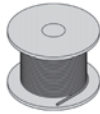
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> $5 \times \varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> $10 \times \varnothing$

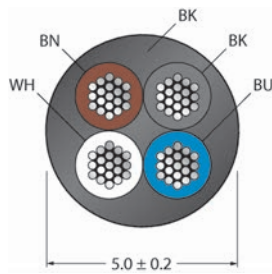
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627984	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627985	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6627501	PKG3Z-2/TEL
	5	6627502	PKG3Z-5/TEL
	10	6627503	PKG3Z-10/TEL
	2	6627504	PKW3Z-2/TEL
	5	6627505	PKW3Z-5/TEL
	10	6627506	PKW3Z-10/TEL

PVC-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

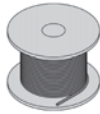
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

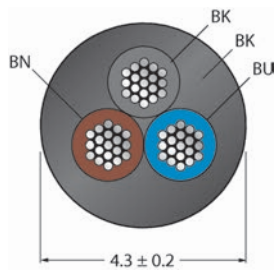
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

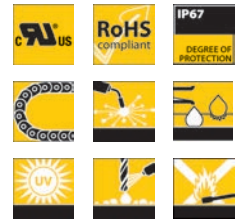
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627986	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627987	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6627507	PKG4Z-2/TEL
	5	6627508	PKG4Z-5/TEL
	10	6627509	PKG4Z-10/TEL
	2	6627510	PKW4Z-2/TEL
	5	6627511	PKW4Z-5/TEL
	10	6627512	PKW4Z-10/TEL

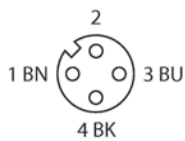
PUR-Leitung – schwarz



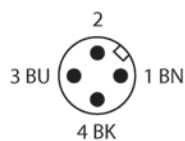
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

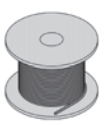
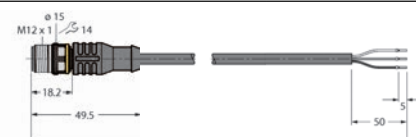
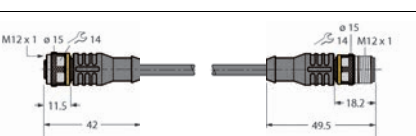
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

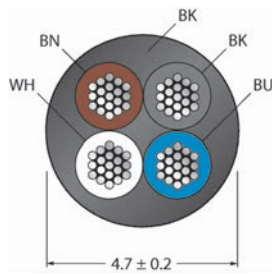
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

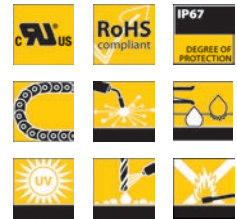
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627992	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625500	RKC4T-2/TXL
	5	6625501	RKC4T-5/TXL
	10	6625502	RKC4T-10/TXL
	2	6625512	WKC4T-2/TXL
	5	6625513	WKC4T-5/TXL
	10	6625514	WKC4T-10/TXL
	2	6625524	RSC4T-2/TXL
	5	6625525	RSC4T-5/TXL
	10	6625526	RSC4T-10/TXL
	2	6625536	WSC4T-2/TXL
	5	6625537	WSC4T-5/TXL
	10	6625538	WSC4T-10/TXL
	0.3	6625601	RKC4T-0.3-RSC4T/TXL
	0.6	6625602	RKC4T-0.6-RSC4T/TXL
	1	6625603	RKC4T-1-RSC4T/TXL
	2	6625604	RKC4T-2-RSC4T/TXL
	5	6625730	RKC4T-5-RSC4T/TXL
	0.3	6625633	WKC4T-0.3-RSC4T/TXL
	0.6	6625634	WKC4T-0.6-RSC4T/TXL
	1	6625635	WKC4T-1-RSC4T/TXL
	2	6625636	WKC4T-2-RSC4T/TXL
	5	6625733	WKC4T-5-RSC4T/TXL

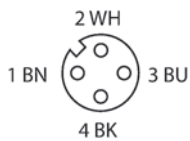
PUR-Leitung – schwarz



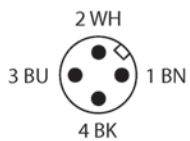
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

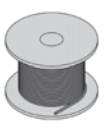
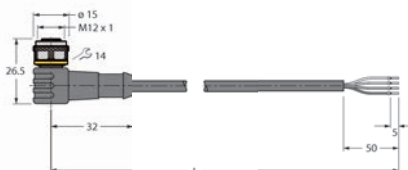
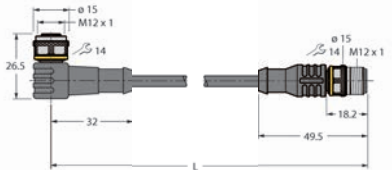
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

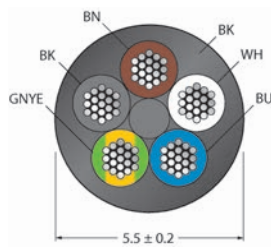
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

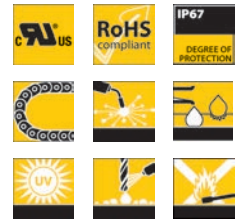
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625503	RKC4.4T-2/TXL
	5	6625504	RKC4.4T-5/TXL
	10	6625505	RKC4.4T-10/TXL
	2	6625515	WKC4.4T-2/TXL
	5	6625516	WKC4.4T-5/TXL
	10	6625517	WKC4.4T-10/TXL
	2	6625527	RSC4.4T-2/TXL
	5	6625528	RSC4.4T-5/TXL
	10	6625529	RSC4.4T-10/TXL
	0.3	6625605	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXL
	0.6	6625606	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXL
	1	6625607	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TXL
	2	6625608	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
	5	6625731	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TXL
	0.3	6625637	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXL
	0.6	6625638	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXL
	1	6625639	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TXL
	2	6625640	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
	5	6626878	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TXL

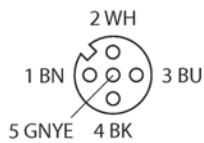
PUR-Leitung – schwarz



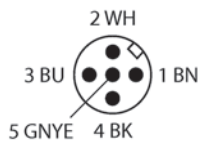
- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

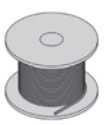
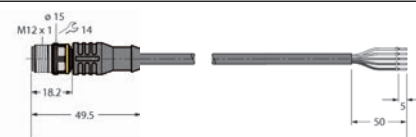
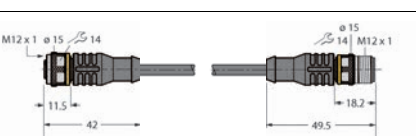
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

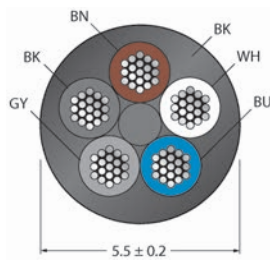
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

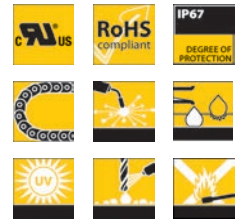
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627996	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627997	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625509	RKC5T-2/TXL
	5	6625510	RKC5T-5/TXL
	10	6625511	RKC5T-10/TXL
	2	6625521	WKC5T-2/TXL
	5	6625522	WKC5T-5/TXL
	10	6625523	WKC5T-10/TXL
	2	6625533	RSC5T-2/TXL
	5	6625534	RSC5T-5/TXL
	10	6625535	RSC5T-10/TXL
	2	6625545	WSC5T-2/TXL
	5	6625546	WSC5T-5/TXL
	10	6625547	WSC5T-10/TXL
	0.3	6625613	RKC5T-0.3-RSC5T/TXL
	0.6	6625614	RKC5T-0.6-RSC5T/TXL
	1	6625615	RKC5T-1-RSC5T/TXL
	2	6625616	RKC5T-2-RSC5T/TXL
	5	6627037	RKC5T-5-RSC5T/TXL
	0.3	6625645	WKC5T-0.3-RSC5T/TXL
	0.6	6625646	WKC5T-0.6-RSC5T/TXL
	1	6625647	WKC5T-1-RSC5T/TXL
	2	6625648	WKC5T-2-RSC5T/TXL
	5	6627038	WKC5T-5-RSC5T/TXL

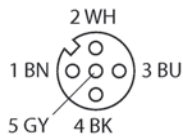
PUR-Leitung – schwarz



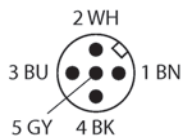
- 5-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

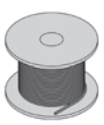
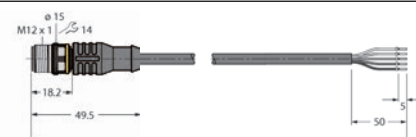
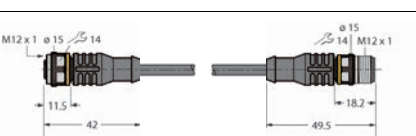
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (orts feste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

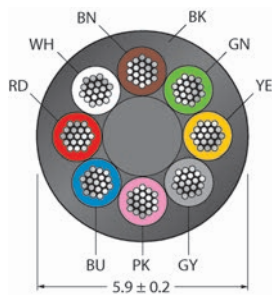
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

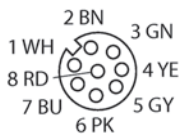
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627998	CABLE5X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627999	CABLE5X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	5	6625507	RKC4.5T-5/TXL
	2	6625506	RKC4.5T-2/TXL
	10	6625508	RKC4.5T-10/TXL
	2	6625518	WKC4.5T-2/TXL
	5	6625519	WKC4.5T-5/TXL
	10	6625520	WKC4.5T-10/TXL
	2	6625530	RSC4.5T-2/TXL
	5	6625531	RSC4.5T-5/TXL
	10	6625532	RSC4.5T-10/TXL
	2	6625542	WSC4.5T-2/TXL
	5	6625543	WSC4.5T-5/TXL
	10	6625544	WSC4.5T-10/TXL
	0.3	6625609	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXL
	0.6	6625610	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXL
	1	6625611	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TXL
	2	6625612	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TXL
	5	6625732	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TXL
	0.3	6625641	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXL
	0.6	6625642	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXL
	1	6625643	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TXL
	2	6625644	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TXL
	5	6625735	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TXL

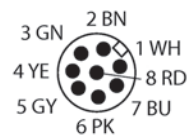
PUR-Leitung – schwarz



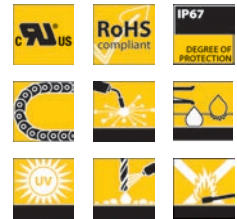
Kupplung



Stecker



- 8-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen

**Steckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.9 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (WH, BN, GN, YE, GY, PK, BU, RD)
Adernquerschnitt	8 x 0.25 mm ²
Litzenaufbau	32 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	2 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 79 Ω/km

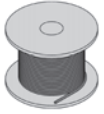
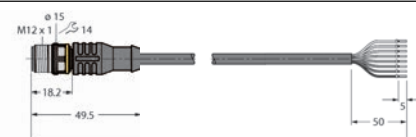
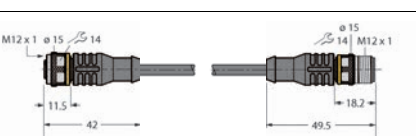
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

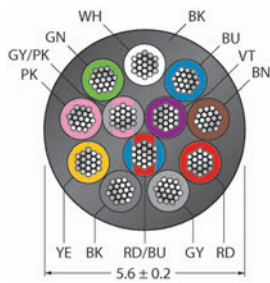
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

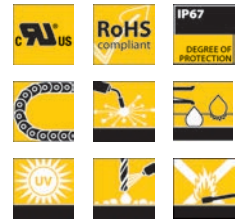
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			
	100	6628005	CABLE8X0.25-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6628006	CABLE8X0.25-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625142	RKC8T-2/TXL
	5	6625143	RKC8T-5/TXL
	10	6625144	RKC8T-10/TXL
	2	6625145	WKC8T-2/TXL
	5	6625146	WKC8T-5/TXL
	10	6625147	WKC8T-10/TXL
	2	6625148	RSC8T-2/TXL
	5	6625149	RSC8T-5/TXL
	10	6625150	RSC8T-10/TXL
	2	6625151	WSC8T-2/TXL
	5	6625152	WSC8T-5/TXL
	10	6625153	WSC8T-10/TXL
	0.3	6625162	RKC8T-0.3-RSC8T/TXL
	0.6	6625163	RKC8T-0.6-RSC8T/TXL
	1	6625164	RKC8T-1-RSC8T/TXL
	2	6625165	RKC8T-2-RSC8T/TXL
	5	6625172	RKC8T-5-RSC8T/TXL
	0.3	6625166	WKC8T-0.3-RSC8T/TXL
	0.6	6625167	WKC8T-0.6-RSC8T/TXL
	1	6625168	WKC8T-1-RSC8T/TXL
	2	6625169	WKC8T-2-RSC8T/TXL
	5	6625173	WKC8T-5-RSC8T/TXL

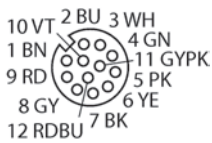
PUR-Leitung – schwarz



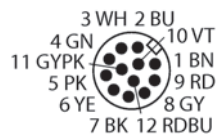
- 12-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.6 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, WH, GN, PK, YE, BK, GY, RD, VT, GY/PK, RD/BU)
Adernquerschnitt	12 x 0.14 mm ²
Litzenaufbau	18 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	1.5 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 138 Ω/km

Mechanische und chemische Eigenschaften

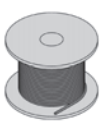
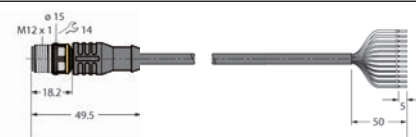
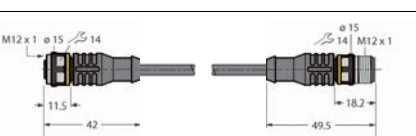
Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s

Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m
-----------------------	-----------

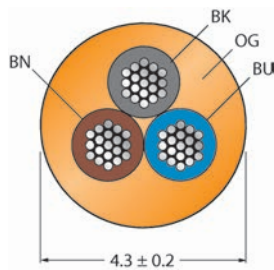
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			
	100	6628007	CABLE12X0.14-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6628008	CABLE12X0.14-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625339	RKC12T-2/TXL
	5	6625340	RKC12T-5/TXL
	10	6625341	RKC12T-10/TXL
	2	6625342	WKC12T-2/TXL
	5	6625343	WKC12T-5/TXL
	10	6625344	WKC12T-10/TXL
	2	6625345	RSC12T-2/TXL
	5	6625346	RSC12T-5/TXL
	10	6625347	RSC12T-10/TXL
	2	6625348	WSC12T-2/TXL
	5	6625349	WSC12T-5/TXL
	10	6625350	WSC12T-10/TXL
	0.3	6625359	RKC12T-0.3-RSC12T/TXL
	0.6	6625360	RKC12T-0.6-RSC12T/TXL
	1	6625361	RKC12T-1-RSC12T/TXL
	2	6625362	RKC12T-2-RSC12T/TXL
	5	6625384	RKC12T-5-RSC12T/TXL
	0.3	6625363	WKC12T-0.3-RSC12T/TXL
	0.6	6625364	WKC12T-0.6-RSC12T/TXL
	1	6625365	WKC12T-1-RSC12T/TXL
	2	6625366	WKC12T-2-RSC12T/TXL
	5	6625367	WKC12T-5-RSC12T/TXL

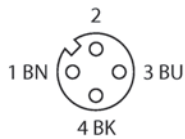
PUR-Leitung – orange



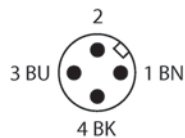
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, orange
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

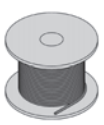
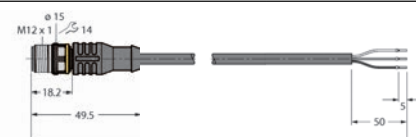
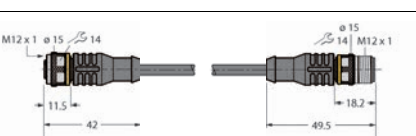
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

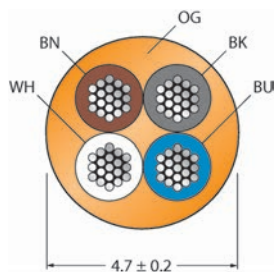
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

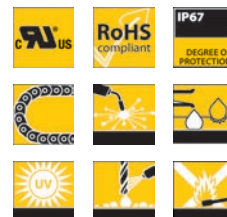
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			
	100	6628620	CABLE3X0.34-XX-PUR-OG-100M/TXO
	500	6628621	CABLE3X0.34-XX-PUR-OG-500M/TXO
	2	6628683	RKC4T-2/TXO
	5	6628901	RKC4T-5/TXO
	10	6629037	RKC4T-10/TXO
	2	6628684	WKC4T-2/TXO
	5	6629504	WKC4T-5/TXO
	10	6629628	WKC4T-10/TXO
	2	6629629	RSC4T-2/TXO
	5	6629630	RSC4T-5/TXO
	10	6629631	RSC4T-10/TXO
	2	6629632	WSC4T-2/TXO
	5	6629633	WSC4T-5/TXO
	10	6629634	WSC4T-10/TXO
	0.3	6629635	RKC4T-0.3-RSC4T/TXO
	0.6	6629636	RKC4T-0.6-RSC4T/TXO
	1	6629637	RKC4T-1-RSC4T/TXO
	2	6628551	RKC4T-2-RSC4T/TXO
	5	6628552	RKC4T-5-RSC4T/TXO
	0.3	6629638	WKC4T-0.3-RSC4T/TXO
	0.6	6629639	WKC4T-0.6-RSC4T/TXO
	1	6629640	WKC4T-1-RSC4T/TXO
	2	6629641	WKC4T-2-RSC4T/TXO
	5	6629642	WKC4T-5-RSC4T/TXO

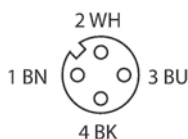
PUR-Leitung – orange



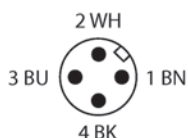
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, orange
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

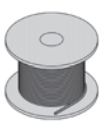
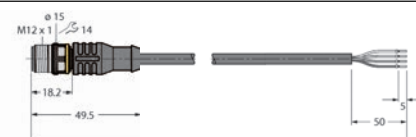
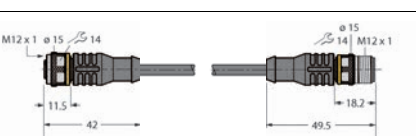
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

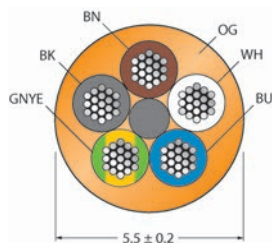
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

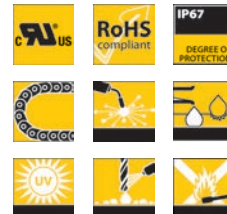
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628622	CABLE4X0.34-XX-PUR-OR-100M/TXO
	500	6628623	CABLE4X0.34-XX-PUR-OR-500M/TXO
	2	6627304	RKC4.4T-2/TXO
	5	6627305	RKC4.4T-5/TXO
	10	6627278	RKC4.4T-10/TXO
	2	6627307	WKC4.4T-2/TXO
	5	6627308	WKC4.4T-5/TXO
	10	6627309	WKC4.4T-10/TXO
	2	6627556	RSC4.4T-2/TXO
	5	6629643	RSC4.4T-5/TXO
	10	6629644	RSC4.4T-10/TXO
	2	6628294	WSC4.4T-2/TXO
	5	6629645	WSC4.4T-5/TXO
	10	6629646	WSC4.4T-10/TXO
	0.3	6627541	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXO
	0.6	6627328	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXO
	1	6627250	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TXO
	2	6627251	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXO
	5	6627280	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TXO
	0.3	6629647	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXO
	0.6	6627233	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXO
	1	6627234	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TXO
	2	6627236	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXO
	5	6627302	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TXO

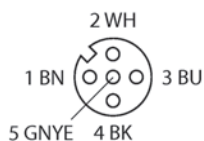
PUR-Leitung – orange



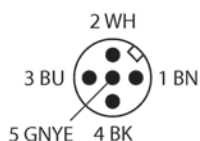
- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, orange
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

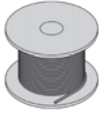
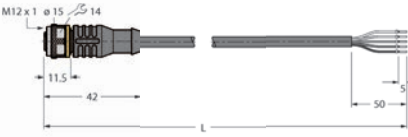
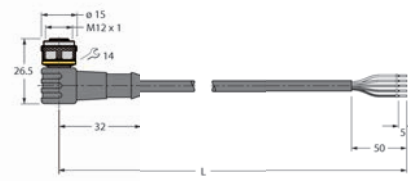
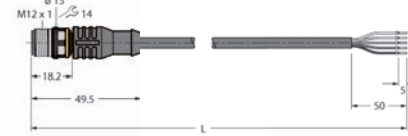
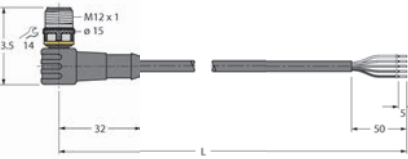
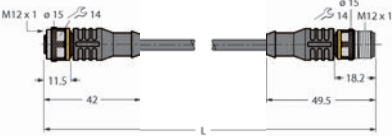
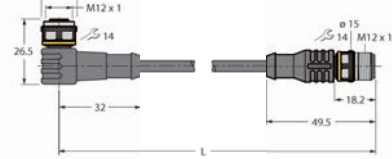
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

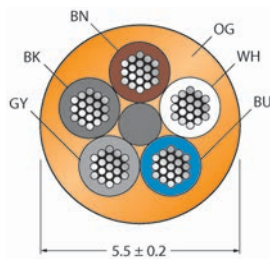
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

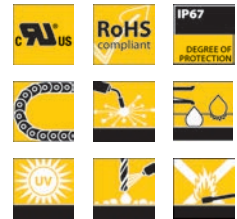
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628624	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-OG-100M/TXO
	500	6628625	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-OG-500M/TXO
	2	6629648	RKC5T-2/TXO
	5	6629031	RKC5T-5/TXO
	10	6629649	RKC5T-10/TXO
	2	6629650	WKC5T-2/TXO
	5	6629651	WKC5T-5/TXO
	10	6629652	WKC5T-10/TXO
	2	6627893	RSC5T-2/TXO
	5	6629653	RSC5T-5/TXO
	10	6629654	RSC5T-10/TXO
	2	6629655	WSC5T-2/TXO
	5	6629656	WSC5T-5/TXO
	10	6629657	WSC5T-10/TXO
	0.3	6629658	RKC5T-0.3-RSC5T/TXO
	0.6	6629659	RKC5T-0.6-RSC5T/TXO
	1	6628563	RKC5T-1-RSC5T/TXO
	2	6628564	RKC5T-2-RSC5T/TXO
	5	6628565	RKC5T-5-RSC5T/TXO
	0.3	6629660	WKC5T-0.3-RSC5T/TXO
	0.6	6627247	WKC5T-0.6-RSC5T/TXO
	1	6627248	WKC5T-1-RSC5T/TXO
	2	6629661	WKC5T-2-RSC5T/TXO
	5	6629662	WKC5T-5-RSC5T/TXO

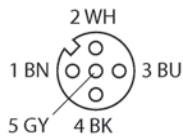
PUR-Leitung – orange



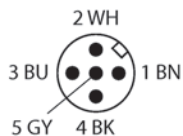
- 5-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, orange
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GY)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

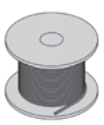
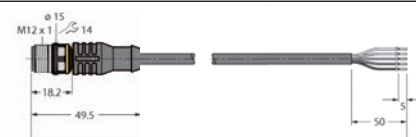
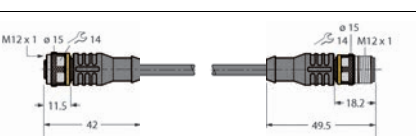
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

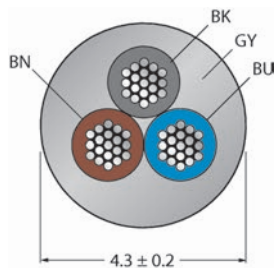
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

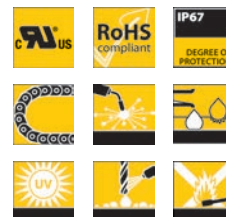
Typen und Daten – Auswahltable

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628626	CABLE5 x 0.34-XX-PUR-OG-100M/TXO
	500	6628627	CABLE5 x 0.34-XX-PUR-OG-500M/TXO
	2	6627290	RKC4.5T-2/TXO
	5	6627291	RKC4.5T-5/TXO
	10	6627292	RKC4.5T-10/TXO
	2	6627293	WKC4.5T-2/TXO
	5	6627294	WKC4.5T-5/TXO
	10	6627295	WKC4.5T-10/TXO
	2	6627254	RSC4.5T-2/TXO
	5	6629164	RSC4.5T-5/TXO
	10	6629663	RSC4.5T-10/TXO
	2	6629664	WSC4.5T-2/TXO
	5	6629665	WSC4.5T-5/TXO
	10	6629666	WSC4.5T-10/TXO
	0.3	6629667	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXO
	0.6	6627261	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXO
	1	6627262	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TXO
	2	6627264	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TXO
	5	6627266	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TXO
	0.3	6629668	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXO
	0.6	6629669	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXO
	1	6627283	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TXO
	2	6627284	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TXO
	5	6627287	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TXO

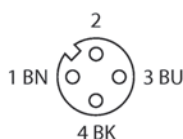
PUR-Leitung – grau



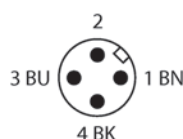
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

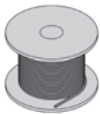
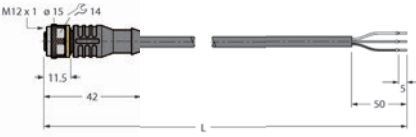
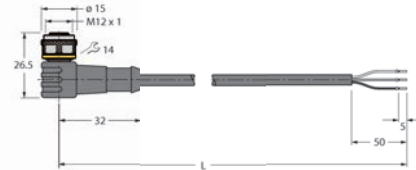
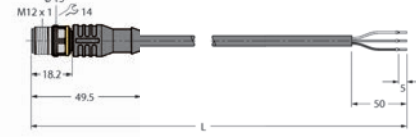
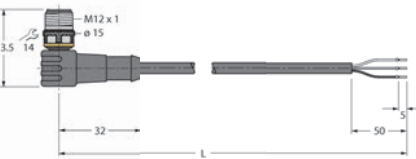
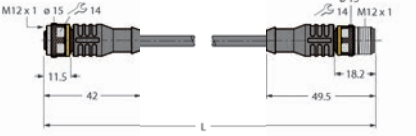
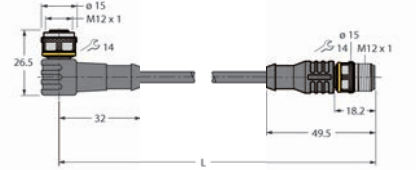
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

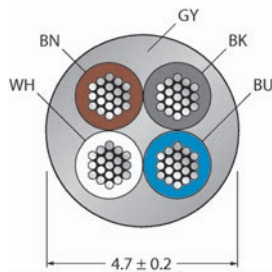
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628632	CABLE3X0.34-XX-PUR-GY-100M/TXG
	500	6628633	CABLE3X0.34-XX-PUR-GY-500M/TXG
	2	6629670	RKC4T-2/TXG
	5	6629438	RKC4T-5/TXG
	10	6628926	RKC4T-10/TXG
	2	6628778	WKC4T-2/TXG
	5	6629446	WKC4T-5/TXG
	10	6629447	WKC4T-10/TXG
	2	6629671	RSC4T-2/TXG
	5	6629672	RSC4T-5/TXG
	10	6629431	RSC4T-10/TXG
	2	6629673	WSC4T-2/TXG
	5	6629674	WSC4T-5/TXG
	10	6629675	WSC4T-10/TXG
	0.3	6629676	RKC4T-0.3-RSC4T/TXG
	0.6	6629677	RKC4T-0.6-RSC4T/TXG
	1	6629678	RKC4T-1-RSC4T/TXG
	2	6629679	RKC4T-2-RSC4T/TXG
	5	6629680	RKC4T-5-RSC4T/TXG
	0.3	6629681	WKC4T-0.3-RSC4T/TXG
	0.6	6629682	WKC4T-0.6-RSC4T/TXG
	1	6629683	WKC4T-1-RSC4T/TXG
	2	6629684	WKC4T-2-RSC4T/TXG
	5	6629685	WKC4T-5-RSC4T/TXG

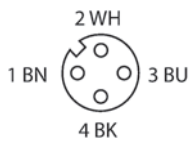
PUR-Leitung – grau



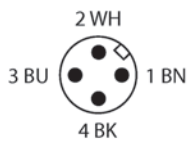
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

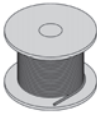
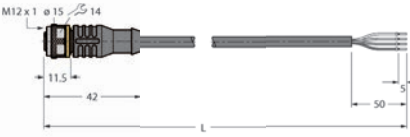
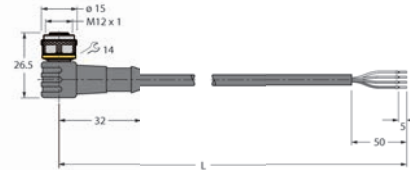
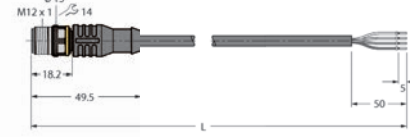
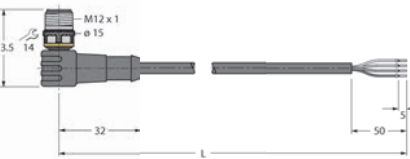
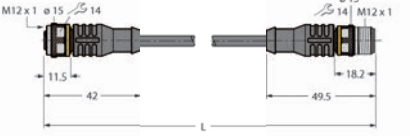
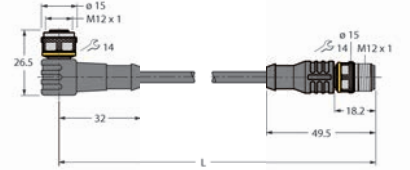
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

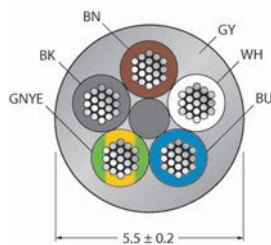
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

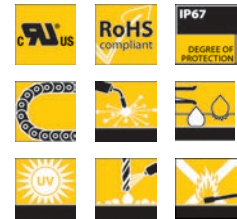
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628634	CABLE4X0.34-XX-PUR-GY-100M/TXG
	500	6628635	CABLE4X0.34-XX-PUR-GY-500M/TXG
	2	6628596	RKC4.4T-2/TXG
	5	6628597	RKC4.4T-5/TXG
	10	6628598	RKC4.4T-10/TXG
	2	6628599	WKC4.4T-2/TXG
	5	6628600	WKC4.4T-5/TXG
	10	6628601	WKC4.4T-10/TXG
	2	6629686	RSC4.4T-2/TXG
	5	6629687	RSC4.4T-5/TXG
	10	6629688	RSC4.4T-10/TXG
	2	6629689	WSC4.4T-2/TXG
	5	6629690	WSC4.4T-5/TXG
	10	6629691	WSC4.4T-10/TXG
	0.3	6629692	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXG
	0.6	6628282	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXG
	1	6628283	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TXG
	2	6628284	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXG
	5	6628285	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TXG
	0.3	6629693	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXG
	0.6	6629694	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXG
	1	6629695	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TXG
	2	6629696	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXG
	5	6629697	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TXG

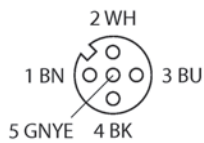
PUR-Leitung – grau



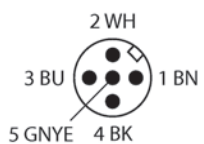
- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

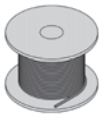
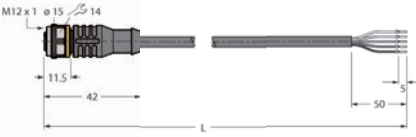
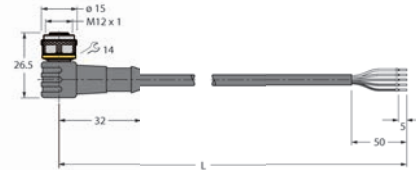
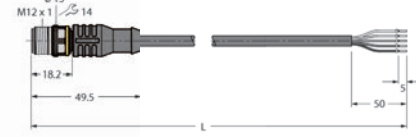
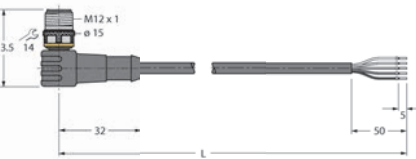
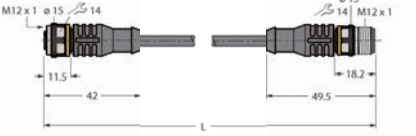
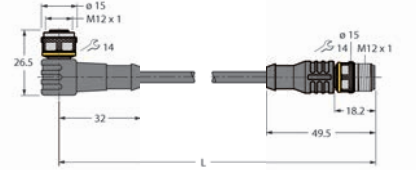
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

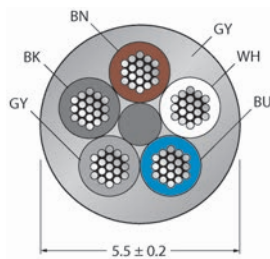
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahl-tabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-GY-100M/TXG CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-GY-500M/TXG
	2	6629698	RKC5T-2/TXG
	5	6629699	RKC5T-5/TXG
	10	6629704	RKC5T-10/TXG
	2	6629705	WKC5T-2/TXG
	5	6629706	WKC5T-5/TXG
	10	6629707	WKC5T-10/TXG
	2	6629708	RSC5T-2/TXG
	5	6629709	RSC5T-5/TXG
	10	6629710	RSC5T-10/TXG
	2	6629711	WSC5T-2/TXG
	5	6629712	WSC5T-5/TXG
	10	6629713	WSC5T-10/TXG
	0.3	6629714	RKC5T-0.3-RSC5T/TXG
	0.6	6629715	RKC5T-0.6-RSC5T/TXG
	1	6629375	RKC5T-1-RSC5T/TXG
	2	6629379	RKC5T-2-RSC5T/TXG
	5	6629716	RKC5T-5-RSC5T/TXG
	0.3	6629717	WKC5T-0.3-RSC5T/TXG
	0.6	6629718	WKC5T-0.6-RSC5T/TXG
	1	6629719	WKC5T-1-RSC5T/TXG
	2	6629720	WKC5T-2-RSC5T/TXG
	5	6629721	WKC5T-5-RSC5T/TXG

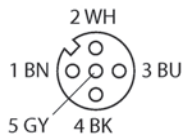
PUR-Leitung – grau



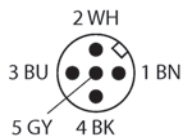
- 5-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GY)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

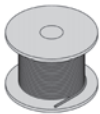
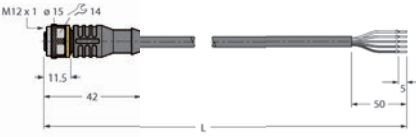
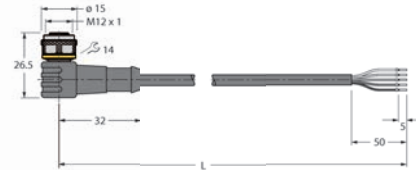
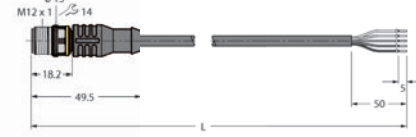
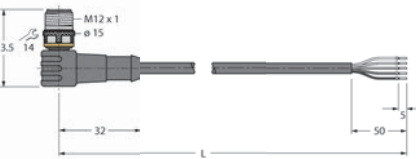
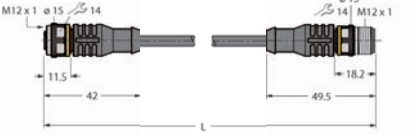
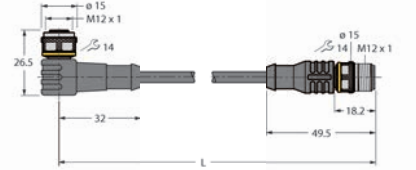
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

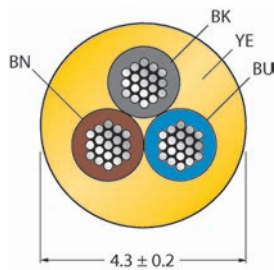
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

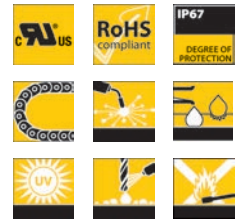
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628638	CABLE5X0.34-XX-PUR-GY-100M/TXG
	500	6628639	CABLE5X0.34-XX-PUR-GY-500M/TXG
	2	6629723	RKC4.5T-2/TXG
	5	6628966	RKC4.5T-5/TXG
	10	6629724	RKC4.5T-10/TXG
	2	6629725	WKC4.5T-2/TXG
	5	6629726	WKC4.5T-5/TXG
	10	6629727	WKC4.5T-10/TXG
	2	6629728	RSC4.5T-2/TXG
	5	6629729	RSC4.5T-5/TXG
	10	6629730	RSC4.5T-10/TXG
	2	6629731	WSC4.5T-2/TXG
	5	6629732	WSC4.5T-5/TXG
	10	6629733	WSC4.5T-10/TXG
	0.3	6629734	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXG
	0.6	6629735	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXG
	1	6629425	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TXG
	2	6629426	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TXG
	5	6629308	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TXG
	0.3	6629736	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXG
	0.6	6629737	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXG
	1	6629738	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TXG
	2	6629739	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TXG
	5	6629740	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TXG

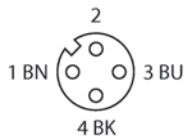
PUR-Leitung – gelb



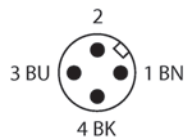
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, Gelb
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

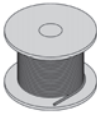
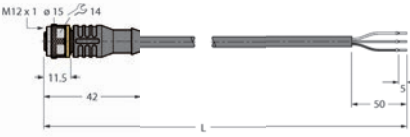
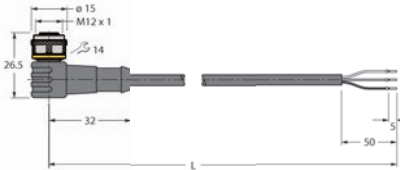
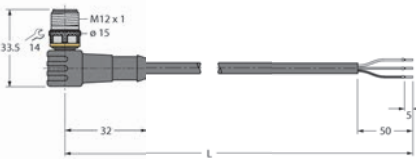
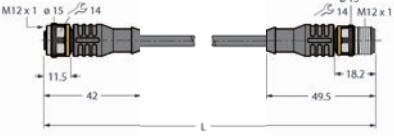
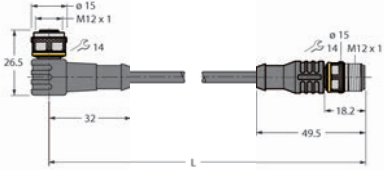
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

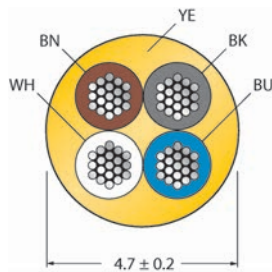
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628644	CABLE3X0.34-XX-PUR-YE-100M/TXY
	500	6628645	CABLE3X0.34-XX-PUR-YE-500M/TXY
	2	6629576	RKC4T-2/TXY
	5	6629741	RKC4T-5/TXY
	10	6629742	RKC4T-10/TXY
	2	6628718	WKC4T-2/TXY
	5	6629743	WKC4T-5/TXY
	10	6629744	WKC4T-10/TXY
	2	6629745	RSC4T-2/TXY
	5	6629746	RSC4T-5/TXY
	10	6629747	RSC4T-10/TXY
	2	6629748	WSC4T-2/TXY
	5	6629749	WSC4T-5/TXY
	10	6629750	WSC4T-10/TXY
	0.3	6629751	RKC4T-0.3-RSC4T/TXY
	0.6	6629752	RKC4T-0.6-RSC4T/TXY
	1	6629753	RKC4T-1-RSC4T/TXY
	2	6629754	RKC4T-2-RSC4T/TXY
	5	6629419	RKC4T-5-RSC4T/TXY
	0.3	6629755	WKC4T-0.3-RSC4T/TXY
	0.6	6629756	WKC4T-0.6-RSC4T/TXY
	1	6629757	WKC4T-1-RSC4T/TXY
	2	6629758	WKC4T-2-RSC4T/TXY
	5	6629759	WKC4T-5-RSC4T/TXY

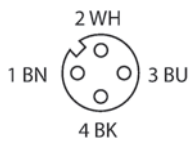
PUR-Leitung – gelb



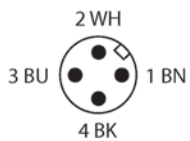
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, Gelb
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

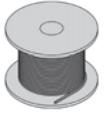
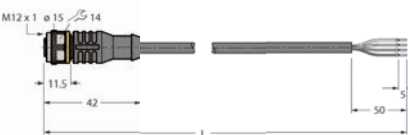
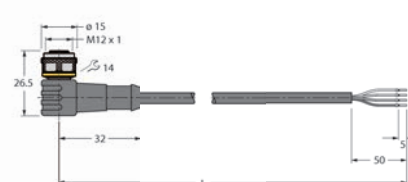
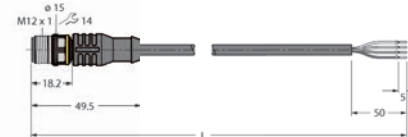
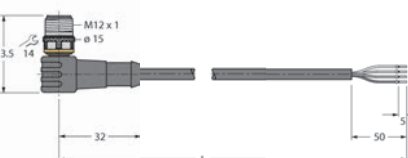
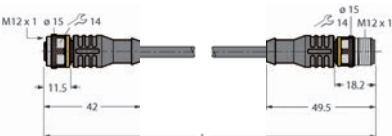
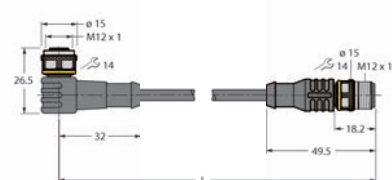
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

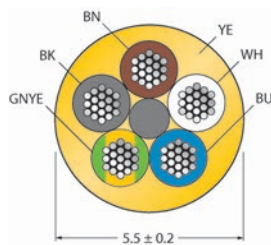
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628646	CABLE4X0.34-XX-PUR-YE-100M/TXY
	500	6628647	CABLE4X0.34-XX-PUR-YE-500M/TXY
	2	6628687	RKC4.4T-2/TXY
	5	6628719	RKC4.4T-5/TXY
	10	6628688	RKC4.4T-10/TXY
	2	6629760	WKC4.4T-2/TXY
	5	6629370	WKC4.4T-5/TXY
	10	6628690	WKC4.4T-10/TXY
	2	6628678	RSC4.4T-2/TXY
	5	6629761	RSC4.4T-5/TXY
	10	6629762	RSC4.4T-10/TXY
	2	6629763	WSC4.4T-2/TXY
	5	6629764	WSC4.4T-5/TXY
	10	6629765	WSC4.4T-10/TXY
	0.3	6628764	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXY
	0.6	6629241	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXY
	1	6627694	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TXY
	2	6627695	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXY
	5	6627697	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TXY
	0.3	6629766	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXY
	0.6	6629767	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXY
	1	6628555	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TXY
	2	6629768	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXY
	5	6629338	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TXY

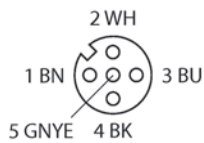
PUR-Leitung – gelb



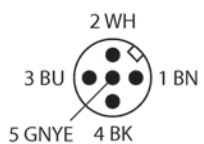
- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, Gelb
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

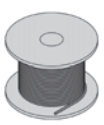
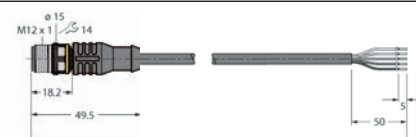
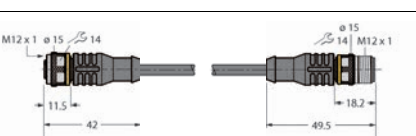
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

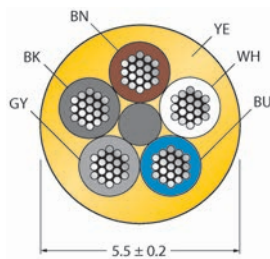
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-YE-100M/TXY CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-YE-500M/TXY
	2	6629769	RKC5T-2/TXY
	5	6629770	RKC5T-5/TXY
	10	6629771	RKC5T-10/TXY
	2	6629772	WKC5T-2/TXY
	5	6629773	WKC5T-5/TXY
	10	6629774	WKC5T-10/TXY
	2	6629775	RSC5T-2/TXY
	5	6629776	RSC5T-5/TXY
	10	6629777	RSC5T-10/TXY
	2	6629778	WSC5T-2/TXY
	5	6629779	WSC5T-5/TXY
	10	6629780	WSC5T-10/TXY
	0.3	6629781	RKC5T-0.3-RSC5T/TXY
	0.6	6629782	RKC5T-0.6-RSC5T/TXY
	1	6629783	RKC5T-1-RSC5T/TXY
	2	6629784	RKC5T-2-RSC5T/TXY
	5	6629785	RKC5T-5-RSC5T/TXY
	0.3	6629786	WKC5T-0.3-RSC5T/TXY
	0.6	6629787	WKC5T-0.6-RSC5T/TXY
	1	6629788	WKC5T-1-RSC5T/TXY
	2	6629789	WKC5T-2-RSC5T/TXY
	5	6629790	WKC5T-5-RSC5T/TXY

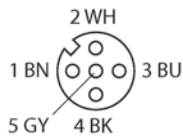
PUR-Leitung – gelb



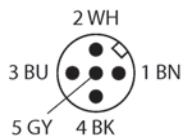
- 5-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, Gelb
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GY)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

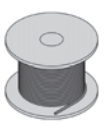
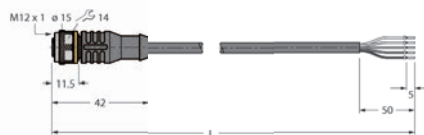
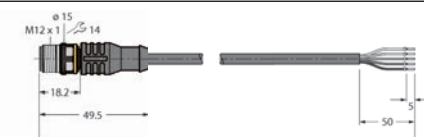
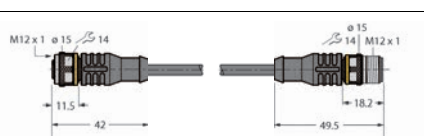
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

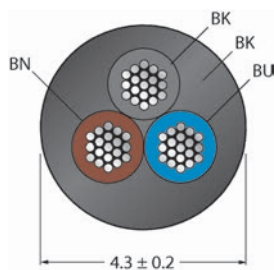
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

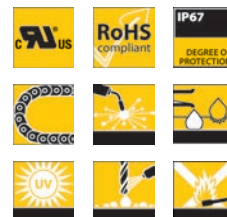
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628650	CABLE5X0.34-XX-PUR-YE-100M/TXY
	500	6628651	CABLE5X0.34-XX-PUR-YE-500M/TXY
	2	6629791	RKC4.5T-2/TXY
	5	6629792	RKC4.5T-5/TXY
	10	6629793	RKC4.5T-10/TXY
	2	6629794	WKC4.5T-2/TXY
	5	6629795	WKC4.5T-5/TXY
	10	6629796	WKC4.5T-10/TXY
	2	6629797	RSC4.5T-2/TXY
	5	6629352	RSC4.5T-5/TXY
	10	6629353	RSC4.5T-10/TXY
	2	6629798	WSC4.5T-2/TXY
	5	6629799	WSC4.5T-5/TXY
	10	6629801	WSC4.5T-10/TXY
	0.3	6629802	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXY
	0.6	6629803	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXY
	1	6629804	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TXY
	2	6629805	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TXY
	5	6629806	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TXY
	0.3	6629807	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXY
	0.6	6629808	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXY
	1	6629809	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TXY
	2	6629810	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TXY
	5	6629811	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TXY

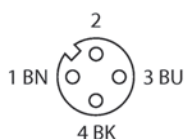
PUR-Leitung – schwarz



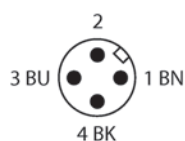
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

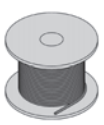
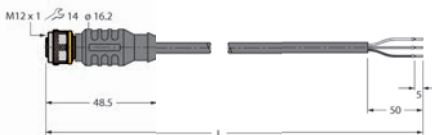
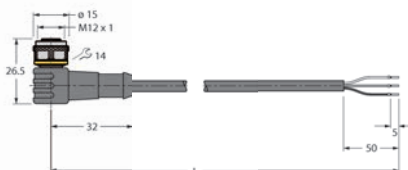
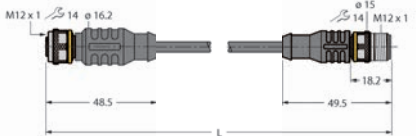
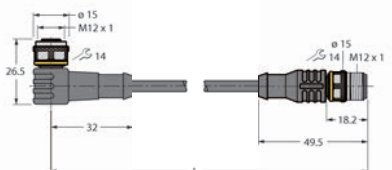
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

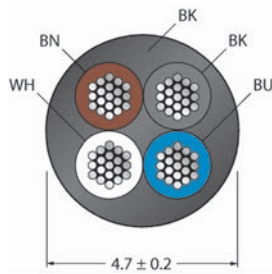
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

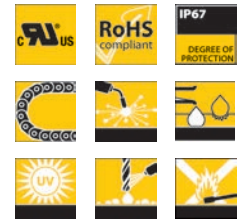
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 6627992 500 6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626131	RKC4T-P7X2-2/TXL
	5	6626204	RKC4T-P7X2-5/TXL
	10	6626144	RKC4T-P7X2-10/TXL
	2	6626201	WKC4T-P7X2-2/TXL
	5	6626205	WKC4T-P7X2-5/TXL
	10	6626209	WKC4T-P7X2-10/TXL
	0.3	6625881	RKC4T-P7X2-0.3-RSC4T/TXL
	0.6	6625882	RKC4T-P7X2-0.6-RSC4T/TXL
	1	6625883	RKC4T-P7X2-1-RSC4T/TXL
	2	6626776	RKC4T-P7X2-2-RSC4T/TXL
	5	6627221	RKC4T-P7X2-5-RSC4T/TXL
	0.3	6626189	WKC4T-P7X2-0.3-RSC4T/TXL
	0.6	6626050	WKC4T-P7X2-0.6-RSC4T/TXL
	1	6626000	WKC4T-P7X2-1-RSC4T/TXL
	2	6626054	WKC4T-P7X2-2-RSC4T/TXL
	5	6626056	WKC4T-P7X2-5-RSC4T/TXL

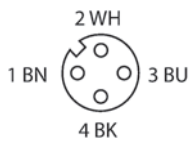
PUR-Leitung – schwarz



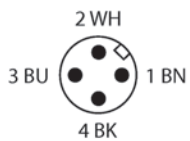
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

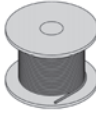
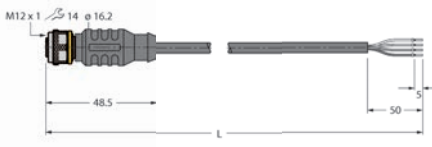
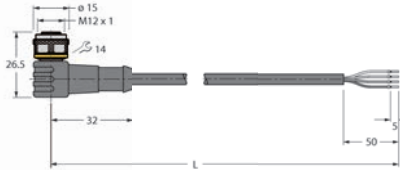
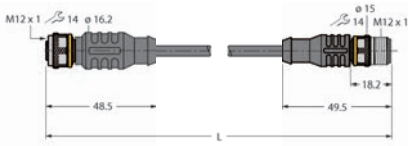
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

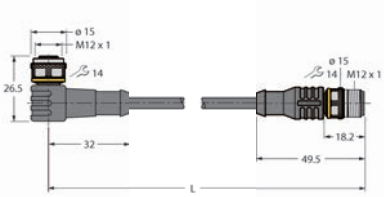
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

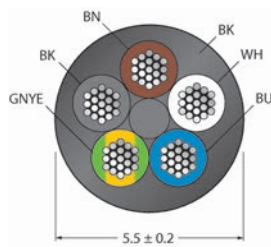
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626795	RKC4.4T-P7X2-2/TXL
	5	6626177	RKC4.4T-P7X2-5/TXL
	10	6626184	RKC4.4T-P7X2-10/TXL
	2	6629131	RKC4.4T-P7X3.1-2/TXL
	5	6629132	RKC4.4T-P7X3.1-5/TXL
	10	6629133	RKC4.4T-P7X3.1-10/TXL
	2	6629140	RKC4.4T-P7X3.2-2/TXL320
	5	6629141	RKC4.4T-P7X3.2-5/TXL320
	10	6629142	RKC4.4T-P7X3.2-10/TXL320
	2	6626173	WKC4.4T-P7X2-2/TXL
	5	6626178	WKC4.4T-P7X2-5/TXL
	10	6626185	WKC4.4T-P7X2-10/TXL
	2	6626174	WKC4.4T-P7X3-2/TXL
	5	6626179	WKC4.4T-P7X3-5/TXL
	10	6626186	WKC4.4T-P7X3-10/TXL
	2	6626107	WKC4.4T-P7X3.1-2/TXL
	5	6626111	WKC4.4T-P7X3.1-5/TXL
	10	6626118	WKC4.4T-P7X3.1-10/TXL
	2	6625993	WKC4.4T-P7X3.2-2/TXL
	5	6627246	WKC4.4T-P7X3.2-5/TXL
	10	6627279	WKC4.4T-P7X3.2-10/TXL
	0.3	6625884	RKC4.4T-P7X2-0.3-RSC4.4T/TXL
	0.6	6625885	RKC4.4T-P7X2-0.6-RSC4.4T/TXL
	1	6625886	RKC4.4T-P7X2-1-RSC4.4T/TXL
	2	6625887	RKC4.4T-P7X2-2-RSC4.4T/TXL
	5	6625888	RKC4.4T-P7X2-5-RSC4.4T/TXL
	0.3	6629134	RKC4.4T-P7X3.1-0.3-RSC4.4T/TXL
	0.6	6629135	RKC4.4T-P7X3.1-0.6-RSC4.4T/TXL
	1	6629136	RKC4.4T-P7X3.1-1-RSC4.4T/TXL
	2	6629137	RKC4.4T-P7X3.1-2-RSC4.4T/TXL
	5	6629138	RKC4.4T-P7X3.1-5-RSC4.4T/TXL
	0.3	6629143	RKC4.4T-P7X3.2-0.3-RSC4.4T/TXL320
	0.6	6629144	RKC4.4T-P7X3.2-0.6-RSC4.4T/TXL320
	1	6629145	RKC4.4T-P7X3.2-1-RSC4.4T/TXL320
	2	6629146	RKC4.4T-P7X3.2-2-RSC4.4T/TXL320
	5	6629147	RKC4.4T-P7X3.2-5-RSC4.4T/TXL320

Typen und Daten – Auswahltable

		Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		0.3	6626021	WKC4.4T-P7X2-0.3-RSC4.4T/TXL
		0.6	6626025	WKC4.4T-P7X2-0.6-RSC4.4T/TXL
		1	6625901	WKC4.4T-P7X2-1-RSC4.4T/TXL
		2	6625902	WKC4.4T-P7X2-2-RSC4.4T/TXL
		5	6625904	WKC4.4T-P7X2-5-RSC4.4T/TXL
		0.3	6626023	WKC4.4T-P7X3-0.3-RSC4.4T/TXL
		0.6	6626029	WKC4.4T-P7X3-0.6-RSC4.4T/TXL
		1	6626035	WKC4.4T-P7X3-1-RSC4.4T/TXL
		2	6626042	WKC4.4T-P7X3-2-RSC4.4T/TXL
		5	6626046	WKC4.4T-P7X3-5-RSC4.4T/TXL
		0.3	6625939	WKC4.4T-P7X3.1-0.3-RSC4.4T/TXL
		0.6	6626027	WKC4.4T-P7X3.1-0.6-RSC4.4T/TXL
		1	6626033	WKC4.4T-P7X3.1-1-RSC4.4T/TXL
		2	6626040	WKC4.4T-P7X3.1-2-RSC4.4T/TXL
		5	6626045	WKC4.4T-P7X3.1-5-RSC4.4T/TXL
		0.3	6626022	WKC4.4T-P7X3.2-0.3-RSC4.4T/TXL
		0.6	6626028	WKC4.4T-P7X3.2-0.6-RSC4.4T/TXL
		1	6626034	WKC4.4T-P7X3.2-1-RSC4.4T/TXL
		2	6626041	WKC4.4T-P7X3.2-2-RSC4.4T/TXL
		5	6625958	WKC4.4T-P7X3.2-5-RSC4.4T/TXL

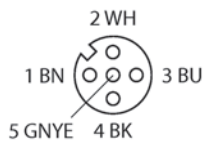
PUR-Leitung – schwarz



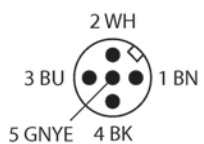
- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

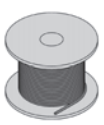
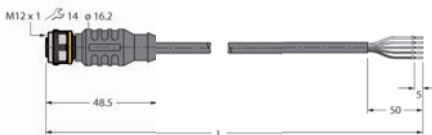
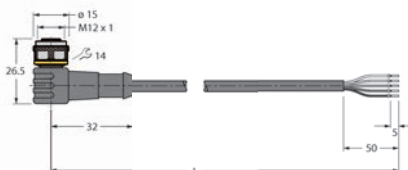
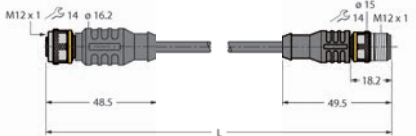
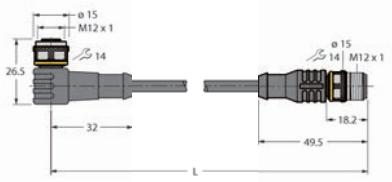
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

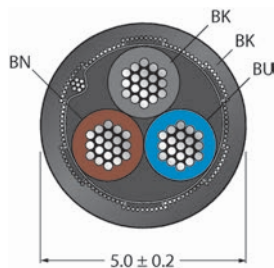
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

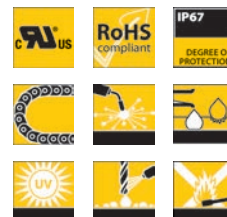
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627996	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627997	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6627212	RKC5T-P7X2-2/TXL
	5	6627213	RKC5T-P7X2-5/TXL
	10	6627214	RKC5T-P7X2-10/TXL
	2	6626092	WKC5T-P7X3-2/TXL
	5	6626094	WKC5T-P7X3-5/TXL
	10	6626096	WKC5T-P7X3-10/TXL
	0.3	6627215	RKC5T-P7X2-0.3-RSC5T/TXL
	0.6	6627216	RKC5T-P7X2-0.6-RSC5T/TXL
	1	6627217	RKC5T-P7X2-1-RSC5T/TXL
	2	6627218	RKC5T-P7X2-2-RSC5T/TXL
	5	6625933	RKC5T-P7X2-5-RSC5T/TXL
	0.3	6626101	WKC5T-P7X3-0.3-RSC5T/TXL
	0.6	6626102	WKC5T-P7X3-0.6-RSC5T/TXL
	1	6625905	WKC5T-P7X3-1-RSC5T/TXL
	2	6625906	WKC5T-P7X3-2-RSC5T/TXL
	5	6625908	WKC5T-P7X3-5-RSC5T/TXL

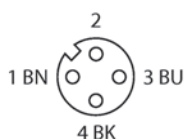
PUR-Leitung – schwarz, geschirmt



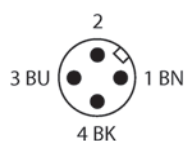
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isulationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

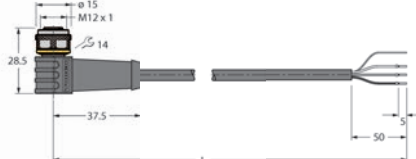
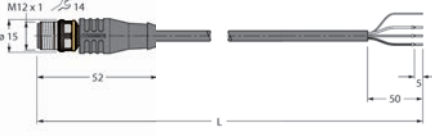
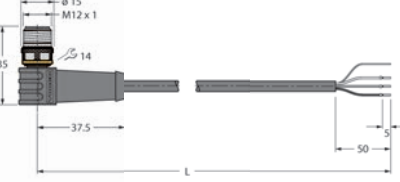
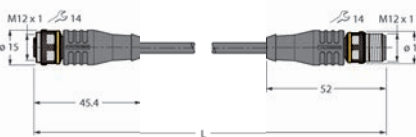
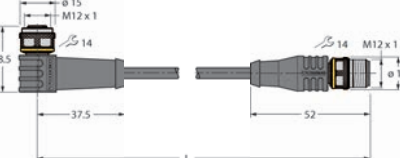
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 2 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

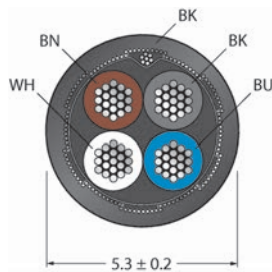
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE3X0.34-SH-PUR-BK-100M/TXL CABLE3X0.34-SH-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626293	RKS4T-2/TXL
	5	6626294	RKS4T-5/TXL
	10	6626295	RKS4T-10/TXL
	2	6626296	WKS4T-2/TXL
	5	6626297	WKS4T-5/TXL
	10	6626298	WKS4T-10/TXL
	2	6626299	RSS4T-2/TXL
	5	6626300	RSS4T-5/TXL
	10	6626301	RSS4T-10/TXL
	2	6626302	WSS4T-2/TXL
	5	6626303	WSS4T-5/TXL
	10	6626304	WSS4T-10/TXL
	0.3	6626313	RKS4T-0.3-RSS4T/TXL
	0.6	6626314	RKS4T-0.6-RSS4T/TXL
	1	6626315	RKS4T-1-RSS4T/TXL
	2	6626316	RKS4T-2-RSS4T/TXL
	5	6630179	RKS4T-5-RSS4T/TXL
	0.3	6626317	WKS4T-0.3-RSS4T/TXL
	0.6	6626318	WKS4T-0.6-RSS4T/TXL
	1	6626319	WKS4T-1-RSS4T/TXL
	2	6626320	WKS4T-2-RSS4T/TXL
	5	6630180	WKS4T-5-RSS4T/TXL

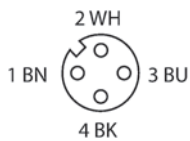
PUR-Leitung – schwarz, geschirmt



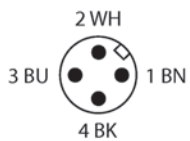
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

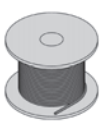
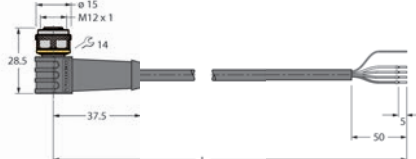
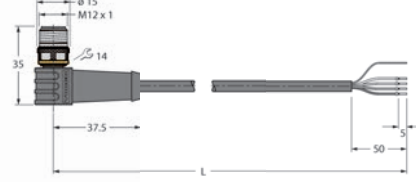
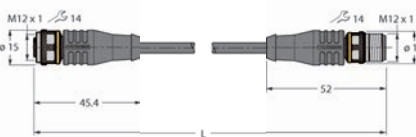
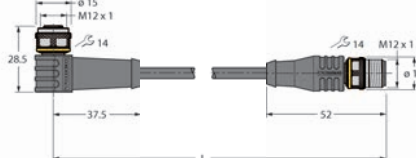
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 2 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

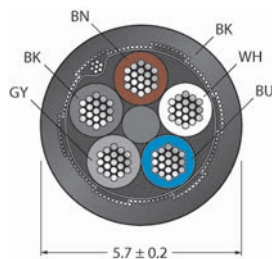
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

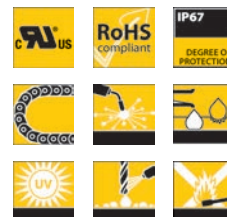
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE4X0.34-SH-PUR-BK-100M/TXL CABLE4X0.34-SH-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626333	RKS4.4T-2/TXL
	5	6626334	RKS4.4T-5/TXL
	10	6626335	RKS4.4T-10/TXL
	2	6626336	WKS4.4T-2/TXL
	5	6626337	WKS4.4T-5/TXL
	10	6626338	WKS4.4T-10/TXL
	2	6626339	RSS4.4T-2/TXL
	5	6626340	RSS4.4T-5/TXL
	10	6626341	RSS4.4T-10/TXL
	2	6626342	WSS4.4T-2/TXL
	5	6626343	WSS4.4T-5/TXL
	10	6626344	WSS4.4T-10/TXL
	0.3	6626353	RKS4.4T-0.3-RSS4.4T/TXL
	0.6	6626354	RKS4.4T-0.6-RSS4.4T/TXL
	1	6626355	RKS4.4T-1-RSS4.4T/TXL
	2	6626356	RKS4.4T-2-RSS4.4T/TXL
	5	6626470	RKS4.4T-5-RSS4.4T/TXL
	0.3	6626357	WKS4.4T-0.3-RSS4.4T/TXL
	0.6	6626358	WKS4.4T-0.6-RSS4.4T/TXL
	1	6626359	WKS4.4T-1-RSS4.4T/TXL
	2	6626360	WKS4.4T-2-RSS4.4T/TXL
	5	6627855	WKS4.4T-5-RSS4.4T/TXL

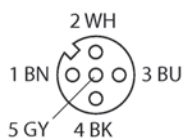
PUR-Leitung – schwarz, geschirmt



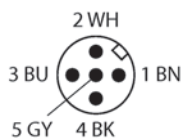
- 5-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GY)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

Mechanische und chemische Eigenschaften

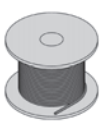
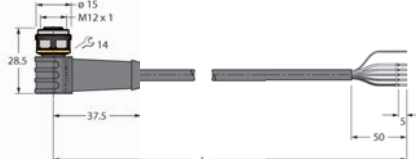
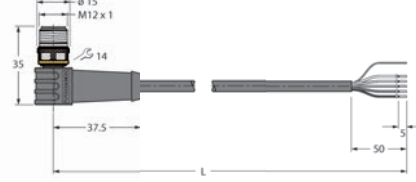
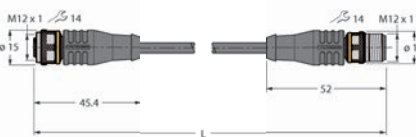
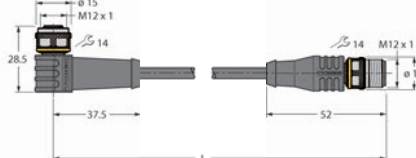
Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 2 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s

Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m
-----------------------	-----------

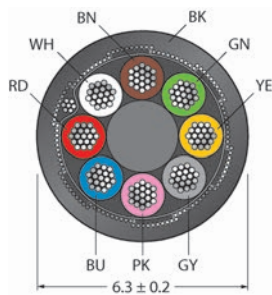
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

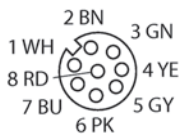
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE5X0.34-SH-PUR-BK-100M/TXL CABLE5X0.34-SH-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626373	RKS4.5T-2/TXL
	5	6626374	RKS4.5T-5/TXL
	10	6626375	RKS4.5T-10/TXL
	2	6626376	WKS4.5T-2/TXL
	5	6626377	WKS4.5T-5/TXL
	10	6626378	WKS4.5T-10/TXL
	2	6626379	RSS4.5T-2/TXL
	5	6626380	RSS4.5T-5/TXL
	10	6626381	RSS4.5T-10/TXL
	2	6626382	WSS4.5T-2/TXL
	5	6626383	WSS4.5T-5/TXL
	10	6626384	WSS4.5T-10/TXL
	0.3	6626393	RKS4.5T-0.3-RSS4.5T/TXL
	0.6	6626394	RKS4.5T-0.6-RSS4.5T/TXL
	1	6626395	RKS4.5T-1-RSS4.5T/TXL
	2	6626396	RKS4.5T-2-RSS4.5T/TXL
	5	6627630	RKS4.5T-5-RSS4.5T/TXL
	0.3	6626397	WKS4.5T-0.3-RSS4.5T/TXL
	0.6	6626398	WKS4.5T-0.6-RSS4.5T/TXL
	1	6626399	WKS4.5T-1-RSS4.5T/TXL
	2	6626400	WKS4.5T-2-RSS4.5T/TXL
	5	6627712	WKS4.5T-5-RSS4.5T/TXL

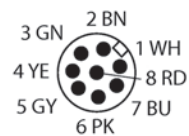
PUR-Leitung – schwarz, geschirmt



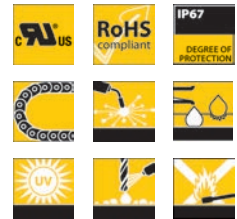
Kupplung



Stecker



- 8-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (WH, BN, GN, YE, GY, PK, BU, RD)
Adernquerschnitt	8 x 0.25 mm ²
Litzenaufbau	32 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	2 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 79 Ω/km

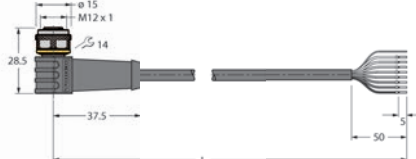
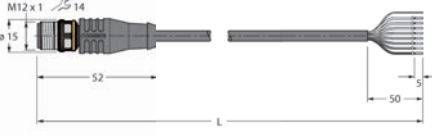
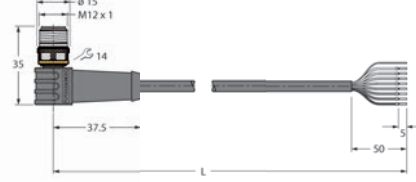
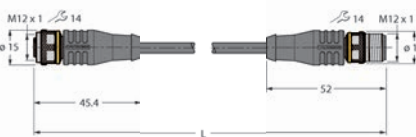
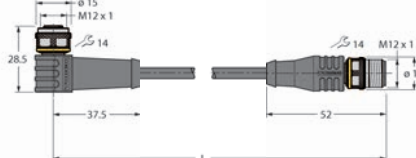
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 2 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

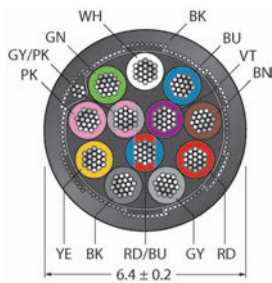
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

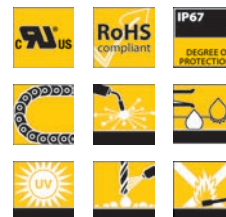
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE8X0.25-SH-PUR-BK-100M/TXL CABLE8X0.25-SH-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625458	RKS8T-2/TXL
	5	6625459	RKS8T-5/TXL
	10	6625460	RKS8T-10/TXL
	2	6625461	WKS8T-2/TXL
	5	6625462	WKS8T-5/TXL
	10	6625463	WKS8T-10/TXL
	2	6625464	RSS8T-2/TXL
	5	6625465	RSS8T-5/TXL
	10	6625466	RSS8T-10/TXL
	2	6625467	WSS8T-2/TXL
	5	6625468	WSS8T-5/TXL
	10	6625469	WSS8T-10/TXL
	0.3	6625478	RKS8T-0.3-RSS8T/TXL
	0.6	6625479	RKS8T-0.6-RSS8T/TXL
	1	6625480	RKS8T-1-RSS8T/TXL
	2	6625481	RKS8T-2-RSS8T/TXL
	5	6625487	RKS8T-5-RSS8T/TXL
	0.3	6625482	WKS8T-0.3-RSS8T/TXL
	0.6	6625483	WKS8T-0.6-RSS8T/TXL
	1	6625484	WKS8T-1-RSS8T/TXL
	2	6625485	WKS8T-2-RSS8T/TXL
	5	6630181	WKS8T-5-RSS8T/TXL

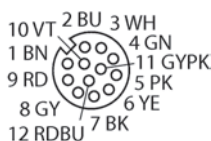
PUR-Leitung – schwarz, geschirmt



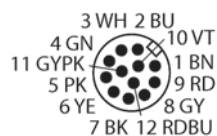
- 12-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.4 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, WH, GN, PK, YE, BK, GY, RD, VT, GY/PK, RD/BU)
Adernquerschnitt	12 x 0.14 mm ²
Litzenaufbau	18 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinktes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	1.5 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 138 Ω/km

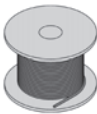
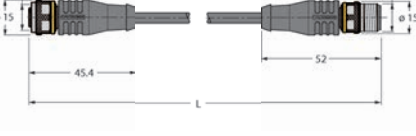
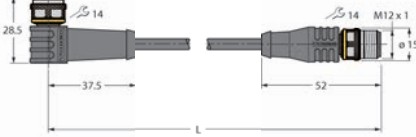
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 2 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

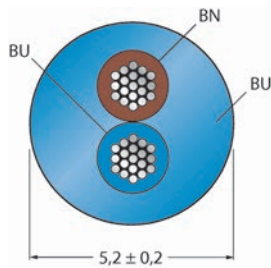
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

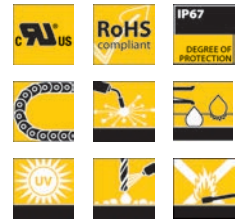
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE12X0.14-SH-PUR-BK-100M/TXL CABLE12X0.14-SH-PUR-BK-500M/TXL
	2	6626917	RKS12T-2/TXL
	5	6626918	RKS12T-5/TXL
	10	6626919	RKS12T-10/TXL
	2	6626920	WKS12T-2/TXL
	5	6626921	WKS12T-5/TXL
	10	6626922	WKS12T-10/TXL
	2	6626923	RSS12T-2/TXL
	5	6626924	RSS12T-5/TXL
	10	6626925	RSS12T-10/TXL
	2	6626926	WSS12T-2/TXL
	5	6626927	WSS12T-5/TXL
	10	6626928	WSS12T-10/TXL
	0.3	6626937	RKS12T-0.3-RSS12T/TXL
	0.6	6626938	RKS12T-0.6-RSS12T/TXL
	1	6626939	RKS12T-1-RSS12T/TXL
	2	6626940	RKS12T-2-RSS12T/TXL
	5	6626947	RKS12T-5-RSS12T/TXL
	0.3	6626941	WKS12T-0.3-RSS12T/TXL
	0.6	6626942	WKS12T-0.6-RSS12T/TXL
	1	6626943	WKS12T-1-RSS12T/TXL
	2	6626944	WKS12T-2-RSS12T/TXL
	5	6626948	WKS12T-5-RSS12T/TXL

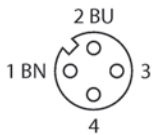
PUR-Leitung – blau, NAMUR



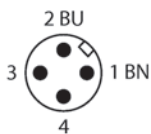
- 2-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, blau
Aderisolierung	PP (BN, BU)
Adernquerschnitt	2 x 0.5 mm ²
Litzenaufbau	64 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

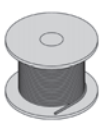
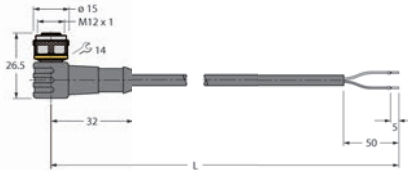
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

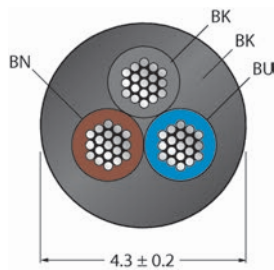
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6626972	CABLE2 x 0.50-XX-PUR-BU-100M/TXB
	500	6626973	CABLE2 x 0.50-XX-PUR-BU-500M/TXB
	2	6626960	RKC4.221T-2/TXB
	3	6626966	RKC4.221T-3/TXB
	4	6626967	RKC4.221T-4/TXB
	5	6626961	RKC4.221T-5/TXB
	6	6626968	RKC4.221T-6/TXB
	10	6626962	RKC4.221T-10/TXB
	15	6630474	RKC4.221T-15/TXB
	20	6626969	RKC4.221T-20/TXB
	25	6630637	RKC4.221T-25/TXB
	30	6630769	RKC4.221T-30/TXB
	2	6626963	WKC4.221T-2/TXB
	5	6626964	WKC4.221T-5/TXB
	6	6629178	WKC4.221T-6/TXB
	10	6626965	WKC4.221T-10/TXB
	15	6630475	WKC4.221T-15/TXB
	20	6626970	WKC4.221T-20/TXB
	30	6630770	WKC4.221T-30/TXB

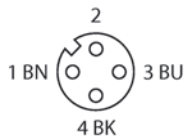
PUR-Leitung – schwarz



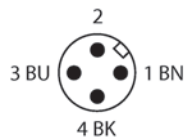
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Verriegelungshülse	Kunststoff, PBT, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 50 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

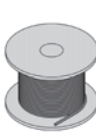
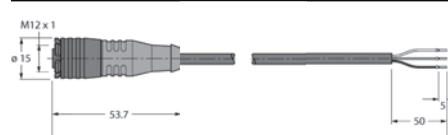
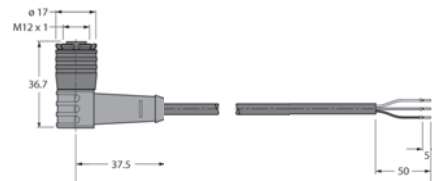
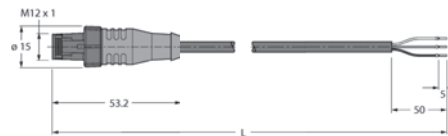
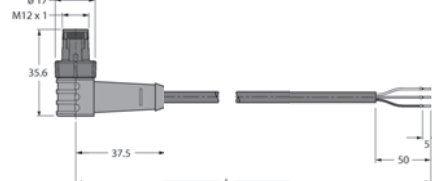
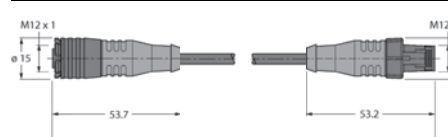
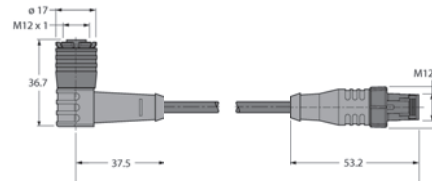
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

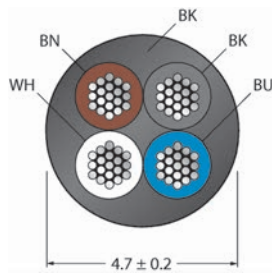
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

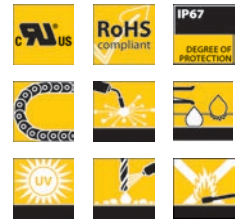
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627992	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6628010	RKC4Q-2/TXL
	5	6628011	RKC4Q-5/TXL
	10	6628012	RKC4Q-10/TXL
	2	6628013	WKC4Q-2/TXL
	5	6628014	WKC4Q-5/TXL
	10	6628015	WKC4Q-10/TXL
	2	6628016	RSC4Q-2/TXL
	5	6628017	RSC4Q-5/TXL
	10	6628018	RSC4Q-10/TXL
	2	6628019	WSC4Q-2/TXL
	5	6628020	WSC4Q-5/TXL
	10	6628021	WSC4Q-10/TXL
	1	6628022	RKC4Q-1-RSC4Q/TXL
	2	6628023	RKC4Q-2-RSC4Q/TXL
	5	6628024	RKC4Q-5-RSC4Q/TXL
	1	6628025	WKC4Q-1-RSC4Q/TXL
	2	6628026	WKC4Q-2-RSC4Q/TXL
	5	6628027	WKC4Q-5-RSC4Q/TXL

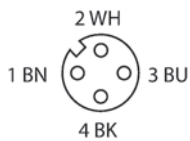
PUR-Leitung – schwarz



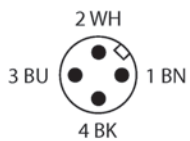
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Verriegelungshülse	Kunststoff, PBT, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 50 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

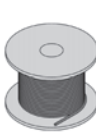
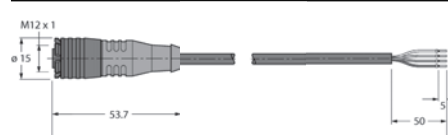
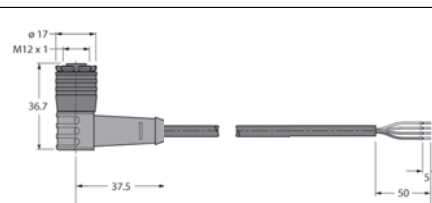
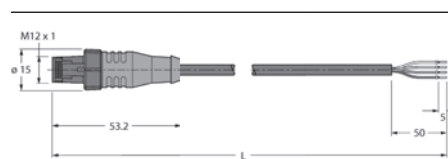
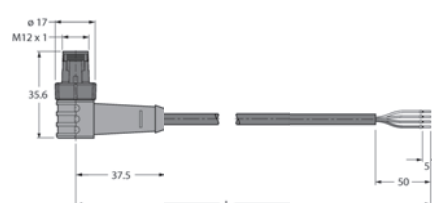
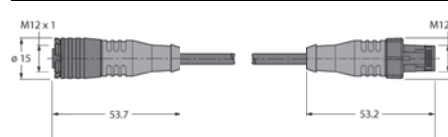
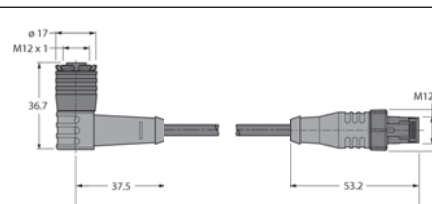
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

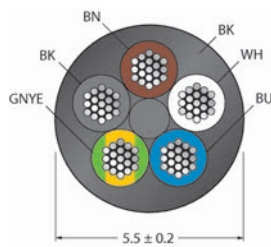
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

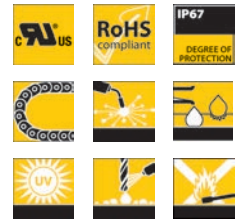
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6628028	RKC4.4Q-2/TXL
	5	6628029	RKC4.4Q-5/TXL
	10	6628030	RKC4.4Q-10/TXL
	2	6628031	WKC4.4Q-2/TXL
	5	6628032	WKC4.4Q-5/TXL
	10	6628033	WKC4.4Q-10/TXL
	2	6628034	RSC4.4Q-2/TXL
	5	6628035	RSC4.4Q-5/TXL
	10	6628036	RSC4.4Q-10/TXL
	2	6628037	WSC4.4Q-2/TXL
	5	6628038	WSC4.4Q-5/TXL
	10	6628039	WSC4.4Q-10/TXL
	1	6628040	RKC4.4Q-1-RSC4.4Q/TXL
	2	6628041	RKC4.4Q-2-RSC4.4Q/TXL
	5	6628042	RKC4.4Q-5-RSC4.4Q/TXL
	1	6628043	WKC4.4Q-1-RSC4.4Q/TXL
	2	6628044	WKC4.4Q-2-RSC4.4Q/TXL
	5	6628045	WKC4.4Q-5-RSC4.4Q/TXL

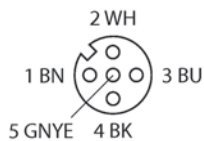
PUR-Leitung – schwarz



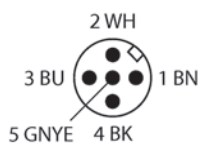
- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen (nur für die Meterware)



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Verriegelungshülse	Kunststoff, PBT, schwarz
Schutzart	IP67 (gesteckt)
Mechanische Lebensdauer	> 50 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

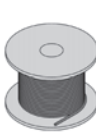
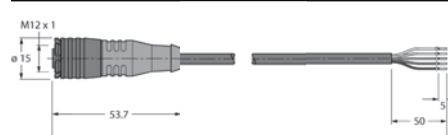
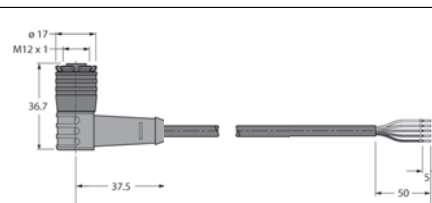
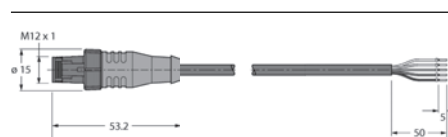
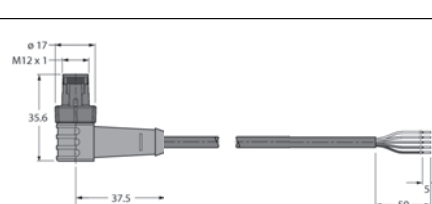
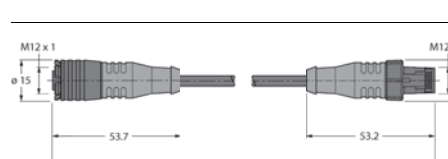
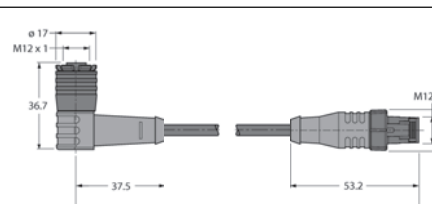
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

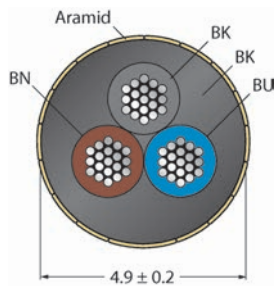
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627996	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627997	CABLE(4+1)X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6628046	RKC5Q-2/TXL
	5	6628047	RKC5Q-5/TXL
	10	6628048	RKC5Q-10/TXL
	2	6628049	WKC5Q-2/TXL
	5	6628050	WKC5Q-5/TXL
	10	6628051	WKC5Q-10/TXL
	2	6628052	RSC5Q-2/TXL
	5	6628053	RSC5Q-5/TXL
	10	6628054	RSC5Q-10/TXL
	2	6628055	WSC5Q-2/TXL
	5	6628056	WSC5Q-5/TXL
	10	6628057	WSC5Q-10/TXL
	1	6628058	RKC5Q-1-RSC5Q/TXL
	2	6628059	RKC5Q-2-RSC5Q/TXL
	5	6628060	RKC5Q-5-RSC5Q/TXL
	1	6628061	WKC5Q-1-RSC5Q/TXL
	2	6628062	WKC5Q-2-RSC5Q/TXL
	5	6628063	WKC5Q-5-RSC5Q/TXL

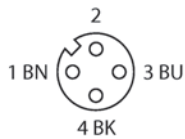
PUR-Leitung – gelb, schweißfunkenbeständig



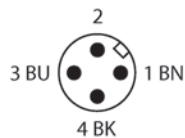
- 3-polig, Leitung mit Aramidfasern ummantelt
- Schweißfunkenbeständig und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Temperaturspitzen am Schutzschlauch bis 200°C



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.9 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

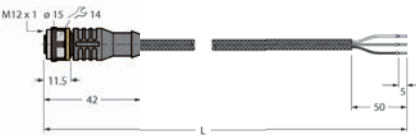
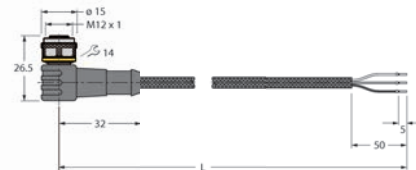
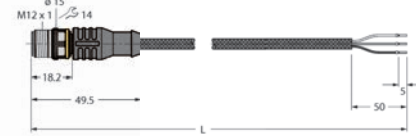
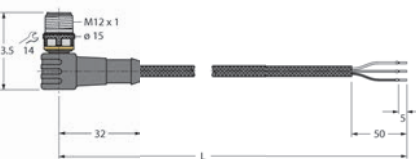
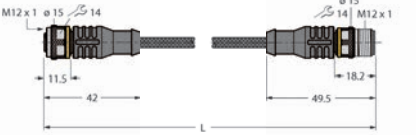
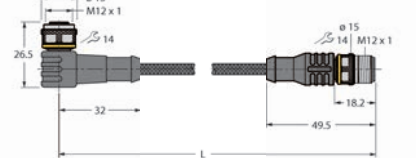
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

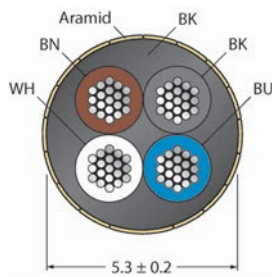
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+105 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6630249	RKC4T-2/TXL1001
	5	6630250	RKC4T-5/TXL1001
	10	6630251	RKC4T-10/TXL1001
	2	6630219	WKC4T-2/TXL1001
	5	6630220	WKC4T-5/TXL1001
	10	6630221	WKC4T-10/TXL1001
	2	6630252	RSC4T-2/TXL1001
	5	6630253	RSC4T-5/TXL1001
	10	6630254	RSC4T-10/TXL1001
	2	6630255	WSC4T-2/TXL1001
	5	6630256	WSC4T-5/TXL1001
	10	6630257	WSC4T-10/TXL1001
	0.3	6630258	RKC4T-0.3-RSC4T/TXL1001
	0.6	6630259	RKC4T-0.6-RSC4T/TXL1001
	1	6630260	RKC4T-1-RSC4T/TXL1001
	2	6630261	RKC4T-2-RSC4T/TXL1001
	5	6630262	RKC4T-5-RSC4T/TXL1001
	0.3	6630263	WKC4T-0.3-RSC4T/TXL1001
	0.6	6630264	WKC4T-0.6-RSC4T/TXL1001
	1	6630265	WKC4T-1-RSC4T/TXL1001
	2	6630266	WKC4T-2-RSC4T/TXL1001
	5	6630267	WKC4T-5-RSC4T/TXL1001

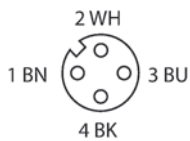
PUR-Leitung – gelb, schweißfunkenbeständig



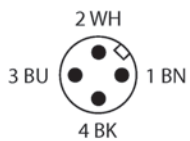
- 4-polig, Leitung mit Aramidfasern ummantelt
- Schweißfunkenbeständig und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Temperaturspitzen am Schutzschlauch bis 200°C



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

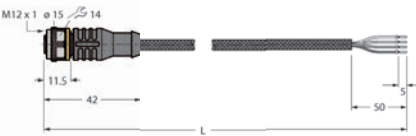
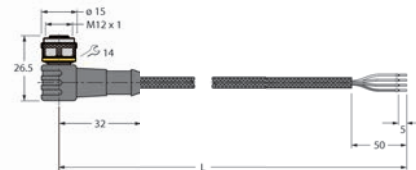
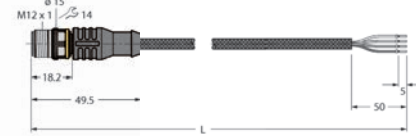
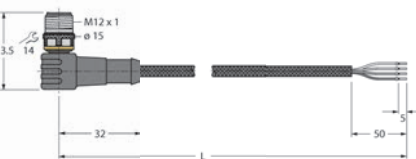
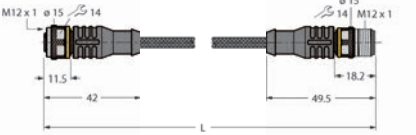
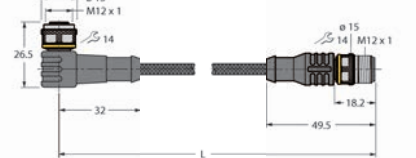
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

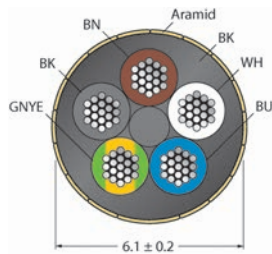
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+105 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6628825	RKC4.4T-2/TXL1001
	5	6628826	RKC4.4T-5/TXL1001
	10	6628827	RKC4.4T-10/TXL1001
	2	6630223	WKC4.4T-2/TXL1001
	5	6630224	WKC4.4T-5/TXL1001
	10	6630225	WKC4.4T-10/TXL1001
	2	6630268	RSC4.4T-2/TXL1001
	5	6630269	RSC4.4T-5/TXL1001
	10	6630270	RSC4.4T-10/TXL1001
	2	6630271	WSC4.4T-2/TXL1001
	5	6630272	WSC4.4T-5/TXL1001
	10	6630273	WSC4.4T-10/TXL1001
	0.3	6628240	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXL1001
	0.6	6628241	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXL1001
	1	6628242	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TXL1001
	2	6628244	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL1001
	5	6628246	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TXL1001
	0.3	6628247	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TXL1001
	0.6	6628248	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TXL1001
	1	6628249	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TXL1001
	2	6628251	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL1001
	5	6628253	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TXL1001

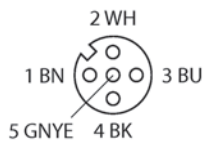
PUR-Leitung – gelb, schweißfunkenbeständig



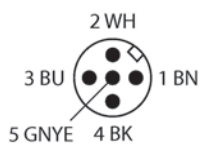
- 4-polig + PE, Leitung mit Aramidfasern ummantelt
- Schweißfunkenbeständig und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Temperaturspitzen am Schutzschlauch bis 200°C



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.1 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

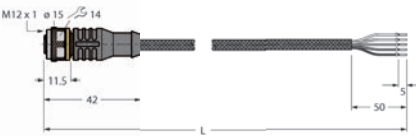
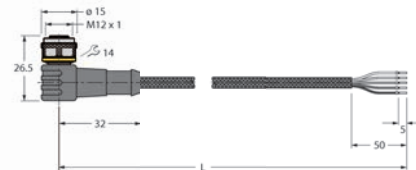
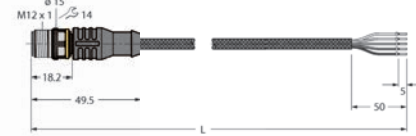
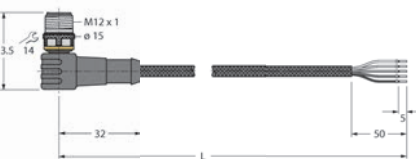
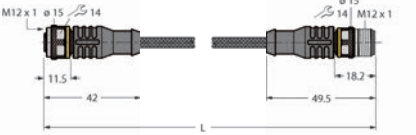
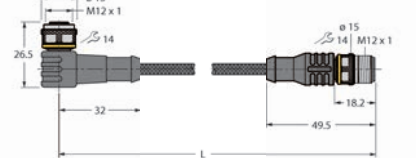
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

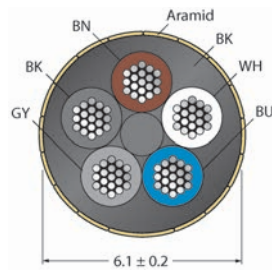
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+105 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6630227	RKC5T-2/TXL1001
	5	6630228	RKC5T-5/TXL1001
	10	6630229	RKC5T-10/TXL1001
	2	6630274	WKC5T-2/TXL1001
	5	6630275	WKC5T-5/TXL1001
	10	6630276	WKC5T-10/TXL1001
	2	6630277	RSC5T-2/TXL1001
	5	6630278	RSC5T-5/TXL1001
	10	6630279	RSC5T-10/TXL1001
	2	6630280	WSC5T-2/TXL1001
	5	6630281	WSC5T-5/TXL1001
	10	6630282	WSC5T-10/TXL1001
	0.3	6628268	RKC5T-0.3-RSC5T/TXL1001
	0.6	6628269	RKC5T-0.6-RSC5T/TXL1001
	1	6628270	RKC5T-1-RSC5T/TXL1001
	2	6628272	RKC5T-2-RSC5T/TXL1001
	5	6628274	RKC5T-5-RSC5T/TXL1001
	0.3	6628275	WKC5T-0.3-RSC5T/TXL1001
	0.6	6628276	WKC5T-0.6-RSC5T/TXL1001
	1	6628277	WKC5T-1-RSC5T/TXL1001
	2	6628279	WKC5T-2-RSC5T/TXL1001
	5	6628281	WKC5T-5-RSC5T/TXL1001

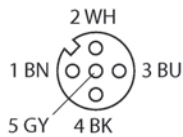
PUR-Leitung – gelb, schweißfunkenbeständig



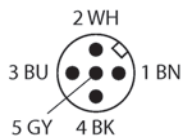
- 5-polig, Leitung mit Aramidfasern ummantelt
- Schweißfunkenbeständig und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Temperaturspitzen am Schutzschlauch bis 200°C



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.1 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

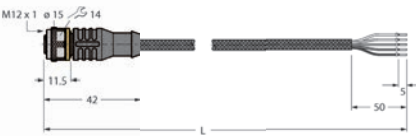
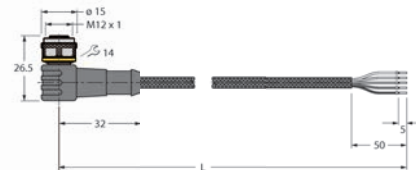
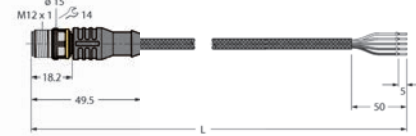
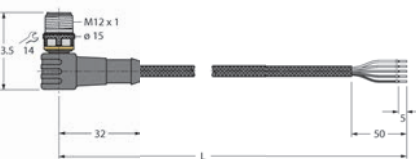
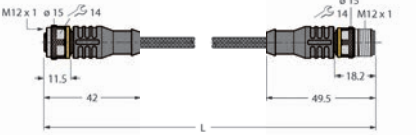
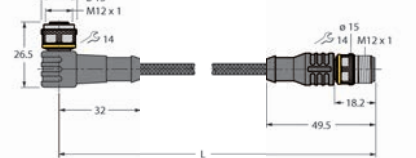
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

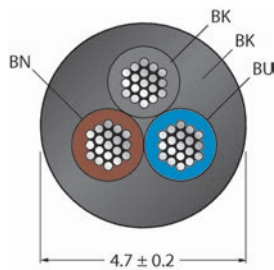
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+105 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C

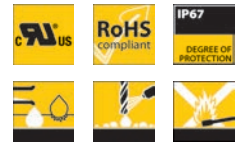
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6630283	RKC4.5T-2/TXL1001
	5	6630284	RKC4.5T-5/TXL1001
	10	6630285	RKC4.5T-10/TXL1001
	2	6630286	WKC4.5T-2/TXL1001
	5	6630287	WKC4.5T-5/TXL1001
	10	6630288	WKC4.5T-10/TXL1001
	2	6630289	RSC4.5T-2/TXL1001
	5	6630290	RSC4.5T-5/TXL1001
	10	6630291	RSC4.5T-10/TXL1001
	2	6630292	WSC4.5T-2/TXL1001
	5	6630293	WSC4.5T-5/TXL1001
	10	6630294	WSC4.5T-10/TXL1001
	0.3	6628254	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXL1001
	0.6	6628255	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXL1001
	1	6628256	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TXL1001
	2	6628258	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TXL1001
	5	6628260	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TXL1001
	0.3	6628261	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TXL1001
	0.6	6628262	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TXL1001
	1	6628263	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TXL1001
	2	6628265	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TXL1001
	5	6628267	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TXL1001

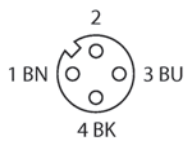
PVC-Leitung – schwarz



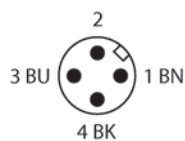
- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

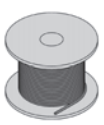
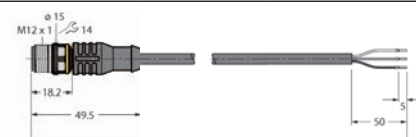
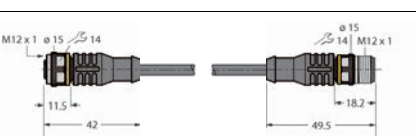
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

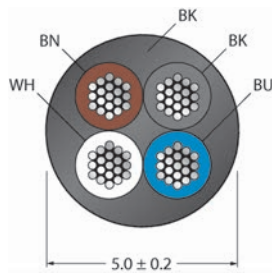
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627984	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627985	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625010	RKC4T-2/TEL
	5	6625011	RKC4T-5/TEL
	10	6625012	RKC4T-10/TEL
	2	6625022	WKC4T-2/TEL
	5	6625023	WKC4T-5/TEL
	10	6625024	WKC4T-10/TEL
	2	6625034	RSC4T-2/TEL
	5	6625035	RSC4T-5/TEL
	10	6625036	RSC4T-10/TEL
	2	6625046	WSC4T-2/TEL
	5	6625047	WSC4T-5/TEL
	10	6625048	WSC4T-10/TEL
	0.3	6625201	RKC4T-0.3-RSC4T/TEL
	0.6	6625202	RKC4T-0.6-RSC4T/TEL
	1	6625203	RKC4T-1-RSC4T/TEL
	2	6625204	RKC4T-2-RSC4T/TEL
	5	6625441	RKC4T-5-RSC4T/TEL
	0.3	6625233	WKC4T-0.3-RSC4T/TEL
	0.6	6625234	WKC4T-0.6-RSC4T/TEL
	1	6625235	WKC4T-1-RSC4T/TEL
	2	6625236	WKC4T-2-RSC4T/TEL
	5	6625443	WKC4T-5-RSC4T/TEL

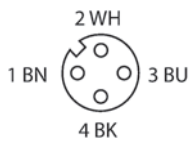
PVC-Leitung – schwarz



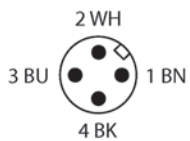
- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

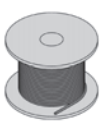
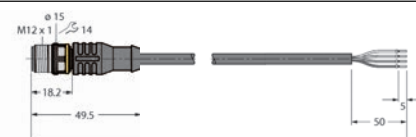
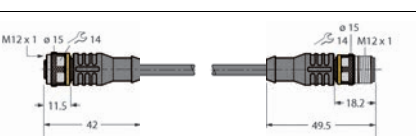
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

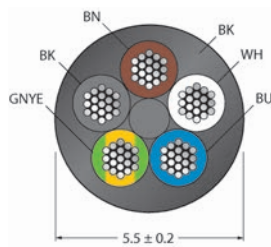
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

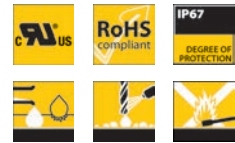
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627986	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627987	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625013	RKC4.4T-2/TEL
	5	6625014	RKC4.4T-5/TEL
	10	6625015	RKC4.4T-10/TEL
	2	6625025	WKC4.4T-2/TEL
	5	6625026	WKC4.4T-5/TEL
	10	6625027	WKC4.4T-10/TEL
	2	6625037	RSC4.4T-2/TEL
	5	6625038	RSC4.4T-5/TEL
	10	6625039	RSC4.4T-10/TEL
	2	6625049	WSC4.4T-2/TEL
	5	6625050	WSC4.4T-5/TEL
	10	6625051	WSC4.4T-10/TEL
	0.3	6625205	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6625206	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6625207	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TEL
	2	6625208	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL
	5	6625440	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TEL
	0.3	6625237	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6625238	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6625239	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TEL
	2	6625240	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL
	5	6625444	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TEL

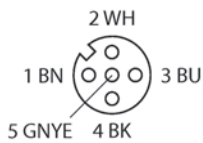
PVC-Leitung – schwarz



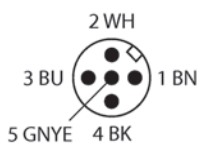
- 4-polig + PE
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

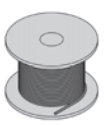
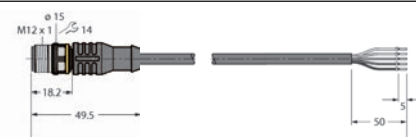
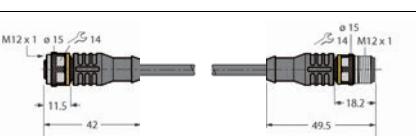
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

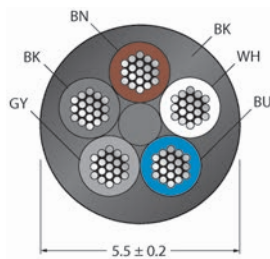
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

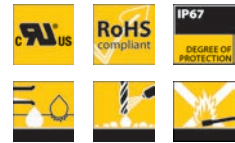
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627988	CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627989	CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625019	RKC5T-2/TEL
	5	6625020	RKC5T-5/TEL
	10	6625021	RKC5T-10/TEL
	2	6625031	WKC5T-2/TEL
	5	6625032	WKC5T-5/TEL
	10	6625033	WKC5T-10/TEL
	2	6625043	RSC5T-2/TEL
	5	6625044	RSC5T-5/TEL
	10	6625045	RSC5T-10/TEL
	2	6625055	WSC5T-2/TEL
	5	6625056	WSC5T-5/TEL
	10	6625057	WSC5T-10/TEL
	0.3	6625213	RKC5T-0.3-RSC5T/TEL
	0.6	6625214	RKC5T-0.6-RSC5T/TEL
	1	6625215	RKC5T-1-RSC5T/TEL
	2	6625216	RKC5T-2-RSC5T/TEL
	5	6626448	RKC5T-5-RSC5T/TEL
	0.3	6625245	WKC5T-0.3-RSC5T/TEL
	0.6	6625246	WKC5T-0.6-RSC5T/TEL
	1	6625247	WKC5T-1-RSC5T/TEL
	2	6625248	WKC5T-2-RSC5T/TEL
	5	6626449	WKC5T-5-RSC5T/TEL

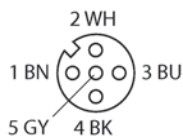
PVC-Leitung – schwarz



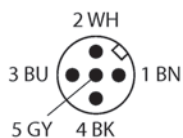
- 5-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

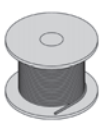
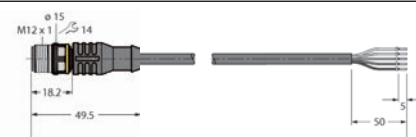
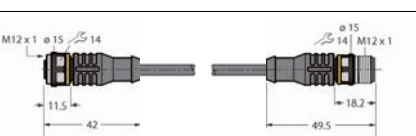
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

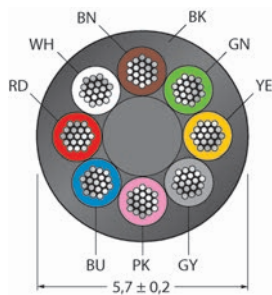
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

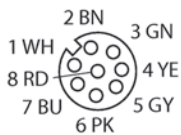
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			
	500	6627991	CABLE5X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	100	6627990	CABLE5X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	2	6625016	RKC4.5T-2/TEL
	5	6625017	RKC4.5T-5/TEL
	10	6625018	RKC4.5T-10/TEL
	2	6625028	WKC4.5T-2/TEL
	5	6625029	WKC4.5T-5/TEL
	10	6625030	WKC4.5T-10/TEL
	2	6625040	RSC4.5T-2/TEL
	5	6625041	RSC4.5T-5/TEL
	10	6625042	RSC4.5T-10/TEL
	2	6625052	WSC4.5T-2/TEL
	5	6625053	WSC4.5T-5/TEL
	10	6625054	WSC4.5T-10/TEL
	0.3	6625209	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TEL
	0.6	6625210	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TEL
	1	6625211	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TEL
	2	6625212	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TEL
	5	6625442	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TEL
	0.3	6625241	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TEL
	0.6	6625242	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TEL
	1	6625243	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TEL
	2	6625244	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TEL
	5	6625445	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TEL

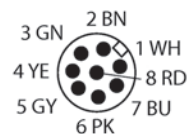
PVC-Leitung – schwarz



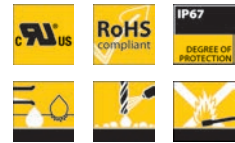
Kupplung



Stecker



- 8-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (WH, BN, GN, YE, GY, PK, BU, RD)
Aderquerschnitt	8 x 0.25 mm ²
Litzenaufbau	32 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	2 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 79 Ω/km

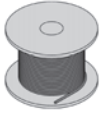
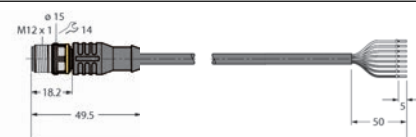
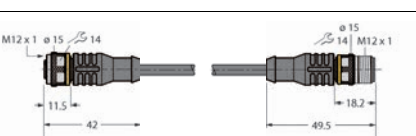
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

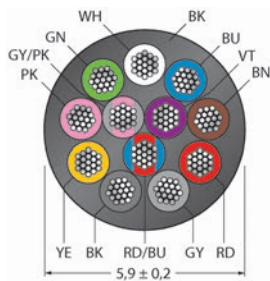
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

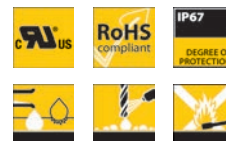
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE8 x 0.25-XX-PVC-BK-100M/TEL CABLE8 x 0.25-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625130	RKC8T-2/TEL
	5	6625131	RKC8T-5/TEL
	10	6625132	RKC8T-10/TEL
	2	6625133	WKC8T-2/TEL
	5	6625134	WKC8T-5/TEL
	10	6625135	WKC8T-10/TEL
	2	6625136	RSC8T-2/TEL
	5	6625137	RSC8T-5/TEL
	10	6625138	RSC8T-10/TEL
	2	6625139	WSC8T-2/TEL
	5	6625140	WSC8T-5/TEL
	10	6625141	WSC8T-10/TEL
	0.3	6625154	RKC8T-0.3-RSC8T/TEL
	1	6625156	RKC8T-1-RSC8T/TEL
	2	6625157	RKC8T-2-RSC8T/TEL
	5	6625170	RKC8T-5-RSC8T/TEL
	0.3	6625158	WKC8T-0.3-RSC8T/TEL
	0.6	6625159	WKC8T-0.6-RSC8T/TEL
	1	6625160	WKC8T-1-RSC8T/TEL
	2	6625161	WKC8T-2-RSC8T/TEL
	5	6625171	WKC8T-5-RSC8T/TEL

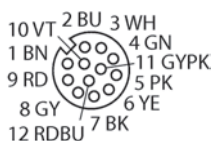
PVC-Leitung – schwarz



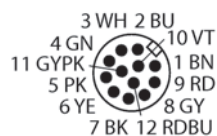
- 12-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolation	PVC (BN, BU, WH, GN, PK, YE, BK, GY, RD, VT, GY/PK, RD/BU)
Adernquerschnitt	12 x 0.14 mm ²
Litzenaufbau	18 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	1.5 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 138 Ω/km

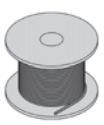
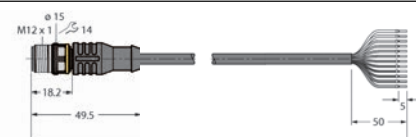
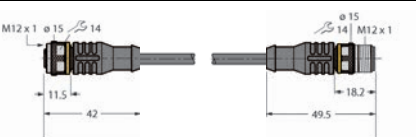
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

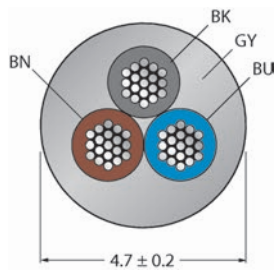
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627982	CABLE12 x 0.14-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627983	CABLE12 x 0.14-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625327	RKC12T-2/TEL
	5	6625328	RKC12T-5/TEL
	10	6625329	RKC12T-10/TEL
	2	6625330	WKC12T-2/TEL
	5	6625331	WKC12T-5/TEL
	10	6625332	WKC12T-10/TEL
	2	6625333	RSC12T-2/TEL
	5	6625334	RSC12T-5/TEL
	10	6625335	RSC12T-10/TEL
	2	6625336	WSC12T-2/TEL
	5	6625337	WSC12T-5/TEL
	10	6625338	WSC12T-10/TEL
	0.3	6625351	RKC12T-0.3-RSC12T/TEL
	0.6	6625352	RKC12T-0.6-RSC12T/TEL
	1	6625353	RKC12T-1-RSC12T/TEL
	2	6625354	RKC12T-2-RSC12T/TEL
	5	6625368	RKC12T-5-RSC12T/TEL
	0.3	6625355	WKC12T-0.3-RSC12T/TEL
	0.6	6625356	WKC12T-0.6-RSC12T/TEL
	1	6625357	WKC12T-1-RSC12T/TEL
	2	6625358	WKC12T-2-RSC12T/TEL
	5	6625369	WKC12T-5-RSC12T/TEL

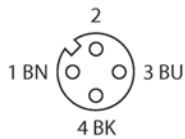
PVC-Leitung – grau



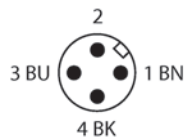
- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

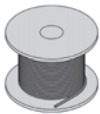
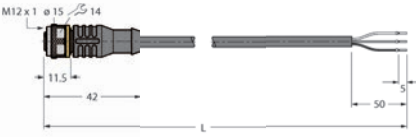
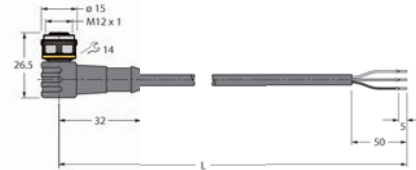
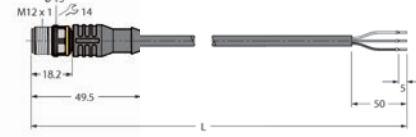
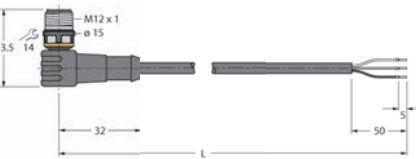
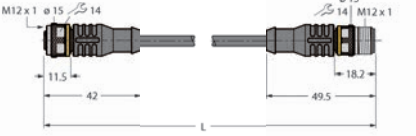
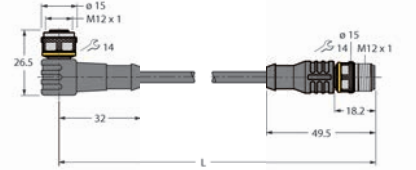
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

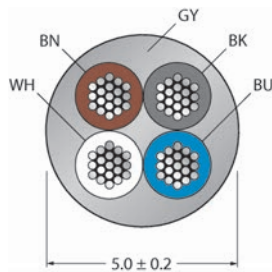
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

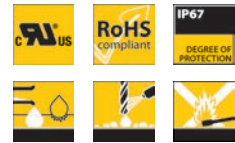
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE3X0.34-XX-PVC-GY-100M/TEG CABLE3X0.34-XX-PVC-GY-500M/TEG
	2	6629499	RKC4T-2/TEG
	5	6628343	RKC4T-5/TEG
	10	6629454	RKC4T-10/TEG
	2	6629503	WKC4T-2/TEG
	5	6628354	WKC4T-5/TEG
	10	6628355	WKC4T-10/TEG
	2	6628349	RSC4T-2/TEG
	5	6628350	RSC4T-5/TEG
	10	6628535	RSC4T-10/TEG
	2	6629812	WSC4T-2/TEG
	5	6629813	WSC4T-5/TEG
	10	6629814	WSC4T-10/TEG
	0.3	6629815	RKC4T-0.3-RSC4T/TEG
	0.6	6629816	RKC4T-0.6-RSC4T/TEG
	1	6629817	RKC4T-1-RSC4T/TEG
	2	6628739	RKC4T-2-RSC4T/TEG
	5	6628351	RKC4T-5-RSC4T/TEG
	0.3	6629818	WKC4T-0.3-RSC4T/TEG
	0.6	6629819	WKC4T-0.6-RSC4T/TEG
	1	6629820	WKC4T-1-RSC4T/TEG
	2	6629821	WKC4T-2-RSC4T/TEG
	5	6628536	WKC4T-5-RSC4T/TEG

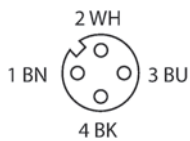
PVC-Leitung – grau



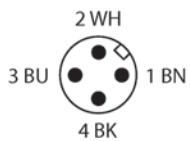
- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

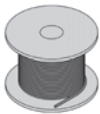
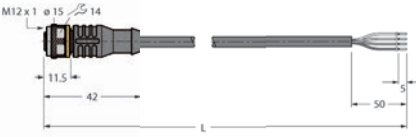
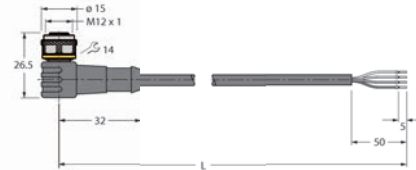
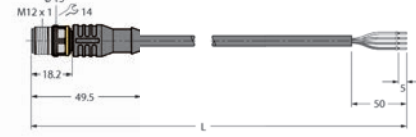
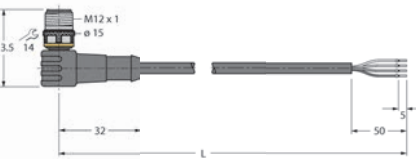
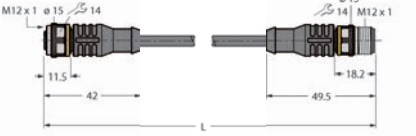
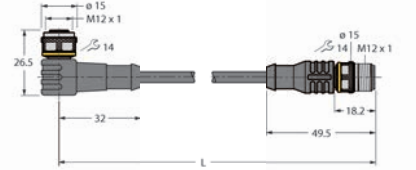
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

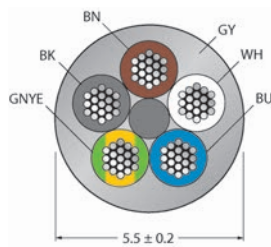
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

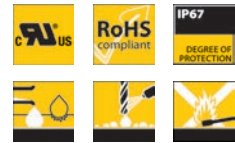
Typen und Daten – Auswahltable

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE4X0.34-XX-PVC-GY-100M/TEG CABLE4X0.34-XX-PVC-GY-500M/TEG
	2	6629822	RKC4.4T-2/TEG
	5	6628389	RKC4.4T-5/TEG
	10	6628390	RKC4.4T-10/TEG
	2	6628988	WKC4.4T-2/TEG
	5	6628391	WKC4.4T-5/TEG
	10	6628392	WKC4.4T-10/TEG
	2	6628543	RSC4.4T-2/TEG
	5	6628544	RSC4.4T-5/TEG
	10	6628918	RSC4.4T-10/TEG
	2	6629823	WSC4.4T-2/TEG
	5	6628538	WSC4.4T-5/TEG
	10	6628539	WSC4.4T-10/TEG
	0.3	6629824	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TEG
	0.6	6629825	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TEG
	1	6629341	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TEG
	2	6629342	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEG
	5	6629343	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TEG
	0.3	6629826	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TEG
	0.6	6629528	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TEG
	1	6629827	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TEG
	2	6629828	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TEG
	5	6628546	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TEG

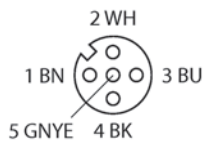
PVC-Leitung – grau



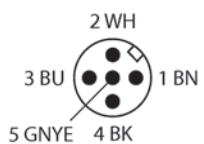
- 4-polig + PE
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

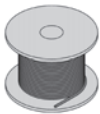
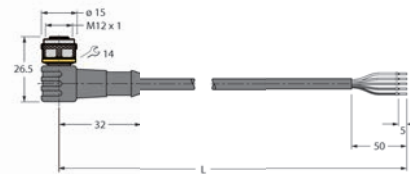
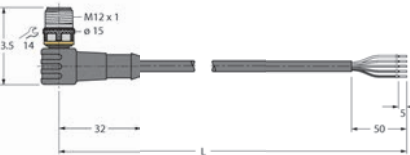
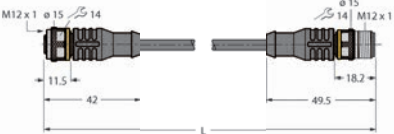
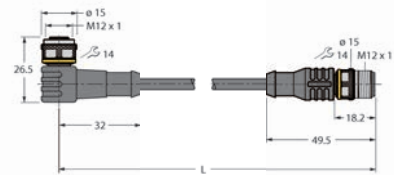
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

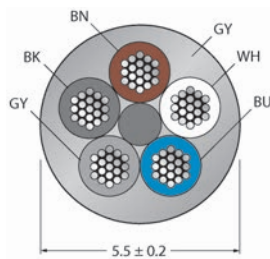
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

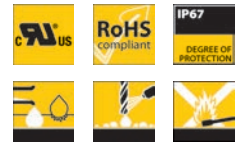
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-GY-100M/TEG CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-GY-500M/TEG
	2	6629829	RKC5T-2/TEG
	5	6629830	RKC5T-5/TEG
	10	6629831	RKC5T-10/TEG
	2	6629832	WKC5T-2/TEG
	5	6629833	WKC5T-5/TEG
	10	6629834	WKC5T-10/TEG
	2	6629835	RSC5T-2/TEG
	5	6629836	RSC5T-5/TEG
	10	6629837	RSC5T-10/TEG
	2	6629838	WSC5T-2/TEG
	5	6629839	WSC5T-5/TEG
	10	6629840	WSC5T-10/TEG
	0.3	6629841	RKC5T-0.3-RSC5T/TEG
	0.6	6629842	RKC5T-0.6-RSC5T/TEG
	1	6629843	RKC5T-1-RSC5T/TEG
	2	6629844	RKC5T-2-RSC5T/TEG
	5	6629845	RKC5T-5-RSC5T/TEG
	0.3	6629846	WKC5T-0.3-RSC5T/TEG
	0.6	6629847	WKC5T-0.6-RSC5T/TEG
	1	6629848	WKC5T-1-RSC5T/TEG
	2	6629849	WKC5T-2-RSC5T/TEG
	5	6629850	WKC5T-5-RSC5T/TEG

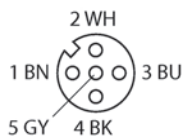
PVC-Leitung – grau



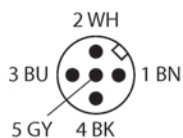
- 5-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

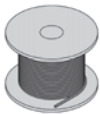
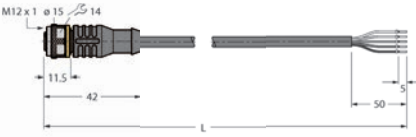
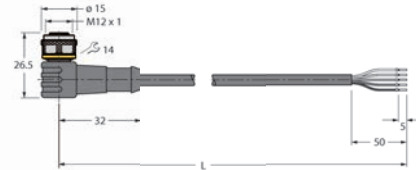
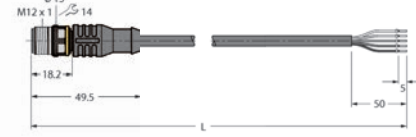
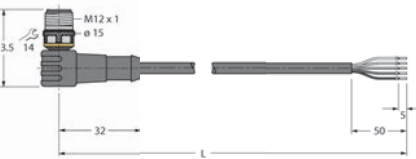
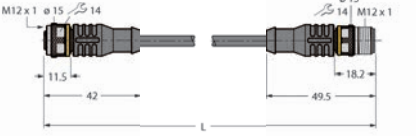
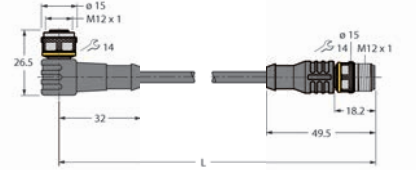
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

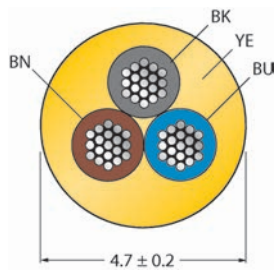
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628858	CABLE5X0.34-XX-PVC-GY-100M/TEG
	500	6628859	CABLE5X0.34-XX-PVC-GY-500M/TEG
	2	6629851	RKC4.5T-2/TEG
	5	6628917	RKC4.5T-5/TEG
	10	6629501	RKC4.5T-10/TEG
	2	6629852	WKC4.5T-2/TEG
	5	6629853	WKC4.5T-5/TEG
	10	6629854	WKC4.5T-10/TEG
	2	6629855	RSC4.5T-2/TEG
	5	6629856	RSC4.5T-5/TEG
	10	6629857	RSC4.5T-10/TEG
	2	6629858	WSC4.5T-2/TEG
	5	6629859	WSC4.5T-5/TEG
	10	6629860	WSC4.5T-10/TEG
	0.3	6629861	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TEG
	0.6	6629862	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TEG
	1	6629863	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TEG
	2	6629864	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TEG
	5	6629865	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TEG
	0.3	6629866	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TEG
	0.6	6629867	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TEG
	1	6629868	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TEG
	2	6629869	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TEG
	5	6629870	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TEG

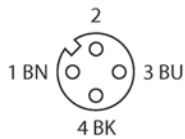
PVC-Leitung – gelb



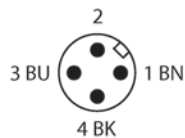
- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

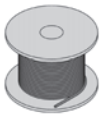
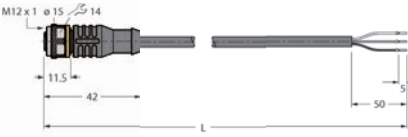
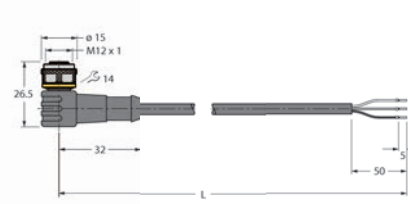
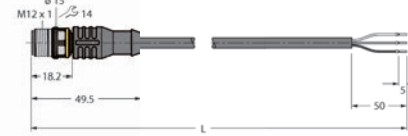
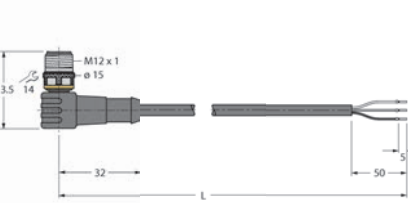
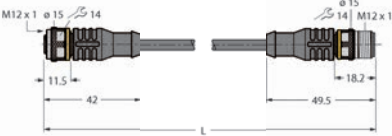
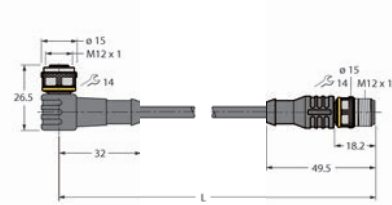
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

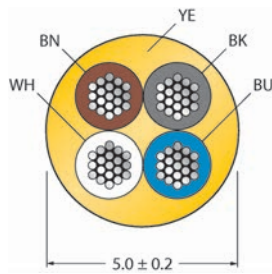
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

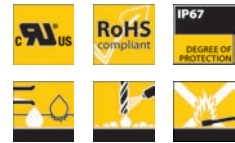
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628660	CABLE3X0.34-XX-PVC-YE-100M/TEY
	500	6628661	CABLE3X0.34-XX-PVC-YE-500M/TEY
	2	6629871	RKC4T-2/TEY
	5	6629872	RKC4T-5/TEY
	10	6629873	RKC4T-10/TEY
	2	6629874	WKC4T-2/TEY
	5	6629875	WKC4T-5/TEY
	10	6629876	WKC4T-10/TEY
	2	6629877	RSC4T-2/TEY
	5	6629878	RSC4T-5/TEY
	10	6629879	RSC4T-10/TEY
	2	6629880	WSC4T-2/TEY
	5	6629881	WSC4T-5/TEY
	10	6629882	WSC4T-10/TEY
	0.3	6629883	RKC4T-0.3-RSC4T/TEY
	0.6	6629884	RKC4T-0.6-RSC4T/TEY
	1	6629885	RKC4T-1-RSC4T/TEY
	2	6629886	RKC4T-2-RSC4T/TEY
	5	6629887	RKC4T-5-RSC4T/TEY
	0.3	6629888	WKC4T-0.3-RSC4T/TEY
	0.6	6629889	WKC4T-0.6-RSC4T/TEY
	1	6629890	WKC4T-1-RSC4T/TEY
	2	6629891	WKC4T-2-RSC4T/TEY
	5	6629892	WKC4T-5-RSC4T/TEY

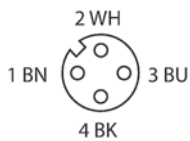
PVC-Leitung – gelb



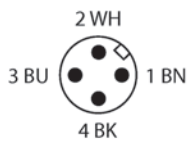
- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

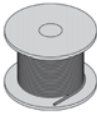
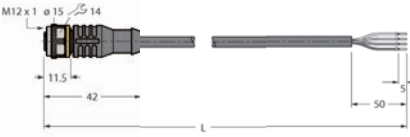
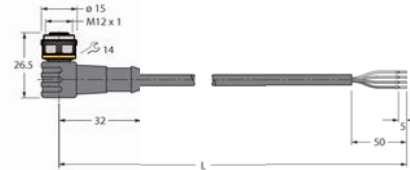
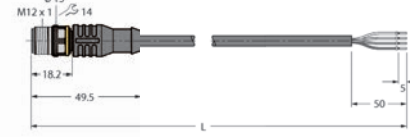
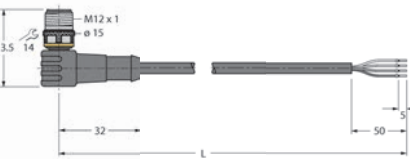
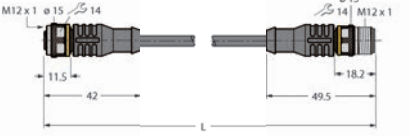
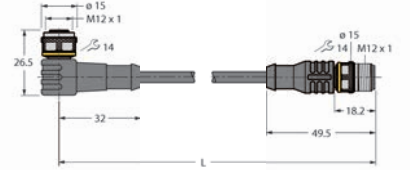
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

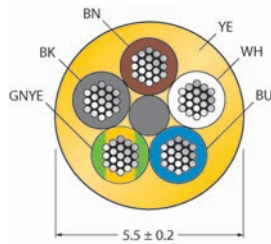
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			
	100	6628662	CABLE4X0.34-XX-PVC-YE-100M/TEY
	500	6628663	CABLE4X0.34-XX-PVC-YE-500M/TEY
	2	6629002	RKC4.4T-2/TEY
	5	6629003	RKC4.4T-5/TEY
	10	6629004	RKC4.4T-10/TEY
	2	6629005	WKC4.4T-2/TEY
	5	6629006	WKC4.4T-5/TEY
	10	6629315	WKC4.4T-10/TEY
	2	6629893	RSC4.4T-2/TEY
	5	6629894	RSC4.4T-5/TEY
	10	6629895	RSC4.4T-10/TEY
	2	6629896	WSC4.4T-2/TEY
	5	6629897	WSC4.4T-5/TEY
	10	6629898	WSC4.4T-10/TEY
	0.3	6629899	RKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TEY
	0.6	6629902	RKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TEY
	1	6629387	RKC4.4T-1-RSC4.4T/TEY
	2	6629388	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEY
	5	6629389	RKC4.4T-5-RSC4.4T/TEY
	0.3	6629903	WKC4.4T-0.3-RSC4.4T/TEY
	0.6	6629904	WKC4.4T-0.6-RSC4.4T/TEY
	1	6629905	WKC4.4T-1-RSC4.4T/TEY
	2	6629906	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TEY
	5	6629907	WKC4.4T-5-RSC4.4T/TEY

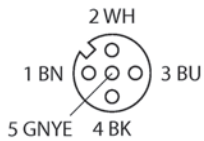
PVC-Leitung – gelb



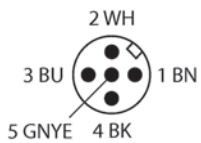
- 4-polig + PE
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

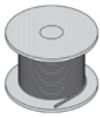
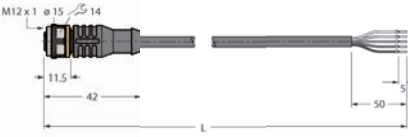
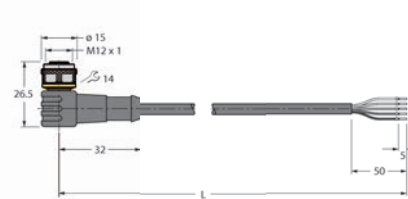
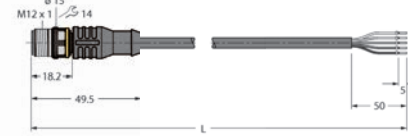
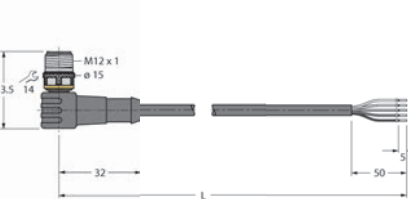
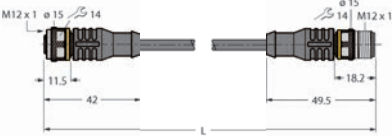
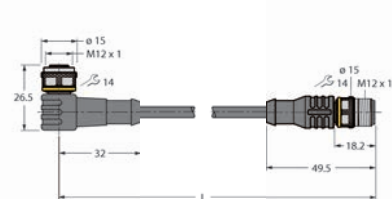
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

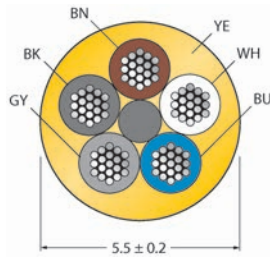
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628664	CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-YE-100M/TEY
	500	6628665	CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-YE-500M/TEY
	2	6629908	RKC5T-2/TEY
	5	6629909	RKC5T-5/TEY
	10	6629910	RKC5T-10/TEY
	2	6629911	WKC5T-2/TEY
	5	6629912	WKC5T-5/TEY
	10	6629913	WKC5T-10/TEY
	2	6629914	RSC5T-2/TEY
	5	6629915	RSC5T-5/TEY
	10	6629916	RSC5T-10/TEY
	2	6629917	WSC5T-2/TEY
	5	6629918	WSC5T-5/TEY
	10	6629919	WSC5T-10/TEY
	0.3	6629920	RKC5T-0.3-RSC5T/TEY
	0.6	6629921	RKC5T-0.6-RSC5T/TEY
	1	6629922	RKC5T-1-RSC5T/TEY
	2	6629923	RKC5T-2-RSC5T/TEY
	5	6629924	RKC5T-5-RSC5T/TEY
	0.3	6629925	WKC5T-0.3-RSC5T/TEY
	0.6	6629926	WKC5T-0.6-RSC5T/TEY
	1	6629927	WKC5T-1-RSC5T/TEY
	2	6629928	WKC5T-2-RSC5T/TEY
	5	6629929	WKC5T-5-RSC5T/TEY

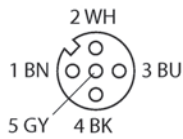
PVC-Leitung – gelb



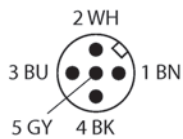
- 5-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GY)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

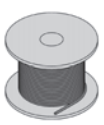
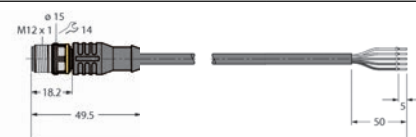
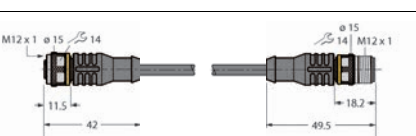
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

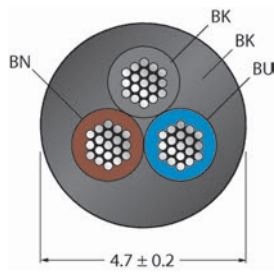
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE5X0.34-XX-PVC-YE-100M/TEY CABLE5X0.34-XX-PVC-YE-500M/TEY
	2	6629007	RKC4.5T-2/TEY
	5	6629008	RKC4.5T-5/TEY
	10	6629930	RKC4.5T-10/TEY
	2	6629931	WKC4.5T-2/TEY
	5	6629009	WKC4.5T-5/TEY
	10	6629932	WKC4.5T-10/TEY
	2	6629933	RSC4.5T-2/TEY
	5	6629934	RSC4.5T-5/TEY
	10	6629935	RSC4.5T-10/TEY
	2	6629936	WSC4.5T-2/TEY
	5	6629937	WSC4.5T-5/TEY
	10	6629938	WSC4.5T-10/TEY
	0.3	6629939	RKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TEY
	0.6	6629940	RKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TEY
	1	6629941	RKC4.5T-1-RSC4.5T/TEY
	2	6629942	RKC4.5T-2-RSC4.5T/TEY
	5	6629943	RKC4.5T-5-RSC4.5T/TEY
	0.3	6629944	WKC4.5T-0.3-RSC4.5T/TEY
	0.6	6629945	WKC4.5T-0.6-RSC4.5T/TEY
	1	6629946	WKC4.5T-1-RSC4.5T/TEY
	2	6629947	WKC4.5T-2-RSC4.5T/TEY
	5	6629948	WKC4.5T-5-RSC4.5T/TEY

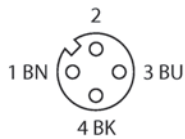
PVC-Leitung – schwarz



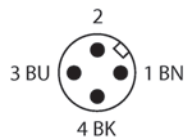
- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

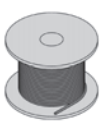
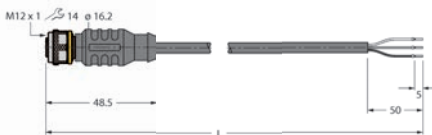
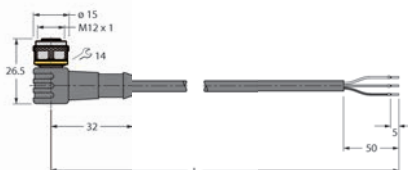
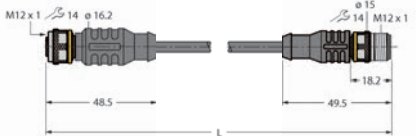
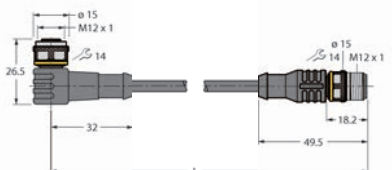
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

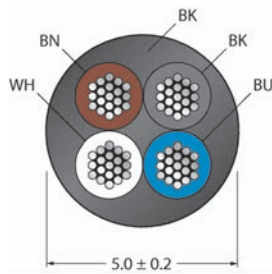
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627984	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627985	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626536	RKC4T-P7X2-2/TEL
	5	6626545	RKC4T-P7X2-5/TEL
	10	6626555	RKC4T-P7X2-10/TEL
	2	6626168	WKC4T-P7X2-2/TEL
	5	6626169	WKC4T-P7X2-5/TEL
	10	6626171	WKC4T-P7X2-10/TEL
	0.3	6627312	RKC4T-P7X2-0.3-RSC4T/TEL
	0.6	6627313	RKC4T-P7X2-0.6-RSC4T/TEL
	1	6627314	RKC4T-P7X2-1-RSC4T/TEL
	2	6627315	RKC4T-P7X2-2-RSC4T/TEL
	5	6627316	RKC4T-P7X2-5-RSC4T/TEL
	0.3	6626007	WKC4T-P7X2-0.3-RSC4T/TEL
	0.6	6626008	WKC4T-P7X2-0.6-RSC4T/TEL
	1	6625923	WKC4T-P7X2-1-RSC4T/TEL
	2	6626009	WKC4T-P7X2-2-RSC4T/TEL
	5	6626010	WKC4T-P7X2-5-RSC4T/TEL

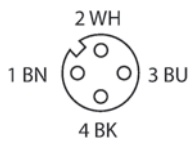
PVC-Leitung – schwarz



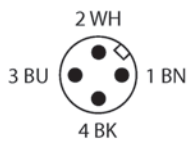
- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

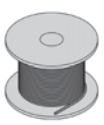
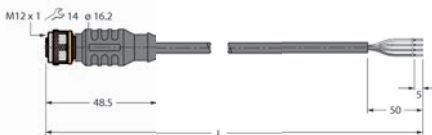
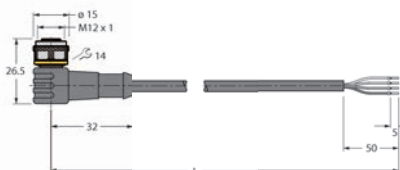
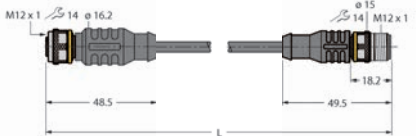
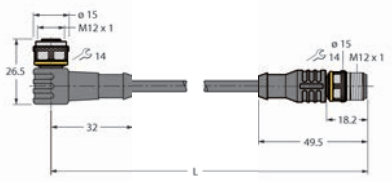
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

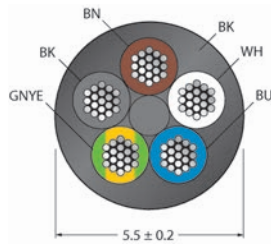
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627986	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627987	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626162	RKC4.4T-P7X2-2/TEL
	5	6626164	RKC4.4T-P7X2-5/TEL
	10	6626074	RKC4.4T-P7X2-10/TEL
	2	6626163	WKC4.4T-P7X2-2/TEL
	5	6626165	WKC4.4T-P7X2-5/TEL
	10	6626167	WKC4.4T-P7X2-10/TEL
	2	6625920	WKC4.4T-P7X3-2/TEL
	5	6626166	WKC4.4T-P7X3-5/TEL
	10	6626075	WKC4.4T-P7X3-10/TEL
	0.3	6627317	RKC4.4T-P7X2-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6627318	RKC4.4T-P7X2-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6627319	RKC4.4T-P7X2-1-RSC4.4T/TEL
	2	6627320	RKC4.4T-P7X2-2-RSC4.4T/TEL
	5	6627321	RKC4.4T-P7X2-5-RSC4.4T/TEL
	0.3	6626106	WKC4.4T-P7X2-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6625918	WKC4.4T-P7X2-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6626051	WKC4.4T-P7X2-1-RSC4.4T/TEL
	2	6625921	WKC4.4T-P7X2-2-RSC4.4T/TEL
	5	6626006	WKC4.4T-P7X2-5-RSC4.4T/TEL
	0.3	6626223	WKC4.4T-P7X3-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6626224	WKC4.4T-P7X3-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6626225	WKC4.4T-P7X3-1-RSC4.4T/TEL
	2	6626226	WKC4.4T-P7X3-2-RSC4.4T/TEL
	5	6625922	WKC4.4T-P7X3-5-RSC4.4T/TEL

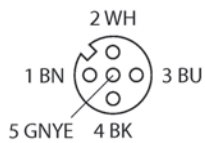
PVC-Leitung – schwarz



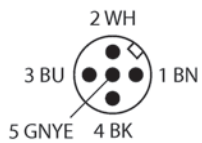
- 4-polig + PE
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

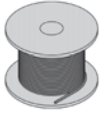
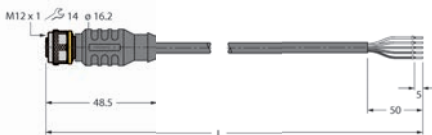
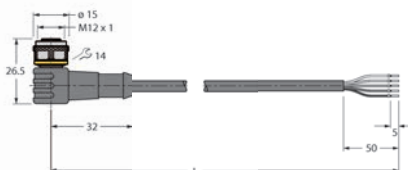
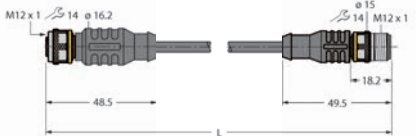
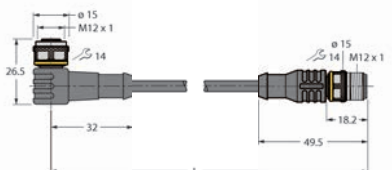
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

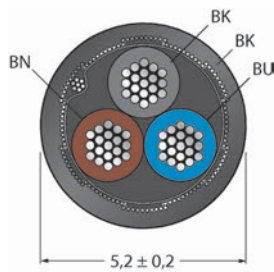
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

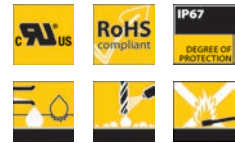
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL CABLE(4+1)X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626235	RKC5T-P7X2-2/TEL
	5	6626236	RKC5T-P7X2-5/TEL
	10	6626237	RKC5T-P7X2-10/TEL
	2	6626232	WKC5T-P7X3-2/TEL
	5	6626233	WKC5T-P7X3-5/TEL
	10	6626234	WKC5T-P7X3-10/TEL
	0.3	6627322	RKC5T-P7X2-0.3-RSC5T/TEL
	0.6	6627323	RKC5T-P7X2-0.6-RSC5T/TEL
	1	6627324	RKC5T-P7X2-1-RSC5T/TEL
	2	6627325	RKC5T-P7X2-2-RSC5T/TEL
	5	6627326	RKC5T-P7X2-5-RSC5T/TEL
	0.3	6625910	WKC5T-P7X3-0.3-RSC5T/TEL
	0.6	6626005	WKC5T-P7X3-0.6-RSC5T/TEL
	1	6625912	WKC5T-P7X3-1-RSC5T/TEL
	2	6625914	WKC5T-P7X3-2-RSC5T/TEL
	5	6625916	WKC5T-P7X3-5-RSC5T/TEL

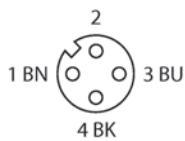
PVC-Leitung – schwarz, geschirmt



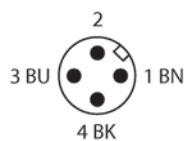
- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

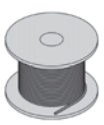
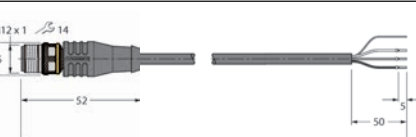
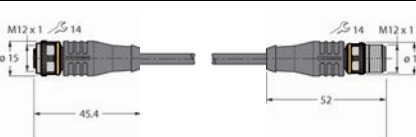
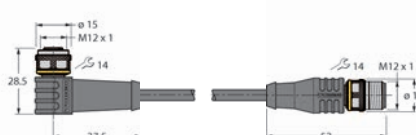
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

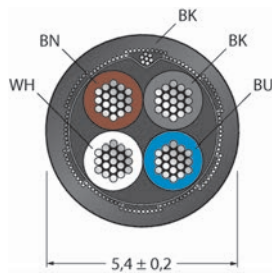
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

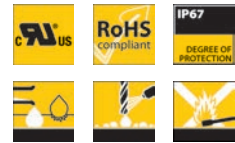
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627968	CABLE3X0.34-SH-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627969	CABLE3X0.34-SH-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626281	RKS4T-2/TEL
	5	6626282	RKS4T-5/TEL
	10	6626283	RKS4T-10/TEL
	2	6626284	WKS4T-2/TEL
	5	6626285	WKS4T-5/TEL
	10	6626286	WKS4T-10/TEL
	2	6626287	RSS4T-2/TEL
	5	6626288	RSS4T-5/TEL
	10	6626289	RSS4T-10/TEL
	2	6626290	WSS4T-2/TEL
	5	6626291	WSS4T-5/TEL
	10	6626292	WSS4T-10/TEL
	0.3	6626305	RKS4T-0.3-RSS4T/TEL
	0.6	6626306	RKS4T-0.6-RSS4T/TEL
	1	6626307	RKS4T-1-RSS4T/TEL
	2	6626308	RKS4T-2-RSS4T/TEL
	5	6630182	RKS4T-5-RSS4T/TEL
	0.3	6626309	WKS4T-0.3-RSS4T/TEL
	0.6	6626310	WKS4T-0.6-RSS4T/TEL
	1	6626311	WKS4T-1-RSS4T/TEL
	2	6626312	WKS4T-2-RSS4T/TEL
	5	6630183	WKS4T-5-RSS4T/TEL

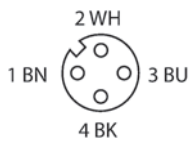
PVC-Leitung – schwarz, geschirmt



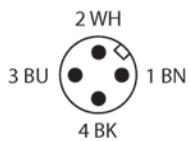
- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.4 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

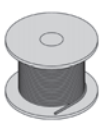
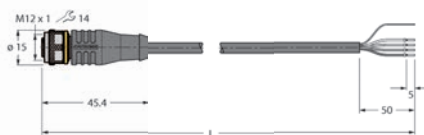
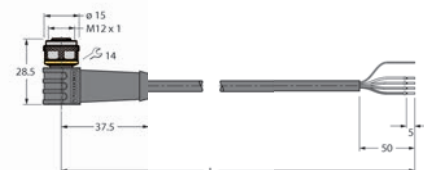
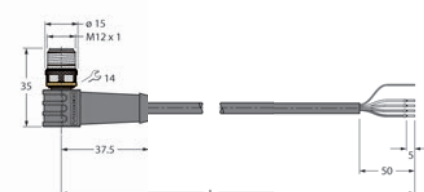
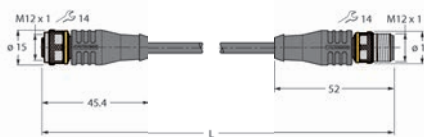
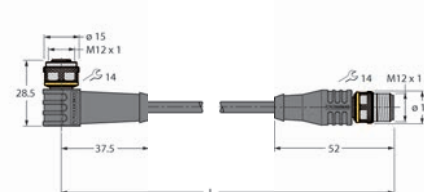
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

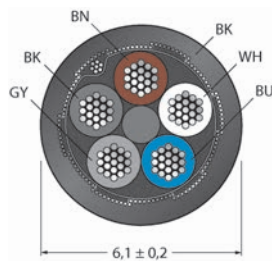
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

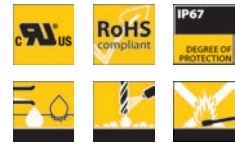
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 500	CABLE4X0.34-SH-PVC-BK-100M/TEL CABLE4X0.34-SH-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626321	RKS4.4T-2/TEL
	5	6626322	RKS4.4T-5/TEL
	10	6626323	RKS4.4T-10/TEL
	2	6626324	WKS4.4T-2/TEL
	5	6626325	WKS4.4T-5/TEL
	10	6626326	WKS4.4T-10/TEL
	2	6626327	RSS4.4T-2/TEL
	5	6626328	RSS4.4T-5/TEL
	10	6626329	RSS4.4T-10/TEL
	2	6626330	WSS4.4T-2/TEL
	5	6626331	WSS4.4T-5/TEL
	10	6626332	WSS4.4T-10/TEL
	0.3	6626345	RKS4.4T-0.3-RSS4.4T/TEL
	0.6	6626346	RKS4.4T-0.6-RSS4.4T/TEL
	1	6626347	RKS4.4T-1-RSS4.4T/TEL
	2	6626348	RKS4.4T-2-RSS4.4T/TEL
	5	6629290	RKS4.4T-5-RSS4.4T/TEL
	0.3	6626349	WKS4.4T-0.3-RSS4.4T/TEL
	0.6	6626350	WKS4.4T-0.6-RSS4.4T/TEL
	1	6626351	WKS4.4T-1-RSS4.4T/TEL
	2	6626352	WKS4.4T-2-RSS4.4T/TEL
	5	6628408	WKS4.4T-5-RSS4.4T/TEL

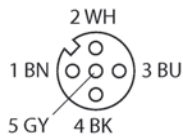
PVC-Leitung – schwarz, geschirmt



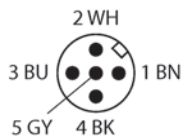
- 5-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.1 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

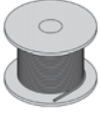
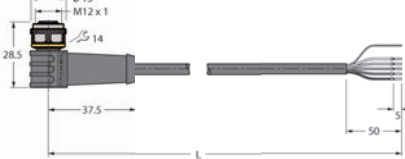
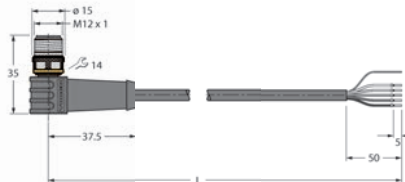
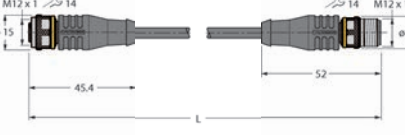
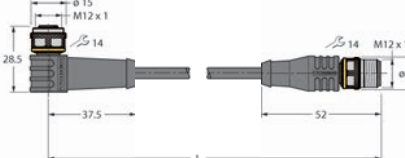
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

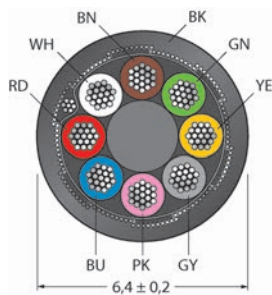
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

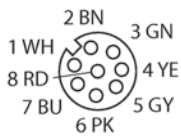
Typen und Daten – Auswahltable

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627974	CABLE5X0.34-SH-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627975	CABLE5X0.34-SH-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626361	RKS4.5T-2/TEL
	5	6626362	RKS4.5T-5/TEL
	10	6626363	RKS4.5T-10/TEL
	2	6626364	WKS4.5T-2/TEL
	5	6626365	WKS4.5T-5/TEL
	10	6626366	WKS4.5T-10/TEL
	2	6626367	RSS4.5T-2/TEL
	5	6626368	RSS4.5T-5/TEL
	10	6626369	RSS4.5T-10/TEL
	2	6626370	WSS4.5T-2/TEL
	5	6626371	WSS4.5T-5/TEL
	10	6626372	WSS4.5T-10/TEL
	0.3	6626385	RKS4.5T-0.3-RSS4.5T/TEL
	0.6	6626386	RKS4.5T-0.6-RSS4.5T/TEL
	1	6626387	RKS4.5T-1-RSS4.5T/TEL
	2	6626388	RKS4.5T-2-RSS4.5T/TEL
	5	6627734	RKS4.5T-5-RSS4.5T/TEL
	0.3	6626389	WKS4.5T-0.3-RSS4.5T/TEL
	0.6	6626390	WKS4.5T-0.6-RSS4.5T/TEL
	1	6626391	WKS4.5T-1-RSS4.5T/TEL
	2	6626392	WKS4.5T-2-RSS4.5T/TEL
	5	6630184	WKS4.5T-5-RSS4.5T/TEL

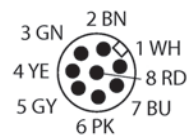
PVC-Leitung – schwarz, geschirmt



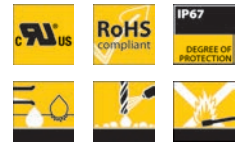
Kupplung



Stecker



- 8-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.4 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (WH, BN, GN, YE, GY, PK, BU, RD)
Adernquerschnitt	8 x 0.25 mm ²
Litzenaufbau	32 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	2 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 79 Ω/km

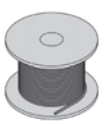
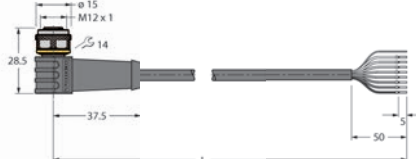
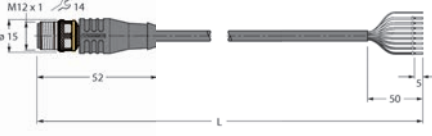
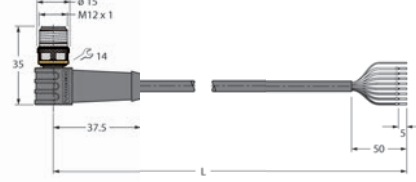
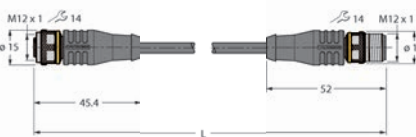
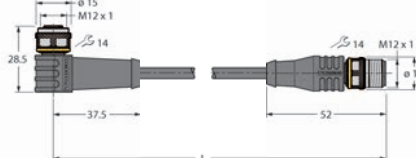
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

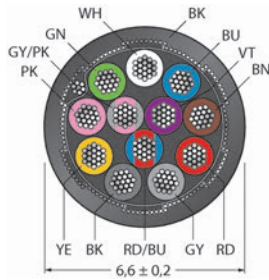
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

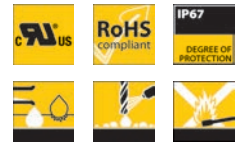
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100 6627976 500 6627977	CABLE8 x 0.25-SH-PVC-BK-100M/TEL CABLE8 x 0.25-SH-PVC-BK-500M/TEL
	2	6625446	RKS8T-2/TEL
	5	6625447	RKS8T-5/TEL
	10	6625448	RKS8T-10/TEL
	2	6625449	WKS8T-2/TEL
	5	6625450	WKS8T-5/TEL
	10	6625451	WKS8T-10/TEL
	2	6625452	RSS8T-2/TEL
	5	6625453	RSS8T-5/TEL
	10	6625454	RSS8T-10/TEL
	2	6625455	WSS8T-2/TEL
	5	6625456	WSS8T-5/TEL
	10	6625457	WSS8T-10/TEL
	0.3	6625470	RKS8T-0.3-RSS8T/TEL
	0.6	6625471	RKS8T-0.6-RSS8T/TEL
	1	6625472	RKS8T-1-RSS8T/TEL
	2	6625473	RKS8T-2-RSS8T/TEL
	5	6627735	RKS8T-5-RSS8T/TEL
	0.3	6625474	WKS8T-0.3-RSS8T/TEL
	0.6	6625475	WKS8T-0.6-RSS8T/TEL
	1	6625476	WKS8T-1-RSS8T/TEL
	2	6625477	WKS8T-2-RSS8T/TEL
	5	6630185	WKS8T-5-RSS8T/TEL

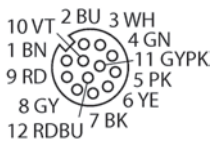
PVC-Leitung – schwarz, geschirmt



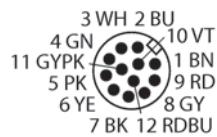
- 12-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.6 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, WH, GN, PK, YE, BK, GY, RD, VT, GY/PK, RD/BU)
Adernquerschnitt	12 x 0.14 mm ²
Litzenaufbau	18 x 0.1 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	1.5 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 138 Ω/km

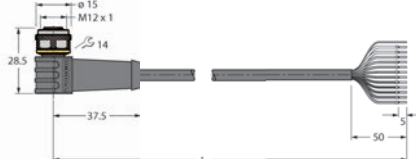
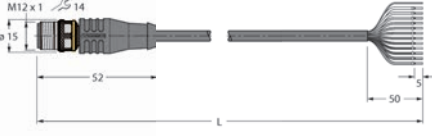
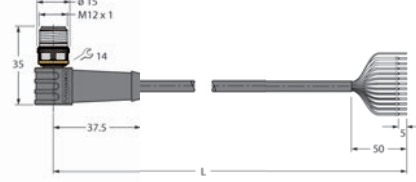
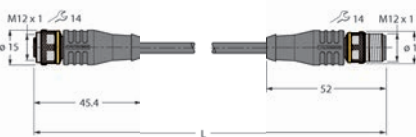
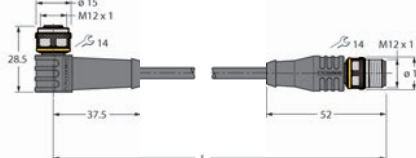
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

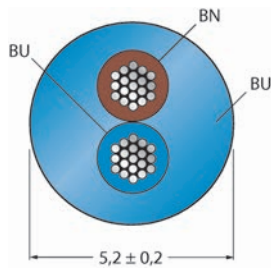
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

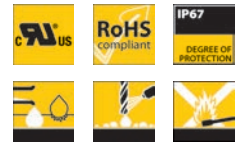
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627978	CABLE12 x 0.14-SH-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627979	CABLE12 x 0.14-SH-PVC-BK-500M/TEL
	2	6626905	RKS12T-2/TEL
	5	6626906	RKS12T-5/TEL
	10	6626907	RKS12T-10/TEL
	2	6626908	WKS12T-2/TEL
	5	6626909	WKS12T-5/TEL
	10	6626910	WKS12T-10/TEL
	2	6626911	RSS12T-2/TEL
	5	6626912	RSS12T-5/TEL
	10	6626913	RSS12T-10/TEL
	2	6626914	WSS12T-2/TEL
	5	6626915	WSS12T-5/TEL
	10	6626916	WSS12T-10/TEL
	0.3	6626929	RKS12T-0.3-RSS12T/TEL
	0.6	6626930	RKS12T-0.6-RSS12T/TEL
	1	6626931	RKS12T-1-RSS12T/TEL
	2	6626932	RKS12T-2-RSS12T/TEL
	5	6626945	RKS12T-5-RSS12T/TEL
	0.3	6626933	WKS12T-0.3-RSS12T/TEL
	0.6	6626934	WKS12T-0.6-RSS12T/TEL
	1	6626935	WKS12T-1-RSS12T/TEL
	2	6626936	WKS12T-2-RSS12T/TEL
	5	6626946	WKS12T-5-RSS12T/TEL

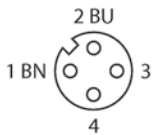
PVC-Leitung – blau, NAMUR



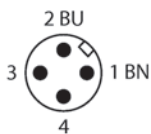
- 2-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, blau
Aderisolierung	PVC (BN, BU)
Aderquerschnitt	2 x 0.5 mm ²
Litzenaufbau	64 x 0.1 mm

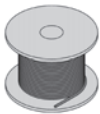
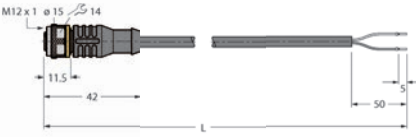
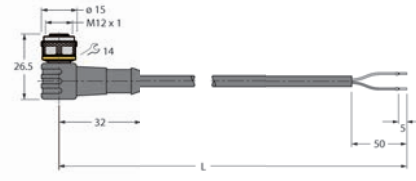
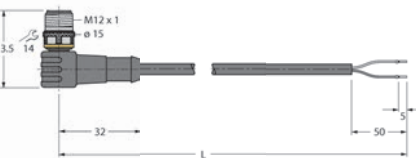
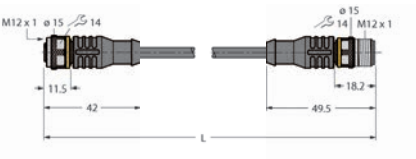
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km
Nom. Kapazität	0.89 pF/m
Nom. Induktivität	1.25 mH/km

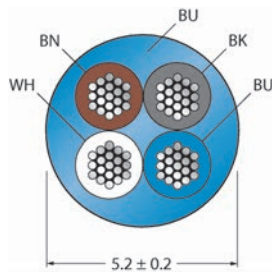
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

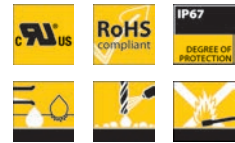
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628658	CABLE2X0.50-XX-PVC-BU-100M/TEB
	500	6628659	CABLE2X0.50-XX-PVC-BU-500M/TEB
	2	6628420	RKC4.221T-2/TEB
	5	6628421	RKC4.221T-5/TEB
	10	6628422	RKC4.221T-10/TEB
	15	6628423	RKC4.221T-15/TEB
	20	6628424	RKC4.221T-20/TEB
	25	6628425	RKC4.221T-25/TEB
	30	6628426	RKC4.221T-30/TEB
	2	6628427	WKC4.221T-2/TEB
	5	6628428	WKC4.221T-5/TEB
	10	6628429	WKC4.221T-10/TEB
	15	6628430	WKC4.221T-15/TEB
	20	6628431	WKC4.221T-20/TEB
	25	6628432	WKC4.221T-25/TEB
	30	6628433	WKC4.221T-30/TEB
	2	6628434	RSC4.221T-2/TEB
	5	6628435	RSC4.221T-5/TEB
	10	6628436	RSC4.221T-10/TEB
	2	6628437	WSC4.221T-2/TEB
	5	6628438	WSC4.221T-5/TEB
	10	6628439	WSC4.221T-10/TEB
	1	6628440	RKC4.221T-1-RSC4.221T/TEB
	2	6628441	RKC4.221T-2-RSC4.221T/TEB
	5	6628442	RKC4.221T-5-RSC4.221T/TEB
	10	6628443	RKC4.221T-10-RSC4.221T/TEB

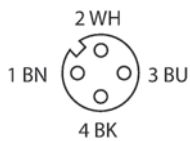
PVC-Leitung – blau, NAMUR



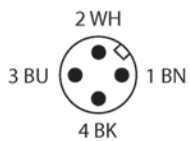
- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, blau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km
Nom. Kapazität	0.49 pF/m
Nom. Induktivität	1.08 mH/km

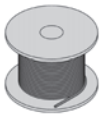
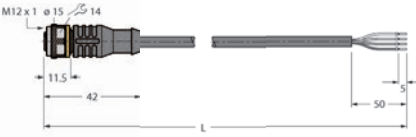
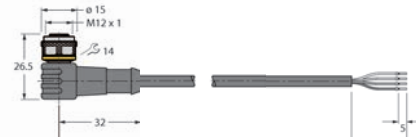
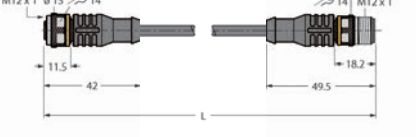
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

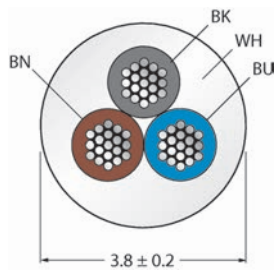
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

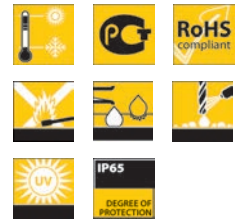
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6628656	CABLE4X0.34-XX-PVC-BU-100M/TEB
	500	6628657	CABLE4X0.34-XX-PVC-BU-500M/TEB
	2	6628444	RKC4.441T-2/TEB
	5	6628445	RKC4.441T-5/TEB
	10	6628446	RKC4.441T-10/TEB
	15	6628447	RKC4.441T-15/TEB
	20	6628448	RKC4.441T-20/TEB
	25	6628449	RKC4.441T-25/TEB
	30	6628450	RKC4.441T-30/TEB
	2	6628451	WKC4.441T-2/TEB
	5	6628452	WKC4.441T-5/TEB
	10	6628453	WKC4.441T-10/TEB
	15	6628454	WKC4.441T-15/TEB
	20	6628455	WKC4.441T-20/TEB
	25	6628456	WKC4.441T-25/TEB
	30	6628457	WKC4.441T-30/TEB
	2	6628458	RSC4.441T-2/TEB
	5	6628459	RSC4.441T-5/TEB
	10	6628460	RSC4.441T-10/TEB
	2	6628461	WSC4.441T-2/TEB
	5	6628462	WSC4.441T-5/TEB
	10	6628463	WSC4.441T-10/TEB
	1	6628464	RKC4.441T-1-RSC4.441T/TEB
	2	6628465	RKC4.441T-2-RSC4.441T/TEB
	5	6628466	RKC4.441T-5-RSC4.441T/TEB
	10	6628467	RKC4.441T-10-RSC4.441T/TEB

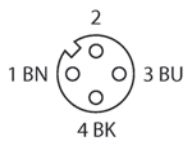
PTFE-Leitung – weiß, hochtemperaturfest



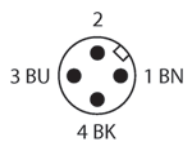
- 3-polig
- Geringe Rauchentwicklung, flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ozonbeständig
- LABS-frei
- Kälte- und wärmeflexibel



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PBT GF, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PBT GF, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP65 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	3.8 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PTFE, Weiß
Aderisolierung	PTFE (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	7 x 0.254 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V

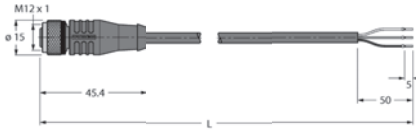
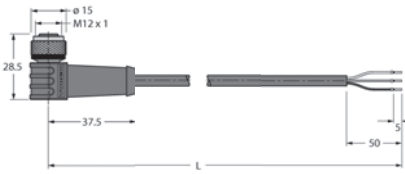
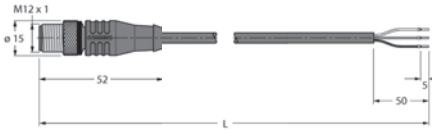
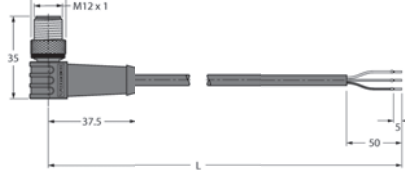
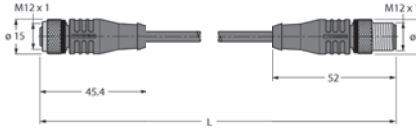
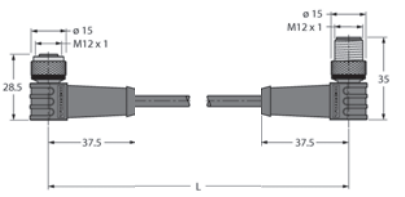
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

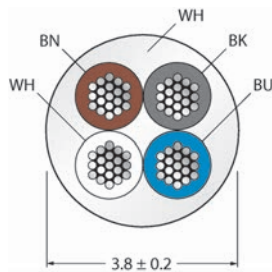
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-20...+150 °C
---------------------	---------------

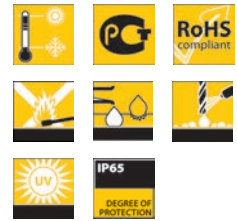
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	8039210	HT-WAK3-2/S2430
	5	8036085	HT-WAK3-5/S2430
	10	8039211	HT-WAK3-10/S2430
	2	8039224	HT-WWAK3-2/S2430
	5	8036088	HT-WWAK3-5/S2430
	10	8039225	HT-WWAK3-10/S2430
	2	8039231	HT-WAS3-2/S2430
	5	8036091	HT-WAS3-5/S2430
	10	8039232	HT-WAS3-10/S2430
	2	8039467	HT-WWAS3-2/S2430
	5	8036094	HT-WWAS3-5/S2430
	10	8039468	HT-WWAS3-10/S2430
	2	8039479	HT-WAK3-2-HT-WAS3/S2430
	5	8039480	HT-WAK3-5-HT-WAS3/S2430
	10	8039481	HT-WAK3-10-HT-WAS3/S2430
	2	8039958	HT-WWAK3-2-HT-WWAS3/S2430
	5	8039959	HT-WWAK3-5-HT-WWAS3/S2430
	10	8039960	HT-WWAK3-10-HT-WWAS3/S2430

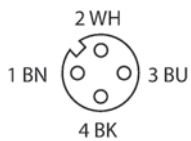
PTFE-Leitung – weiß, hochtemperaturfest



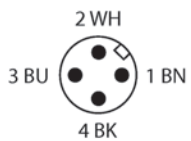
- 4-polig
- Geringe Rauchentwicklung, flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ozonbeständig
- LABS-frei
- Kälte- und wärmeflexibel



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PBT GF, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PBT GF, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP65 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	3.8 mm $\pm$ 0.20
Leitungsmantel	PTFE, Weiß
Aderisolierung	PTFE (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	7 x 0.254 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V

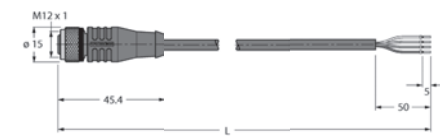
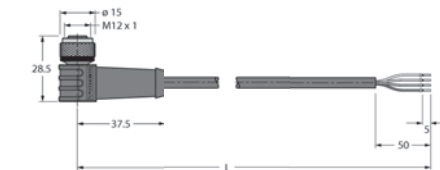
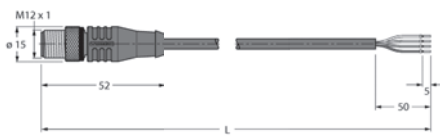
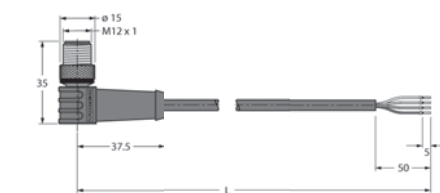
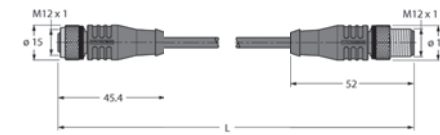
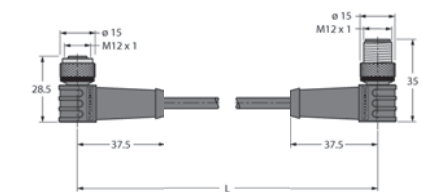
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

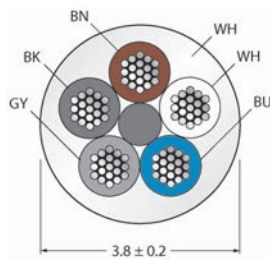
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-20...+150 °C
---------------------	---------------

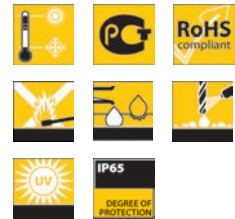
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	8036518	HT-WAK4-2/S2430
	5	8036086	HT-WAK4-5/S2430
	10	8036154	HT-WAK4-10/S2430
	2	8039226	HT-WWAK4-2/S2430
	5	8036089	HT-WWAK4-5/S2430
	10	8037214	HT-WWAK4-10/S2430
	2	8039233	HT-WAS4-2/S2430
	5	8036092	HT-WAS4-5/S2430
	10	8039234	HT-WAS4-10/S2430
	2	8039469	HT-WWAS4-2/S2430
	5	8036095	HT-WWAS4-5/S2430
	10	8039470	HT-WWAS4-10/S2430
	2	8038668	HT-WAK4-2-HT-WAS4/S2430
	5	8038669	HT-WAK4-5-HT-WAS4/S2430
	10	8038670	HT-WAK4-10-HT-WAS4/S2430
	2	8039961	HT-WWAK4-2-HT-WWAS4/S2430
	5	8039137	HT-WWAK4-5-HT-WWAS4/S2430
	10	8039962	HT-WWAK4-10-HT-WWAS4/S2430

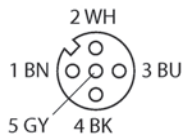
PTFE-Leitung – weiß, hochtemperaturfest



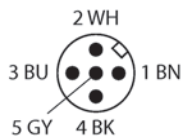
- 5-polig
- Geringe Rauchentwicklung, flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ozonbeständig
- LABS-frei
- Kälte- und wärmeflexibel



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PBT GF, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PBT GF, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP65 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	3.8 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PTFE, Weiß
Aderisolierung	PTFE (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	7 x 0.254 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V

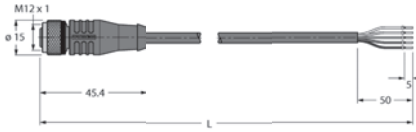
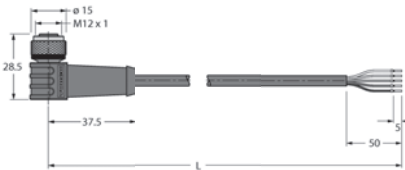
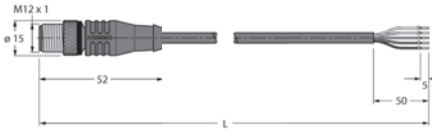
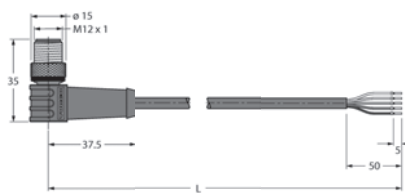
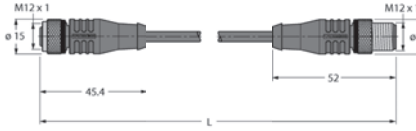
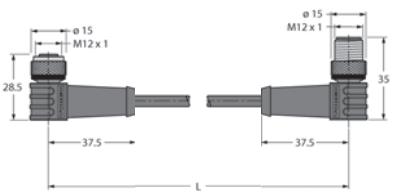
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

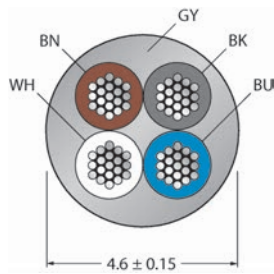
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-20...+150 °C
---------------------	---------------

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	8039212	HT-WAK4.5-2/S2430
	5	8036087	HT-WAK4.5-5/S2430
	10	8039213	HT-WAK4.5-10/S2430
	2	8039227	HT-WWAK4.5-2/S2430
	5	8036090	HT-WWAK4.5-5/S2430
	10	8039228	HT-WWAK4.5-10/S2430
	2	8039235	HT-WAS4.5-2/S2430
	5	8036093	HT-WAS4.5-5/S2430
	10	8038342	HT-WAS4.5-10/S2430
	2	8039471	HT-WWAS4.5-2/S2430
	5	8036096	HT-WWAS4.5-5/S2430
	10	8039472	HT-WWAS4.5-10/S2430
	2	8039949	HT-WAK4.5-2-HT-WAS4.5/S2430
	5	8039950	HT-WAK4.5-5-HT-WAS4.5/S2430
	10	8039951	HT-WAK4.5-10-HT-WAS4.5/S2430
	2	8039963	HT-WWAK4.5-2-HT-WWAS4.5/S2430
	5	8039964	HT-WWAK4.5-5-HT-WWAS4.5/S2430
	10	8039965	HT-WWAK4.5-10-HT-WWAS4.5/S2430

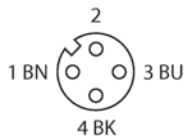
TPE-Leitung – grau, Food and Beverage



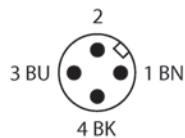
- 3-polig
- Hervorragend säure- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Halogen-, PVC- und LABS-frei
- Schleppketten- und torsionsfähig



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.6 mm ± 0.15
Leitungsmantel	TPE-O, grau
Aderisolierung	TPE-E (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2000 V
Nom. Kapazität	82 pF/m
Nom. Induktivität	0.73 mH/km

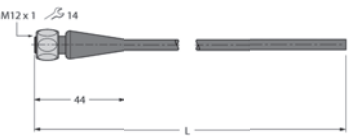
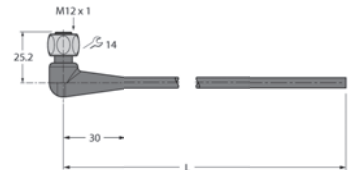
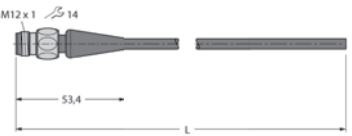
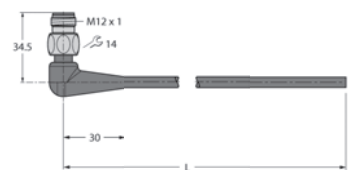
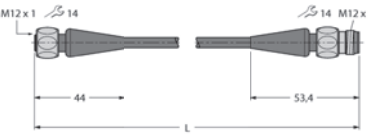
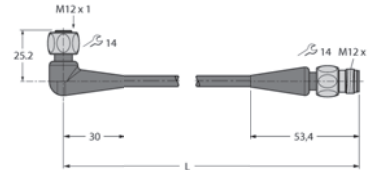
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 4 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

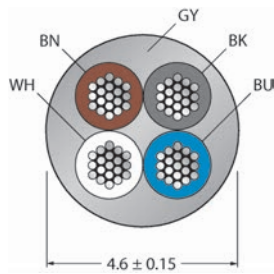
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-25...+105 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934384	RKH4-2/TFG
	5	6934385	RKH4-5/TFG
	10	6934386	RKH4-10/TFG
	15	6934387	RKH4-15/TFG
	20	6934388	RKH4-20/TFG
	2	6934389	WKH4-2/TFG
	5	6934390	WKH4-5/TFG
	10	6934391	WKH4-10/TFG
	15	6934392	WKH4-15/TFG
	20	6934393	WKH4-20/TFG
	2	6934394	RSH4-2/TFG
	5	6934395	RSH4-5/TFG
	10	6934396	RSH4-10/TFG
	15	6934397	RSH4-15/TFG
	20	6934398	RSH4-20/TFG
	2	6934399	WSH4-2/TFG
	5	6934400	WSH4-5/TFG
	10	6934401	WSH4-10/TFG
	15	6934402	WSH4-15/TFG
	20	6934403	WSH4-20/TFG
	1	6933465	RKH4-1-RSH4/TFG
	2	6933466	RKH4-2-RSH4/TFG
	5	6933467	RKH4-5-RSH4/TFG
	10	6933468	RKH4-10-RSH4/TFG
	1	6933461	WKH4-1-RSH4/TFG
	2	6933462	WKH4-2-RSH4/TFG
	5	6933463	WKH4-5-RSH4/TFG
	10	6933464	WKH4-10-RSH4/TFG

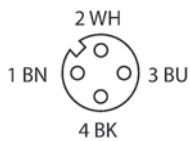
TPE-Leitung – grau, Food and Beverage



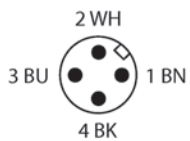
- 4-polig
- Hervorragend säure- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Halogen-, PVC- und LABS-frei
- Schleppketten- und torsionsfähig



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.6 mm ± 0.15
Leitungsmantel	TPE-O, grau
Aderisolierung	TPE-E (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2000 V
Nom. Kapazität	82 pF/m
Nom. Induktivität	0.73 mH/km

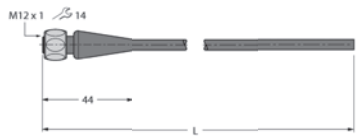
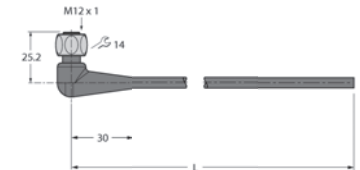
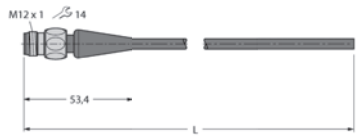
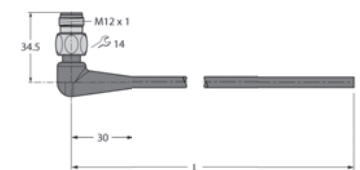
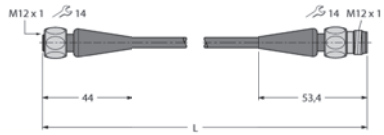
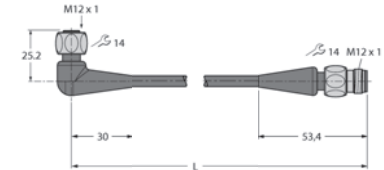
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 4 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

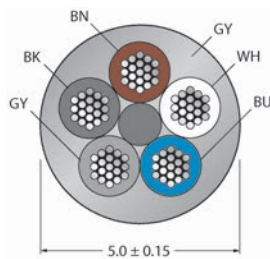
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-25...+105 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6933086	RKH4.4-2/TFG
	5	6933087	RKH4.4-5/TFG
	10	6933088	RKH4.4-10/TFG
	15	6933089	RKH4.4-15/TFG
	20	6933090	RKH4.4-20/TFG
	2	6933093	WKH4.4-2/TFG
	5	6933094	WKH4.4-5/TFG
	10	6933095	WKH4.4-10/TFG
	15	6933096	WKH4.4-15/TFG
	20	6933097	WKH4.4-20/TFG
	2	6936000	RSH4.4-2/TFG
	5	6936001	RSH4.4-5/TFG
	10	6936002	RSH4.4-10/TFG
	15	6936003	RSH4.4-15/TFG
	20	6933788	RSH4.4-20/TFG
	2	6936004	WSH4.4-2/TFG
	5	6936005	WSH4.4-5/TFG
	10	6936006	WSH4.4-10/TFG
	15	6936007	WSH4.4-15/TFG
	20	6933846	WSH4.4-20/TFG
	1	6933471	RKH4.4-1-RSH4.4/TFG
	2	6933472	RKH4.4-2-RSH4.4/TFG
	5	6933473	RKH4.4-5-RSH4.4/TFG
	10	6933474	RKH4.4-10-RSH4.4/TFG
	1	6933519	WKH4.4-1-RSH4.4/TFG
	2	6933520	WKH4.4-2-RSH4.4/TFG
	5	6933521	WKH4.4-5-RSH4.4/TFG
	10	6933522	WKH4.4-10-RSH4.4/TFG

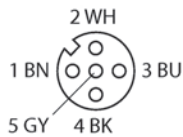
TPE-Leitung – grau, Food and Beverage



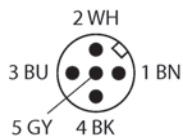
- 5-polig
- Hervorragend säure- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Halogen-, PVC- und LABS-frei
- Schleppketten- und torsionsfähig



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5 mm ± 0.15
Leitungsmantel	TPE-O, grau
Aderisolierung	TPE-E (BN, BU, BK, WH, GY)
Adernquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Prüfspannung	2000 V
Nom. Kapazität	82 pF/m
Nom. Induktivität	0.73 mH/km

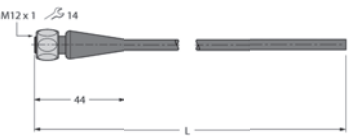
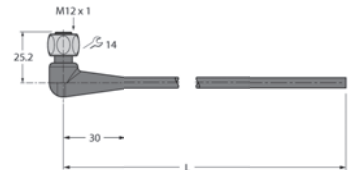
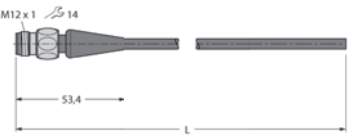
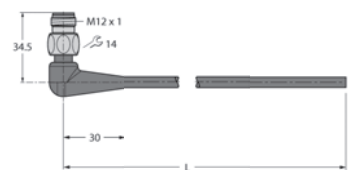
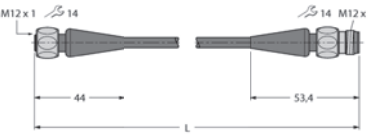
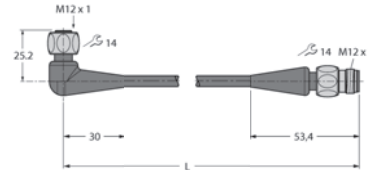
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 4 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

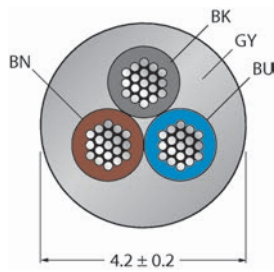
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-25...+105 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6933455	RKH4.5-2/TFG
	5	6933456	RKH4.5-5/TFG
	10	6933457	RKH4.5-10/TFG
	15	6933458	RKH4.5-15/TFG
	25	6933459	RKH4.5-25/TFG
	2	6933548	WKH4.5-2/TFG
	5	6933549	WKH4.5-5/TFG
	10	6933550	WKH4.5-10/TFG
	15	6933864	WKH4.5-15/TFG
	25	6933865	WKH4.5-25/TFG
	2	6933527	RSH4.5-2/TFG
	5	6933528	RSH4.5-5/TFG
	10	6933529	RSH4.5-10/TFG
	15	6933530	RSH4.5-15/TFG
	20	6933956	RSH4.5-20/TFG
	2	6934404	WSH4.5-2/TFG
	5	6934405	WSH4.5-5/TFG
	10	6934406	WSH4.5-10/TFG
	15	6934407	WSH4.5-15/TFG
	20	6934408	WSH4.5-20/TFG
	1	6933878	RKH4.5-1-RSH4.5/TFG
	2	6933879	RKH4.5-2-RSH4.5/TFG
	5	6933880	RKH4.5-5-RSH4.5/TFG
	10	6933881	RKH4.5-10-RSH4.5/TFG
	1	6933884	WKH4.5-1-RSH4.5/TFG
	2	6933885	WKH4.5-2-RSH4.5/TFG
	5	6933886	WKH4.5-5-RSH4.5/TFG
	10	6933887	WKH4.5-10-RSH4.5/TFG

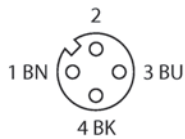
PVC-Leitung – grau, Food and Beverage



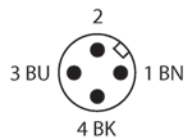
- 3-polig
- Gut säure- und laugenbeständig
- Reinigungsmittelbeständig
- Bedingt öl- und chemikalischbeständig
- Hochflexibel bei unbelasteter Bewegung



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	1500 V

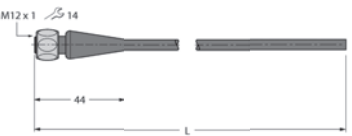
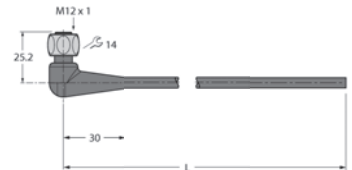
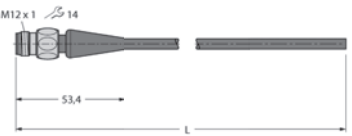
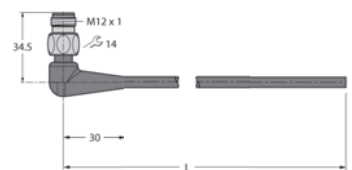
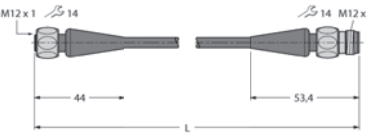
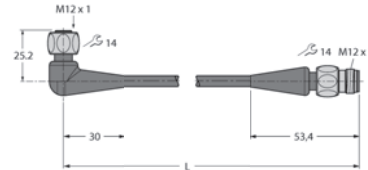
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 3 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

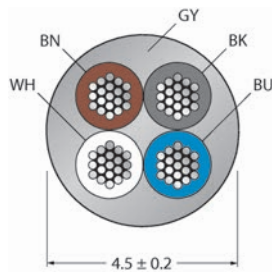
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-25...+80 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6935482	RKH4-2/TFE
	5	6935483	RKH4-5/TFE
	10	6935484	RKH4-10/TFE
	2	6935485	WKH4-2/TFE
	5	6935486	WKH4-5/TFE
	10	6935487	WKH4-10/TFE
	2	6935488	RSH4-2/TFE
	5	6935489	RSH4-5/TFE
	10	6935490	RSH4-10/TFE
	2	6935491	WSH4-2/TFE
	5	6935492	WSH4-5/TFE
	10	6935493	WSH4-10/TFE
	0.3	6935494	RKH4-0.3-RSH4/TFE
	0.6	6935495	RKH4-0.6-RSH4/TFE
	1	6934465	RKH4-1-RSH4/TFE
	2	6934466	RKH4-2-RSH4/TFE
	5	6934467	RKH4-5-RSH4/TFE
	10	6934468	RKH4-10-RSH4/TFE
	1	6934469	WKH4-1-RSH4/TFE
	2	6934470	WKH4-2-RSH4/TFE
	5	6934471	WKH4-5-RSH4/TFE
	10	6934472	WKH4-10-RSH4/TFE

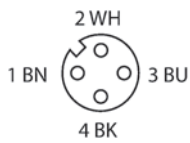
PVC-Leitung – grau, Food and Beverage



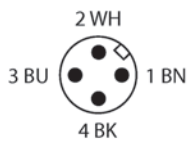
- 4-polig
- Gut säure- und laugenbeständig
- Reinigungsmittelbeständig
- Bedingt öl- und chemikalischbeständig
- Hochflexibel bei unbelasteter Bewegung



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	1500 V

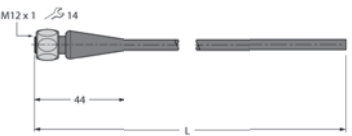
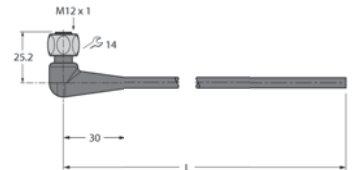
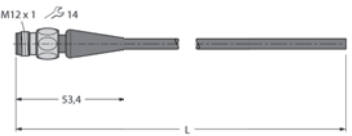
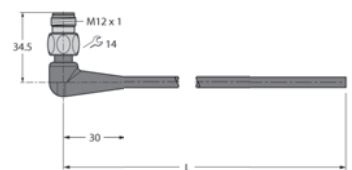
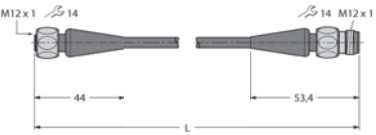
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 3 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

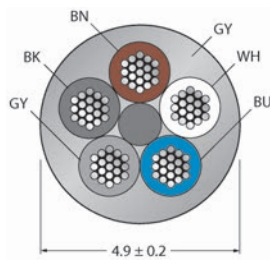
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-25...+80 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934473	RKH4.4-2/TFE
	5	6934474	RKH4.4-5/TFE
	10	6934475	RKH4.4-10/TFE
	15	6934476	RKH4.4-15/TFE
	20	6934477	RKH4.4-20/TFE
	2	6934480	WKH4.4-2/TFE
	5	6934481	WKH4.4-5/TFE
	10	6934482	WKH4.4-10/TFE
	15	6934483	WKH4.4-15/TFE
	20	6934484	WKH4.4-20/TFE
	2	6935496	RSH4.4-2/TFE
	5	6935497	RSH4.4-5/TFE
	10	6935498	RSH4.4-10/TFE
	2	6935499	WSH4.4-2/TFE
	5	6935500	WSH4.4-5/TFE
	10	6935501	WSH4.4-10/TFE
	0.3	6934487	RKH4.4-0.3-RSH4.4/TFE
	0.6	6934488	RKH4.4-0.6-RSH4.4/TFE
	1	6934489	RKH4.4-1-RSH4.4/TFE
	2	6934490	RKH4.4-2-RSH4.4/TFE
	5	6934491	RKH4.4-5-RSH4.4/TFE
	10	6934492	RKH4.4-10-RSH4.4/TFE

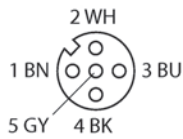
PVC-Leitung – grau, Food and Beverage



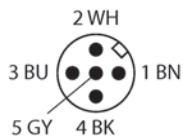
- 5-polig
- Gut säure- und laugenbeständig
- Reinigungsmittelbeständig
- Bedingt öl- und chemikalischbeständig
- Hochflexibel bei unbelasteter Bewegung



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, grau
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, grau
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.9 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Prüfspannung	1500 V

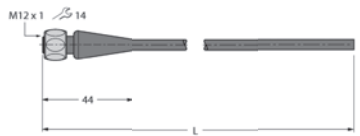
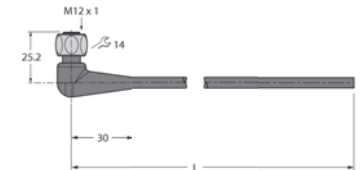
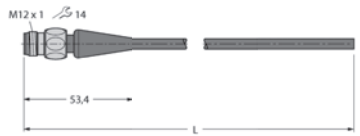
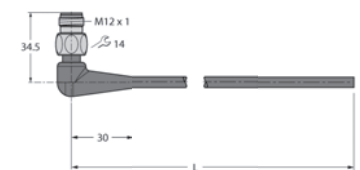
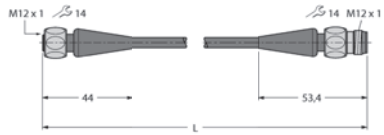
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 3 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

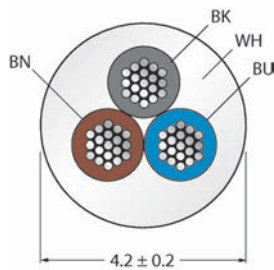
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-25...+80 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934514	RKH4.5-2/TFE
	5	6934219	RKH4.5-5/TFE
	10	6934220	RKH4.5-10/TFE
	20	6934515	RKH4.5-20/TFE
	50	6934516	RKH4.5-50-RKH4.5/TFE
	2	6934517	WKH4.5-2/TFE
	5	6934224	WKH4.5-5/TFE
	10	6934225	WKH4.5-10/TFE
	20	6934518	WKH4.5-20/TFE
	50	6934519	WKH4.5-50/TFE
	2	6935502	RSH4.5-2/TFE
	5	6935503	RSH4.5-5/TFE
	10	6935504	RSH4.5-10/TFE
	2	6935505	WSH4.5-2/TFE
	5	6935506	WSH4.5-5/TFE
	10	6935507	WSH4.5-10/TFE
	0.3	6935508	RKH4.5-0.3-RSH4.5/TFE
	0.6	6935509	RKH4.5-0.6-RSH4.5/TFE
	1	6935510	RKH4.5-1-RSH4.5/TFE
	2	6935511	RKH4.5-2-RSH4.5/TFE
	5	6935512	RKH4.5-5-RSH4.5/TFE
	10	6935513	RKH4.5-10-RSH4.5/TFE

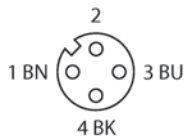
PP-EPDM-Leitung – weiß, Food and Beverage



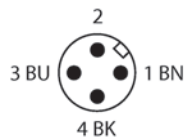
- 3-polig
- Säuren- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Hydrolysefest
- Halogen-, silikon- und PVC-frei



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, weiß
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, weiß
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PP-EPDM, Weiß
Aderisolierung	PE (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	500 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

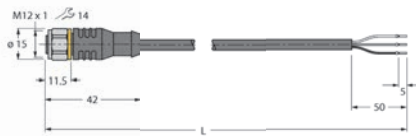
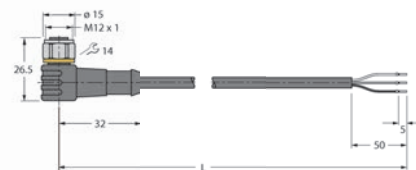
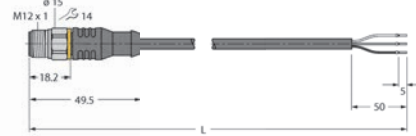
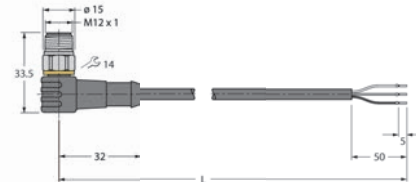
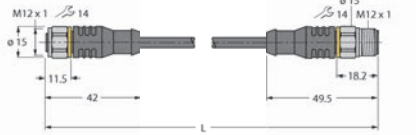
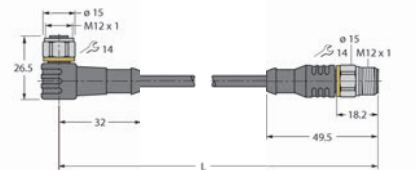
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

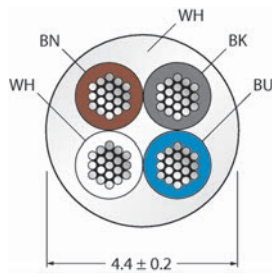
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6935392	RKCV4T-2/TFW
	5	6935393	RKCV4T-5/TFW
	10	6935394	RKCV4T-10/TFW
	2	6935395	WKCV4T-2/TFW
	5	6935396	WKCV4T-5/TFW
	10	6935397	WKCV4T-10/TFW
	2	6935398	RSCV4T-2/TFW
	5	6935399	RSCV4T-5/TFW
	10	6935400	RSCV4T-10/TFW
	2	6935401	WSCV4T-2/TFW
	5	6935402	WSCV4T-5/TFW
	10	6935403	WSCV4T-10/TFW
	0.3	6935404	RKCV4T-0.3-RSCV4T/TFW
	0.6	6935405	RKCV4T-0.6-RSCV4T/TFW
	1	6933721	RKCV4T-1-RSCV4T/TFW
	2	6933722	RKCV4T-2-RSCV4T/TFW
	5	6933723	RKCV4T-5-RSCV4T/TFW
	10	6933724	RKCV4T-10-RSCV4T/TFW
	1	6933732	WKCV4T-1-RSCV4T/TFW
	2	6933733	WKCV4T-2-RSCV4T/TFW
	5	6933734	WKCV4T-5-RSCV4T/TFW
	10	6933735	WKCV4T-10-RSCV4T/TFW

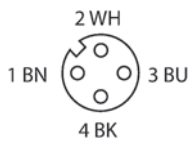
PP-EPDM-Leitung – weiß, Food and Beverage



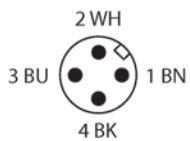
- 4-polig
- Säuren- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Hydrolysefest
- Halogen-, silikon- und PVC-frei



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, weiß
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, weiß
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.4 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PP-EPDM, Weiß
Aderisolierung	PE (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	500 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

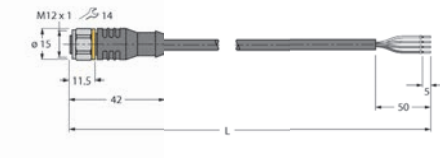
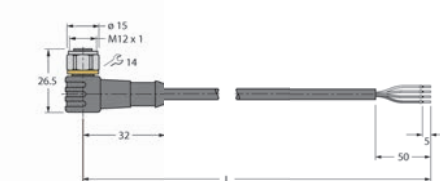
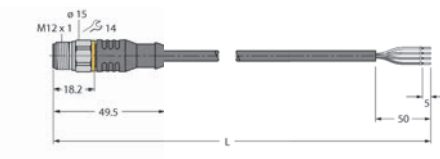
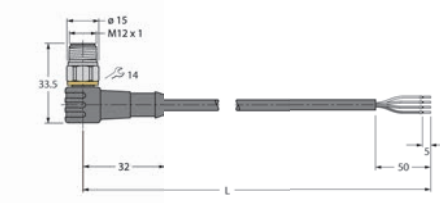
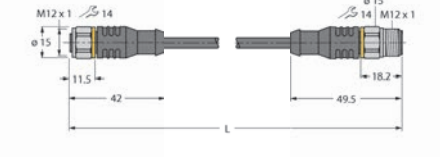
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

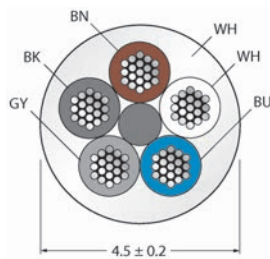
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6933714	RKCV4.4T-2/TFW
	5	6933715	RKCV4.4T-5/TFW
	10	6933716	RKCV4.4T-10/TFW
	15	6933717	RKCV4.4T-15/TFW
	20	6933718	RKCV4.4T-20/TFW
	25	6933719	RKCV4.4T-25/TFW
	2	6933725	WKCV4.4T-2/TFW
	5	6933726	WKCV4.4T-5/TFW
	10	6933727	WKCV4.4T-10/TFW
	15	6933728	WKCV4.4T-15/TFW
	20	6933729	WKCV4.4T-20/TFW
	25	6933730	WKCV4.4T-25/TFW
	2	6935406	RSCV4.4T-2/TFW
	5	6935407	RSCV4.4T-5/TFW
	10	6935408	RSCV4.4T-10/TFW
	2	6935409	WSCV4.4T-2/TFW
	5	6935410	WSCV4.4T-5/TFW
	10	6935411	WSCV4.4T-10/TFW
	0.3	6933708	RKCV4.4T-0.3-RSCV4.4T/TFW
	0.6	6933709	RKCV4.4T-0.6-RSCV4.4T/TFW
	1	6933710	RKCV4.4T-1-RSCV4.4T/TFW
	2	6933711	RKCV4.4T-2-RSCV4.4T/TFW
	5	6933712	RKCV4.4T-5-RSCV4.4T/TFW
	10	6933713	RKCV4.4T-10-RSCV4.4T/TFW

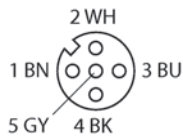
PP-EPDM-Leitung – weiß, Food and Beverage



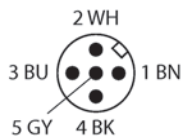
- 5-polig
- Säuren- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Hydrolysefest
- Halogen-, silikon- und PVC-frei



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, weiß
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, weiß
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PP-EPDM, Weiß
Aderisolierung	PE (BN, WH, BU, BK, GY)
Aderquerschnitt	5 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Prüfspannung	500 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

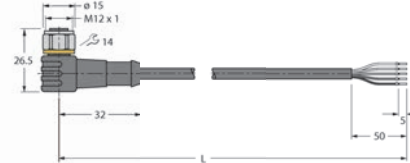
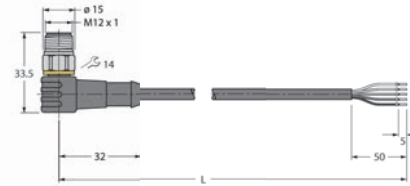
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

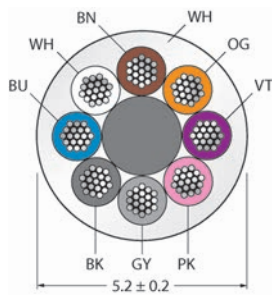
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

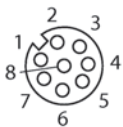
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6935412	RKCV4.5T-2/TFW
	5	6935413	RKCV4.5T-5/TFW
	10	6935414	RKCV4.5T-10/TFW
	2	6935415	WKCV4.5T-2/TFW
	5	6935416	WKCV4.5T-5/TFW
	10	6935417	WKCV4.5T-10/TFW
	2	6935418	RSCV4.5T-2/TFW
	5	6935419	RSCV4.5T-5/TFW
	10	6935420	RSCV4.5T-10/TFW
	2	6935421	WSCV4.5T-2/TFW
	5	6935422	WSCV4.5T-5/TFW
	10	6935423	WSCV4.5T-10/TFW
	0.3	6935424	RKCV4.5T-0.3-RSCV4.5T/TFW
	0.6	6935425	RKCV4.5T-0.6-RSCV4.5T/TFW
	1	6935426	RKCV4.5T-1-RSCV4.5T/TFW
	2	6935427	RKCV4.5T-2-RSCV4.5T/TFW
	5	6935428	RKCV4.5T-5-RSCV4.5T/TFW

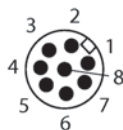
PP-EPDM-Leitung – weiß, Food and Beverage



Kupplung



Stecker



- 8-polig
- Säuren- und laugenbeständig
- Reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig
- Hydrolysefest
- Halogen-, silikon- und PVC-frei



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, PP, weiß
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PP, weiß
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, V4A
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	5.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PP-EPDM, Weiß
Aderisolierung	PE (BN, WH, BU, BK, GY, PK, VT, OG)
Aderquerschnitt	8 x 0.25 mm ²
Litzenaufbau	32 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	2 A
Bemessungsspannung	30 V
Prüfspannung	500 V
Durchgangswiderstand	max. 79 Ω/km

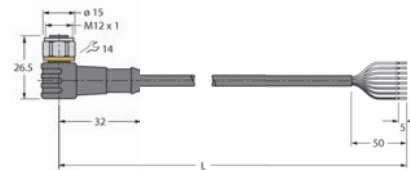
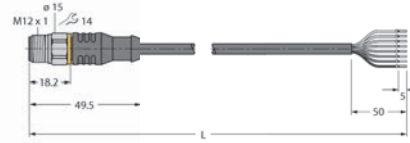
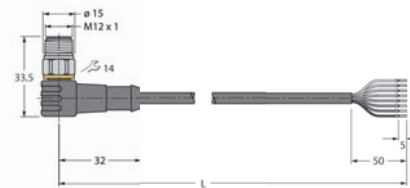
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

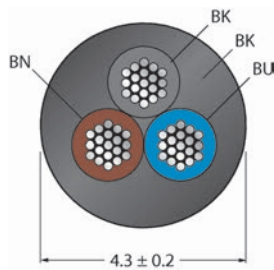
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6934668	RKCV8T-2/TFW
	5	6934669	RKCV8T-5/TFW
	10	6934670	RKCV8T-10/TFW
	15	6934671	RKCV8T-15/TFW
	20	6934672	RKCV8T-20/TFW
	2	6934673	WKCV8T-2/TFW
	5	6934674	WKCV8T-5/TFW
	10	6934675	WKCV8T-10/TFW
	15	6934676	WKCV8T-15/TFW
	20	6934677	WKCV8T-20/TFW
	2	6934678	RSCV8T-2/TFW
	5	6934679	RSCV8T-5/TFW
	10	6934680	RSCV8T-10/TFW
	15	6934681	RSCV8T-15/TFW
	20	6934682	RSCV8T-20/TFW
	2	6934683	WSCV8T-2/TFW
	5	6934684	WSCV8T-5/TFW
	10	6934685	WSCV8T-10/TFW
	15	6934686	WSCV8T-15/TFW
	20	6934687	WSCV8T-20/TFW

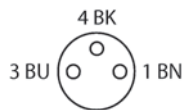
PUR-Leitung – schwarz



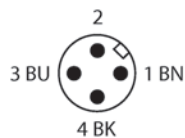
- 3-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.3 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, BU, BK)
Adernquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

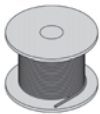
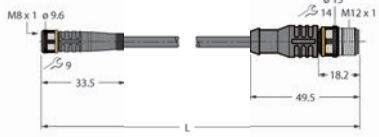
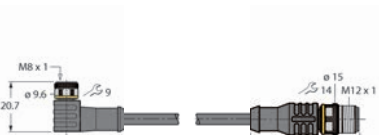
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

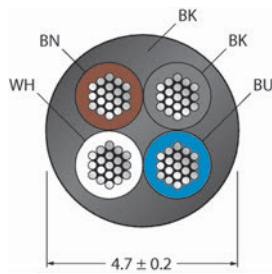
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

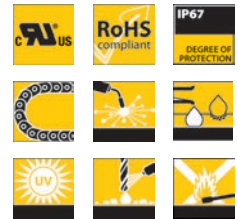
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627992	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627993	CABLE3X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	0.3	6627099	PKG3M-0.3-RSC4T/TXL
	0.6	6627103	PKG3M-0.6-RSC4T/TXL
	1	6626753	PKG3M-1-RSC4T/TXL
	2	6626726	PKG3M-2-RSC4T/TXL
	5	6627150	PKG3M-5-RSC4T/TXL
	0.3	6626734	PKW3M-0.3-RSC4T/TXL
	0.6	6627104	PKW3M-0.6-RSC4T/TXL
	1	6627113	PKW3M-1-RSC4T/TXL
	2	6627126	PKW3M-2-RSC4T/TXL
	5	6626827	PKW3M-5-RSC4T/TXL
	0.3	6626191	PKW3M-P7X2-0.3-RSC4T/TXL
	0.6	6626194	PKW3M-P7X2-0.6-RSC4T/TXL
	1	6626196	PKW3M-P7X2-1-RSC4T/TXL
	2	6626203	PKW3M-P7X2-2-RSC4T/TXL
	5	6626140	PKW3M-P7X2-5-RSC4T/TXL

PUR-Leitung – schwarz



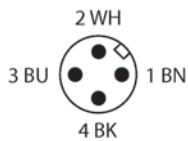
- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

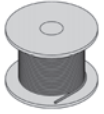
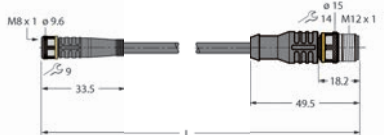
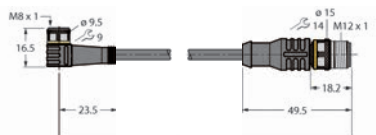
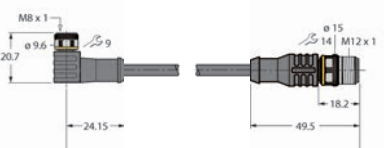
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

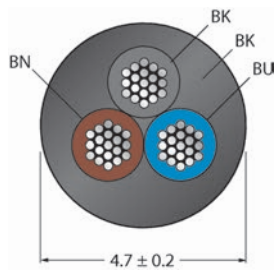
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

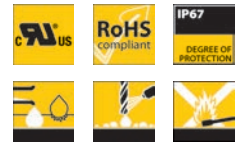
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	0.3	6627046	PKG4M-0.3-RSC4.4T/TXL
	0.6	6626647	PKG4M-0.6-RSC4.4T/TXL
	1	6626655	PKG4M-1-RSC4.4T/TXL
	2	6627063	PKG4M-2-RSC4.4T/TXL
	5	6626687	PKG4M-5-RSC4.4T/TXL
	0.3	6626642	PKW4M-0.3-RSC4.4T/TXL
	0.6	6626648	PKW4M-0.6-RSC4.4T/TXL
	1	6626656	PKW4M-1-RSC4.4T/TXL
	2	6626665	PKW4M-2-RSC4.4T/TXL
	5	6630322	PKW4M-5-RSC4.4T/TXL
	0.3	6625768	PKW4M-P7X2-0.3-RSC4.4T/TXL
	0.6	6626100	PKW4M-P7X2-0.6-RSC4.4T/TXL
	2	6625769	PKW4M-P7X2-2-RSC4.4T/TXL
	5	6626113	PKW4M-P7X2-5-RSC4.4T/TXL

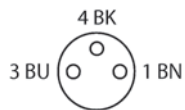
PVC-Leitung – schwarz



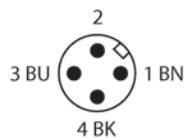
- 3-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, BU, BK)
Aderquerschnitt	3 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

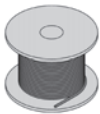
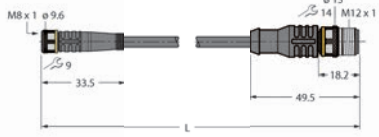
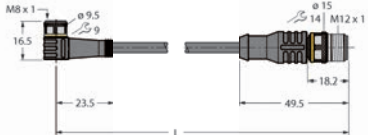
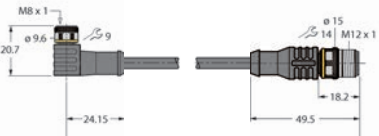
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

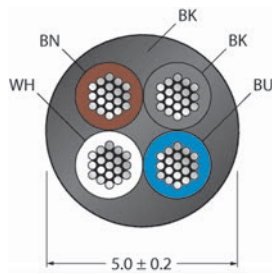
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627984	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627985	CABLE3X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	0.3	6626513	PKG3M-0.3-RSC4T/TEL
	0.6	6626520	PKG3M-0.6-RSC4T/TEL
	1	6626524	PKG3M-1-RSC4T/TEL
	2	6626539	PKG3M-2-RSC4T/TEL
	5	6626548	PKG3M-5-RSC4T/TEL
	0.3	6626514	PKW3M-0.3-RSC4T/TEL
	0.6	6626521	PKW3M-0.6-RSC4T/TEL
	1	6626525	PKW3M-1-RSC4T/TEL
	2	6626540	PKW3M-2-RSC4T/TEL
	5	6626549	PKW3M-5-RSC4T/TEL
	0.3	6626161	PKW3M-P7X2-0.3-RSC4T/TEL
	0.6	6625810	PKW3M-P7X2-0.6-RSC4T/TEL
	1	6626082	PKW3M-P7X2-1-RSC4T/TEL
	2	6625802	PKW3M-P7X2-2-RSC4T/TEL
	5	6625803	PKW3M-P7X2-5-RSC4T/TEL

PVC-Leitung – schwarz



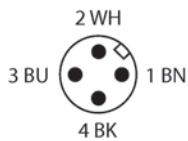
- 4-polig
- Säuren-, laugen-, chemikalien- und ölbeständig
- Mikroben- und hydrolysefest
- Flammwidrig und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

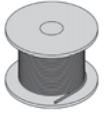
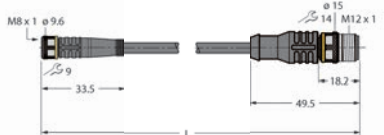
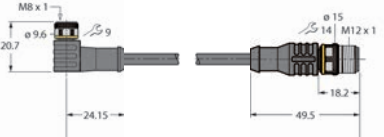
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

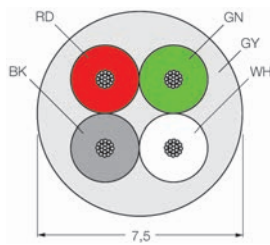
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627986	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-100M/TEL
	500	6627987	CABLE4X0.34-XX-PVC-BK-500M/TEL
	0.3	6627642	PKG4M-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6628668	PKG4M-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6626466	PKG4M-1-RSC4.4T/TEL
	2	6626998	PKG4M-2-RSC4.4T/TEL
	5	6627004	PKG4M-5-RSC4.4T/TEL
	0.3	6630189	PKW4M-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6626461	PKW4M-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6630519	PKW4M-1-RSC4.4T/TEL
	2	6626474	PKW4M-2-RSC4.4T/TEL
	5	6626492	PKW4M-5-RSC4.4T/TEL
	0.3	6630191	PKW4M-P7X2-0.3-RSC4.4T/TEL
	0.6	6629282	PKW4M-P7X2-0.6-RSC4.4T/TEL
	1	6630192	PKW4M-P7X2-1-RSC4.4T/TEL
	2	6630193	PKW4M-P7X2-2-RSC4.4T/TEL
	5	6630644	PKW4M-P7X2-5-RSC4.4T/TEL

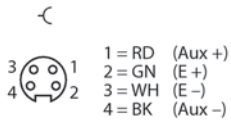
PUR-Leitung – grau



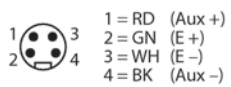
- 3-polig
- Schleppkettentauglich
- Ölbeständig und flammwidrig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.5 mm ± 0.30
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BK, RD, GN, WH)
Aderquerschnitt	4 x 1.5 mm ²
Litzenaufbau	84 x 0.15 mm
Schirmung	nein

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	5.3 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2000 V

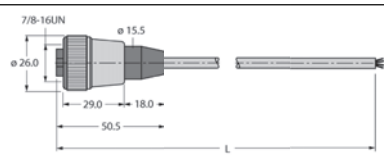
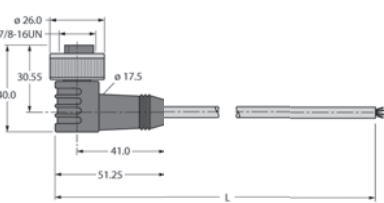
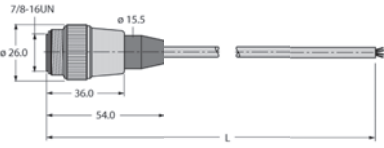
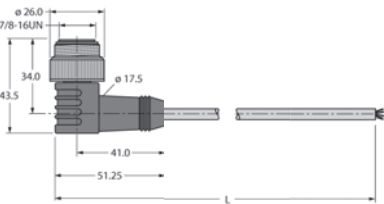
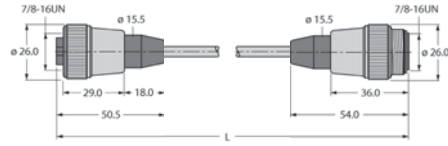
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
---------------------------------	----------

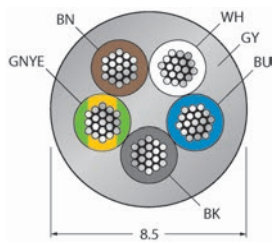
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+90 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C
im Schleppkettenbetrieb	0...+90 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	8037697	CABLE-DN-43-100M
	1000	8020227	CABLE-DN-43-1000M
	6	6914307	RKM43-6M
	10	6914308	RKM43-10M
	15	6914310	RKM43-15M
	6	6913940	WKM43-6M
	10	6913941	WKM43-10M
	15	6913942	WKM43-15M
	6	6915621	RSM43-6M
	10	6915622	RSM43-10M
	15	6915623	RSM43-15M
	6	6915844	WSM43-6M
	10	6915845	WSM43-10M
	15	6915846	WSM43-15M
	0.3	6914319	RKM43-0.3-RSM43
	0.5	6914311	RKM43-0.5-RSM43
	1	6914312	RKM43-1-RSM43
	2	6914313	RKM43-2-RSM43
	4	6914314	RKM43-4-RSM43
	6	6914315	RKM43-6-RSM43
	10	6914316	RKM43-10-RSM43

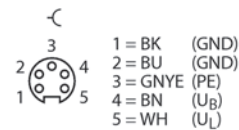
PUR-Leitung – grau



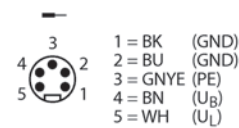
- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich
- Ölbeständig und flammwidrig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung

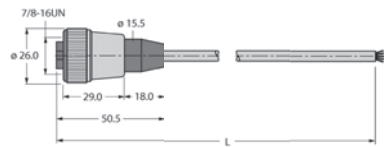
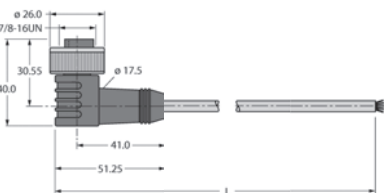
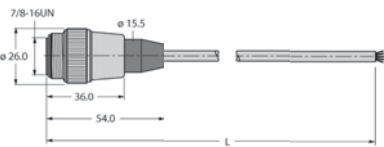
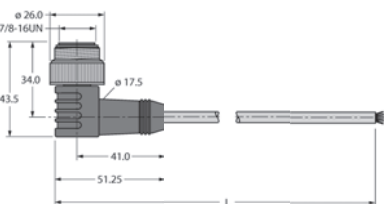
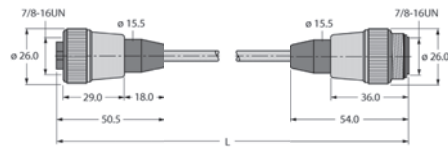
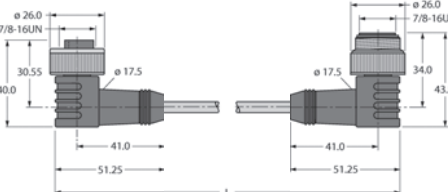


Stecker

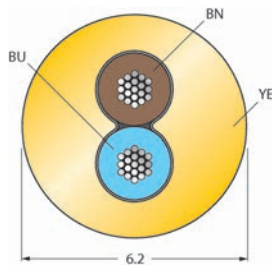


Steckverbinder	
Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Leitung	
Leitungsdurchmesser	8.5 mm ± 0.30
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 1.5 mm ²
Litzenaufbau	84 x 0.15 mm
Schirmung	nein
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Bemessungsspannung	240 V
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C
im bewegten Zustand	0...+90 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6604711	RKM52-2M
	4	6604714	RKM52-4M
	6	6914145	RKM52-6M
	10	6914146	RKM52-10M
	15	6914147	RKM52-15M
	2	6604765	WKM52-2M
	4	6604768	WKM52-4M
	6	6604770	WKM52-6M
	10	6604772	WKM52-10M
	15	6604773	WKM52-15M
	2	6604712	RSM52-2M
	4	6604732	RSM52-4M
	6	6914142	RSM52-6M
	10	6914143	RSM52-10M
	15	6914144	RSM52-15M
	6	6604788	WSM52-6M
	10	6604790	WSM52-10M
	15	6604791	WSM52-15M
	0.3	6604743	RKM52-0.3-RSM52
	0.5	6914148	RKM52-0.5-RSM52
	1	6914149	RKM52-1-RSM52
	2	6914150	RKM52-2-RSM52
	4	6914151	RKM52-4-RSM52
	6	6914152	RKM52-6-RSM52
	10	6914153	RKM52-10-RSM52
	0.3	6604797	WKM52-0.3-WSM52
	0.5	6604798	WKM52-0.5-WSM52
	1	6604799	WKM52-1-WSM52
	2	6604801	WKM52-2-WSM52
	4	6604804	WKM52-4-WSM52
	6	6604806	WKM52-6-WSM52
	10	6604808	WKM52-10-WSM52

PVC-Leitung – gelb



- 2-polig
- Flammwidrig
- UV-beständig
- NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67
- UL, CSA zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, gelb
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, BU)
Aderquerschnitt	2 x 0.83 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.25 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	9 A
Bemessungsspannung	600 V

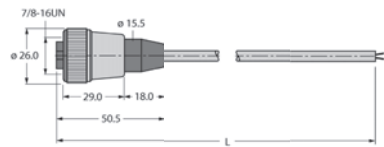
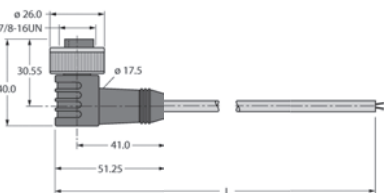
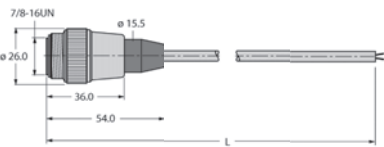
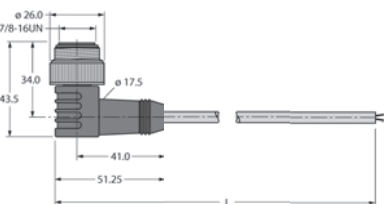
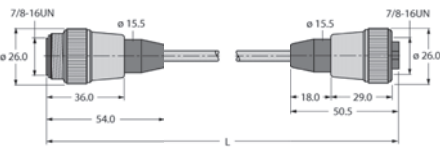
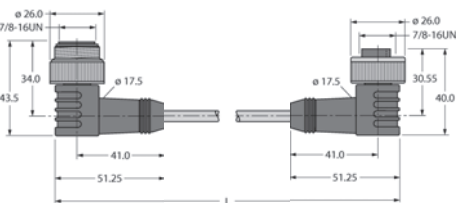
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

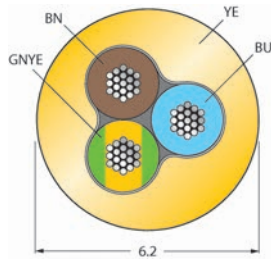
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
---------------------	---------------

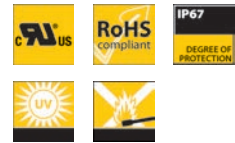
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	U2020-1	RKM 20-2M
	5	U-08417	RKM 20-5M
	10	U2123	RKM 20-10M
	2	U2138	WKM 20-2M
	5	U-34256	WKM 20-5M
	10	U99-16332	WKM 20-10M
	2	U2110	RSM 20-2M
	5	U2110-18	RSM 20-5M
	10	U99-12575	RSM 20-10M
	2	U2717-5	WSM 20-2M
	5	U-71969	WSM 20-5M
	10	U-45165	WSM 20-10M
	2	U2247	RSM RKM 20-2M
	5	U0975-73	RSM RKM 20-5M
	10	U2247-10	RSM RKM 20-10M
	2	U2751-15	WSM WKM 20-2M
	5	6915269	WSM-WKM 20-5M
	10	U99-17100	WSM WKM 20-10M

PVC-Leitung – gelb



- 2-polig + PE
- Flammwidrig
- UV-beständig
- NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67
- UL, CSA zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, gelb
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.2 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, BU, GN/YE)
Aderquerschnitt	3 x 0.83 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.25 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	9 A
Bemessungsspannung	600 V

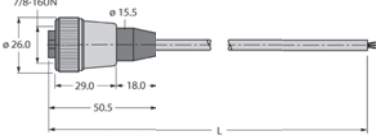
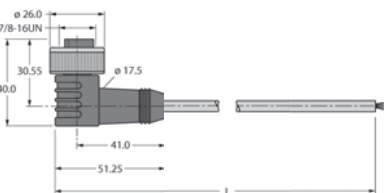
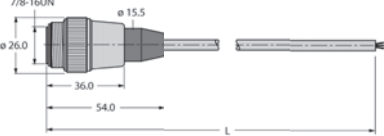
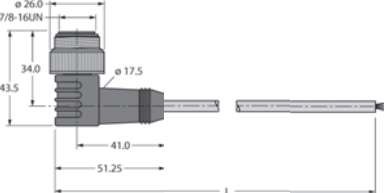
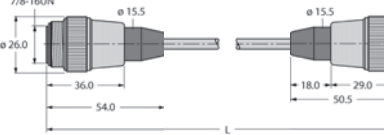
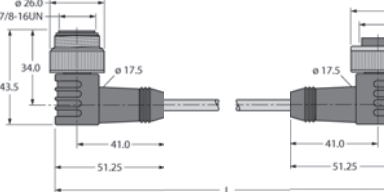
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

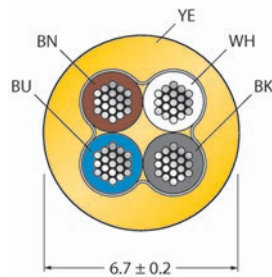
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
---------------------	---------------

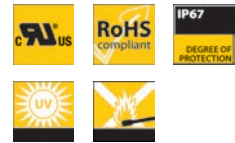
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2 5 10	U2027 U2029-0 U2032-0	RKM 30-2M RKM 30-5M RKM 30-10M
	2 5 10	U2310-01 U2312-02 U2315-01	WKM 30-2M WKM 30-5M WKM 30-10M
	2 5 10	U2075-2 U0880-77 U99-12584	RSM 30-2M RSM 30-5M RSM 30-10M
	2 5 10	U2718 U2691-9 U2691-91	WSM 30-2M WSM 30-5M WSM 30-10M
	2 5 10	U2255 U2257 U2257-1	RSM RKM 30-2M RSM RKM 30-5M RSM RKM 30-10M
	2 5 10	U2751-2 U-70186 U2751-23	WSM WKM 30-2M WSM WKM 30-5M WSM WKM 30-10M

PVC-Leitung – gelb



- 4-polig
- Flammwidrig
- UV-beständig
- NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67
- UL, CSA zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, gelb
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK)
Aderquerschnitt	4 x 0.83 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.25 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	9 A
Bemessungsspannung	600 V

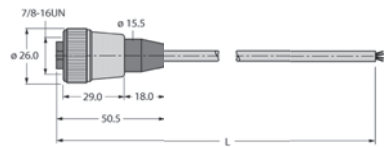
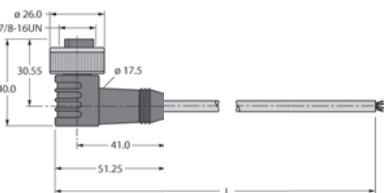
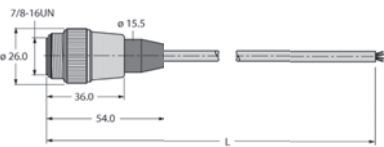
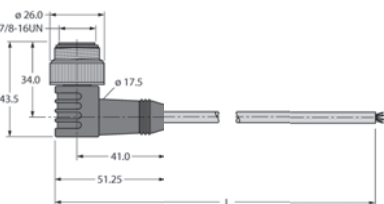
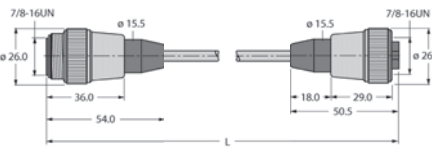
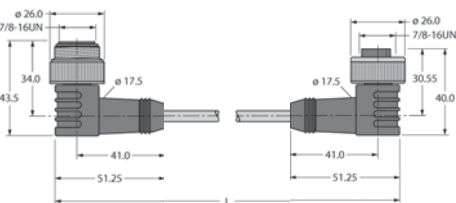
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

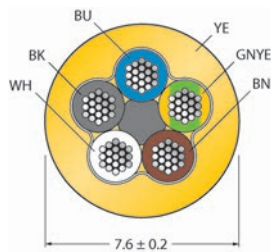
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
---------------------	---------------

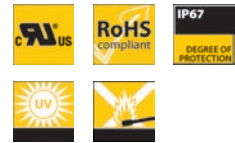
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	U2043	RKM 40-2M
	5	U2045-05	RKM 40-5M
	10	U2048	RKM 40-10M
	2	U2322-01	WKM 40-2M
	5	U2324-04	WKM 40-5M
	10	U2327-01	WKM 40-10M
	2	U2084-1	RSM 40-2M
	5	U2087-11	RSM 40-5M
	10	U2084-31	RSM 40-10M
	2	U2692-1	WSM 40-2M
	5	U-37891	WSM 40-5M
	10	U2661-10	WSM 40-10M
	2	U2280-0	RSM RKM 40-2M
	5	U2281	RSM RKM 40-5M
	10	U2281-1	RSM-RKM 40-10M
	2	U99-17166	WSM WKM 40-2M
	5	U-00870	WSM WKM 40-5M
	10	U99-17154	WSM-WKM 40-10M

PVC-Leitung – gelb



- 4-polig + PE
- Flammwidrig
- UV-beständig
- NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67
- UL, CSA zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, gelb
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.6 mm ± 0.30
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 0.83 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.25 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	9 A
Bemessungsspannung	600 V

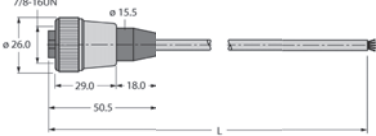
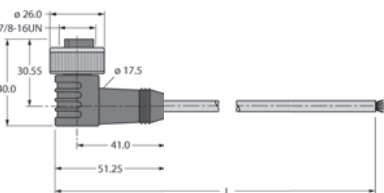
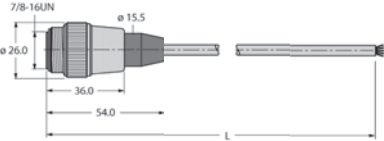
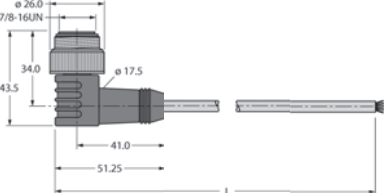
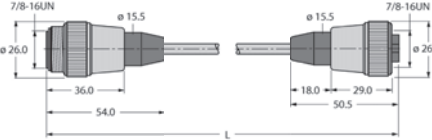
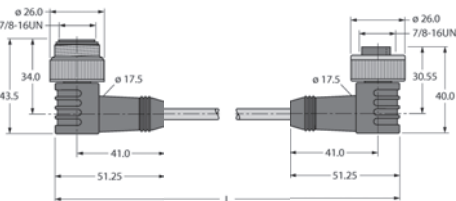
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

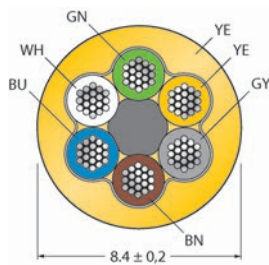
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
---------------------	---------------

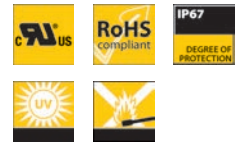
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2 5 10	U2056 U2059 U2060	RKM 50-2M RKM 50-5M RKM 50-10M
	2 5 10	U2328-01 U2330-04 U2333-01	WKM 50-2M WKM 50-5M WKM 50-10M
	2 5 10	U2091 U2083-50 U2083	RSM 50-2M RSM50 5M RSM 50-10M
	2 5 10	U2660 U0888-68 U-04623	WSM 50-2M WSM 50-5M WSM 50-10M
	2 5 10	U2282-0 U2282 U2283	RSM RKM 50-2M RSM RKM 50-5M RSM RKM 50-10M
	2 5 10	U99-17200 U0947-64 U99-17192	WSM WKM 50-2M WSM WKM 50-5M WSM-WKM 50-10M

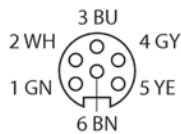
PVC-Leitung – gelb



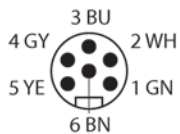
- 6-polig
- Flammwidrig
- UV-beständig
- NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67
- UL, CSA zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, gelb
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, gelb
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8.4 mm ± 0.30
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Aderisolierung	PVC (GN, WH, BU, GY, YE, BN)
Aderquerschnitt	6 x 0.83 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.25 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	8 A
Bemessungsspannung	600 V

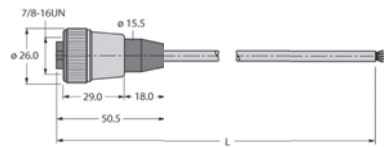
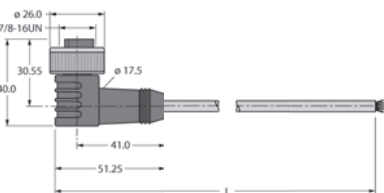
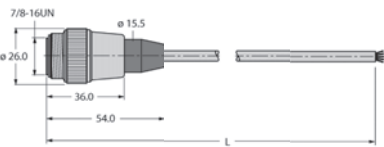
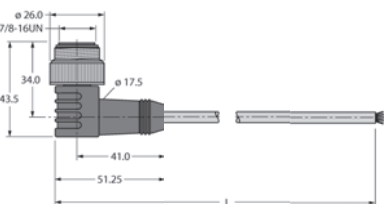
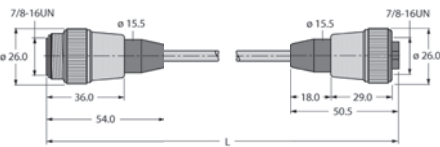
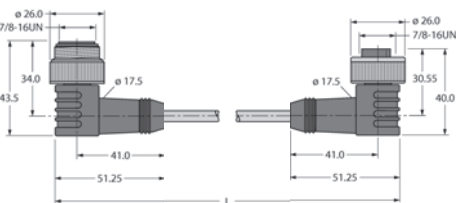
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
---------------------	---------------

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2	6914811	RKM61-2
	5	U5159-1	RKM 61-5M
	10	U5159-3	RKM 61-10M
	2	U5146-0	WKM 61-2M
	5	U5146-26	WKM 61-5M
	10	U5146-25	WKM 61-10M
	2	U2135-0	RSM 61-2M
	5	U2135-05	RSM 61-5M
	10	U2135-08	RSM 61-10M
	2	U2660-8	WSM 61-2M
	5	U-87544	WSM 61-5M
	10	U99-16912	WSM 61-10M
	2	U5343-2	RSM RKM 61-2M
	5	U-00343	RSM RKM 61-5M
	10	U5343-16	RSM-RKM 61-10M
	2	6915308	WSM-WKM61-2M
	5	6915309	WSM-WKM61-5M
	10	6915310	WSM-WKM61-10M

Konfektionierbare Steckverbinder – M8 x 1

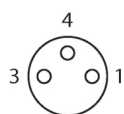
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	3	32	6905404	HA5131-0	3	60	6901030	B5133-0
	4	32	6905405	HA5141-0	4	30	6901031	B5143-0
Stecker, gerade								
	3	32	6905402	HAS5131-0	3	60	6901012	BS5133-0
	4	32	6905403	HAS5141-0	4	30	6901013	BS5143-0
	Anschlussart				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper				Kunststoff, PBT, schwarz				
Überwurfmutter/-schraube				Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt				
Kontakte				Messing, CuZn, vergoldet				
Kontaktträger				PA 66 (UL 94 HB), schwarz				
Schutzart				IP67				
Strombelastbarkeit				4 A				
Anschlussquerschnitt				0.14...0.5 mm ²				
Leitungsdurchmesser				3.5...5 mm				
Temperatur				-40...+85 °C				

Anzahl Pole

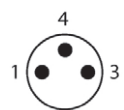
3-polig

4-polig

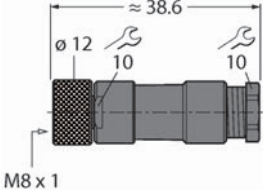
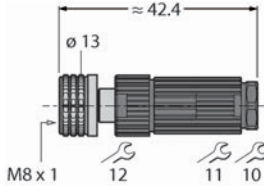
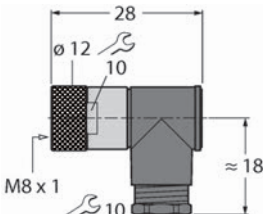
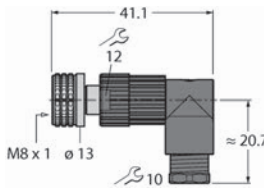
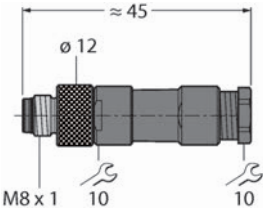
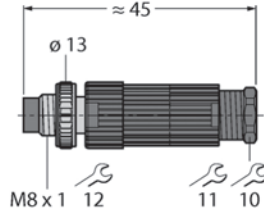
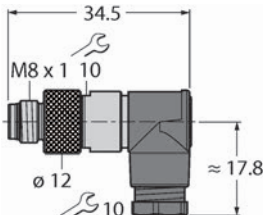
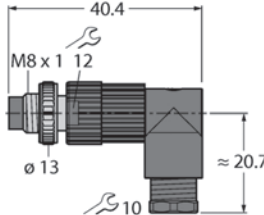
Kupplung



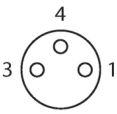
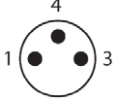
Stecker



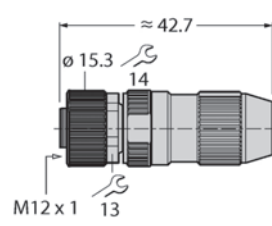
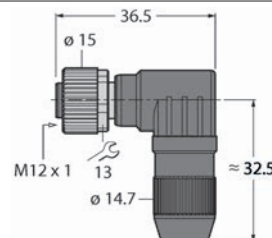
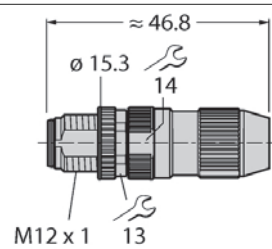
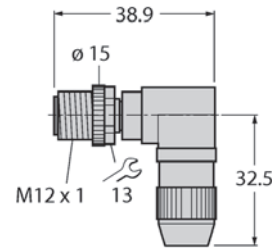
Konfektionierbare Steckverbinder – M8 × 1

							
Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade							
3	60	6904910	B5131-0	3	60	6902700	H5131-0
4	30	6904915	B5141-0	4	30	6902720	H5141-0
Kupplung, gewinkelt							
3	60	6904810	B5231-0	3	60	6902800	H5231-0
4	30	6904815	B5241-0	4	30	6902820	H5241-0
Stecker, gerade							
3	60	6901010	BS5131-0	3	60	6902710	HS5131-0
4	30	6901011	BS5141-0	4	30	6902730	HS5141-0
Stecker, gewinkelt							
3	60	6901110	BS5231-0	3	60	6902810	HS5231-0
4	30	6901111	BS5241-0	4	30	6902830	HS5241-0
Anschlussart		Lötkontakt		Eindringtechnik			
Griffkörper		Kunststoff, PBT, schwarz		Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube		Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt		Zink-Aluminium, ZnAl, vernickelt			
Kontakte		Bronze, CuSn, vergoldet		Bronze, CuSn, vergoldet			
Kontaktträger		PA, schwarz		PA, schwarz			
Schutzart		IP67		IP67			
Strombelastbarkeit		4 A		4 A			
Anschlussquerschnitt		0.14...0.25 mm ²		0.14...0.34 mm ²			
Leitungsdurchmesser		3.5...5 mm		4...5 mm			
Temperatur		-40...+85 °C		-25...+70 °C			

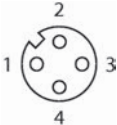
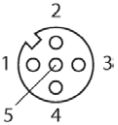
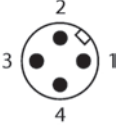
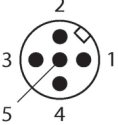
Konfektionierbare Steckverbinder

Anzahl Pole	3-polig	4-polig
Kupplung		
Stecker		

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

							
Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade							
4	32	6905407	HA8141-0	4	50	6905409	HA8141-16
Kupplung, gewinkelt							
4	32	6905401	HA8241-0				
Stecker, gerade							
4	32	6905406	HAS8141-0	4	50	6905408	HAS8141-16
Stecker, gewinkelt							
4	32	6905400	HAS8241-0				
Anschlussart	Schneid-/Klemmanschluss			Schneid-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz			Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt			Messing, CuZn, vernickelt			
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet			Messing, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	PA, schwarz			PA, schwarz			
Schutzart	IP67			IP67			
Strombelastbarkeit	4 A			6 A			
Anschlussquerschnitt	0.14...0.34 mm ²			0.34...0.75 mm ²			
Leitungsdurchmesser	4...5.1 mm			6...8 mm			
Temperatur	-5...+50 °C			-5...+50 °C			

Konfektionierbare Steckverbinder

Anzahl Pole	4-polig	5-polig
Kupplung		
Stecker		

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

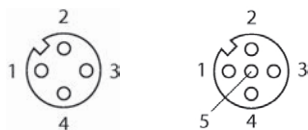


	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade								
	4	250	69049	B8141-0	4	250	6904901	B8141-0/PG9
	5	125	6904601	B8151-0	5	125	6904604	B8151-0/9
Kupplung, gewinkelt								
	4	250	69048	B8241-0	4	250	6904801	B8241-0/PG9
	5	125	6904602	B8251-0	5	125	6904603	B8251-0/9
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Kontakte	Messing, CuZn, Optalloy beschichtet				Messing, CuZn, Optalloy beschichtet			
Kontaktträger	PA, schwarz				PA, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Strombelastbarkeit	4 A				4 A			
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²				0.14...0.75 mm ²			
Leitungsdurchmesser	4...6 mm				6...8 mm			
Temperatur	-40...+85 °C				-40...+85 °C			

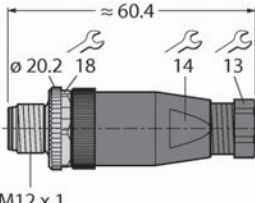
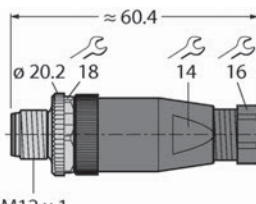
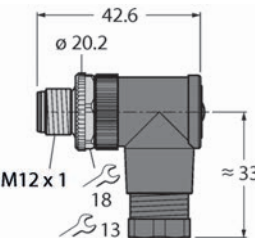
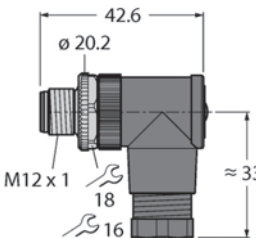
Anslusstechnik für Sensoren und Aktoren

Anzahl Pole 4-polig 5-polig

Kupplung

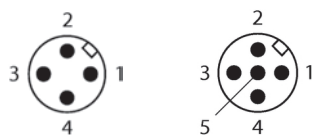


Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

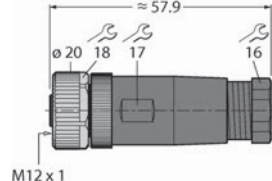
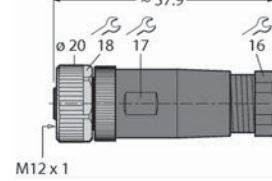
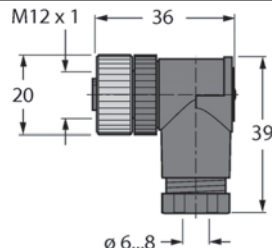
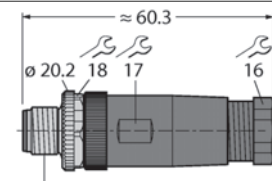
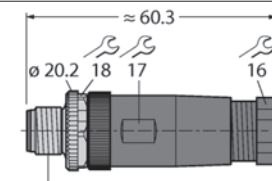
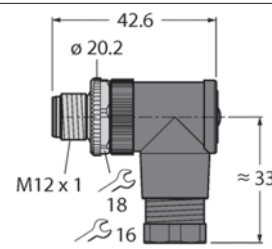
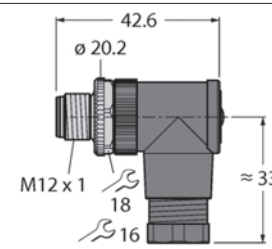
								
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Stecker, gerade								
	4	250	69010	BS8141-0	4	250	6901003	BS8141-0/PG9
5	125	6904611	BS8151-0					
Stecker, gewinkelt								
	4	250	69011	BS8241-0	4	250	6901103	BS8241-0/PG9
5	125	6904612	BS8251-0	5	125	6904615	BS8251-0/9	
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt				Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt			
Kontakte	Messing, CuZn, Optalloy beschichtet				Messing, CuZn, Optalloy beschichtet			
Kontaktträger	PA, schwarz				PA, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Strombelastbarkeit	4 A				4 A			
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²				0.14...0.75 mm ²			
Leitungsdurchmesser	4...6 mm				6...8 mm			
Temperatur	-40...+85 °C				-40...+85 °C			

Anzahl Pole 4-polig 5-polig

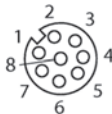
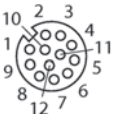
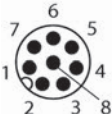
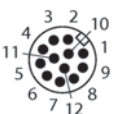
Stecker



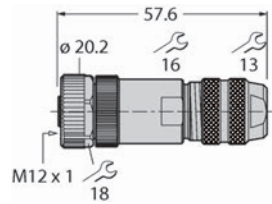
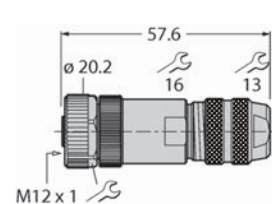
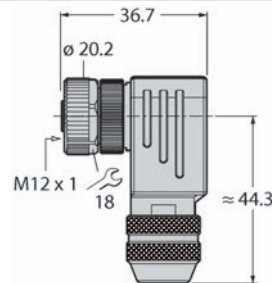
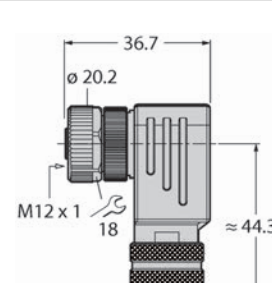
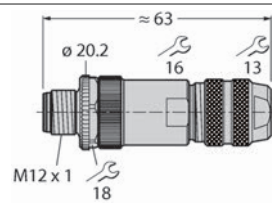
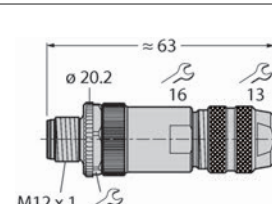
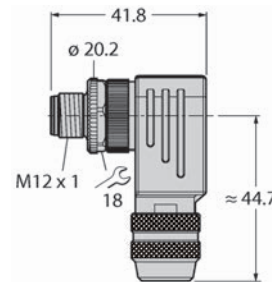
Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

	Polzahl Bemessungsspannung [V] Ident-Nr. Typenbezeichnung	Polzahl Bemessungsspannung Ident-Nr. Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	 8606904605B8181-0	 12306604052B81121-0/PG9
Kupplung, gewinkelt	 8606934339B8281-0	
Stecker, gerade	 8606901004BS8181-0	 12306604053BS81121-0/PG9
Stecker, gewinkelt	 8606930862BS8281-0	 12306936122BS82121-0/PG9
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss	Lötkontakt
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz	Kunststoff, PA, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PA, schwarz	PA, schwarz
Schutzart	IP67	IP67
Strombelastbarkeit	2 A	2 A
Anschlussquerschnitt	0.14...0.5 mm ²	0.14...0.25 mm ²
Leitungsdurchmesser	6...8 mm	6...8 mm
Temperatur	-40...+85 °C	-40...+85 °C

Konfektionierbare Steckverbinder

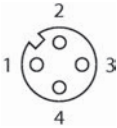
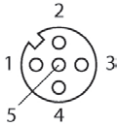
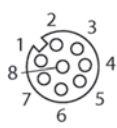
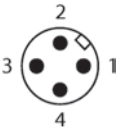
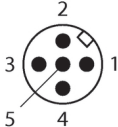
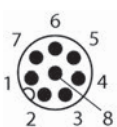
Anzahl Pole	8-polig	12-polig
Kupplung		
Stecker		

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

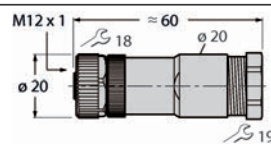
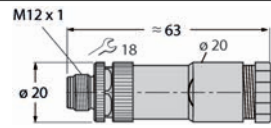
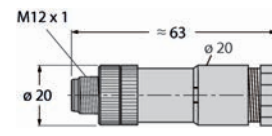
	Polzahl Bemessungsspannung [V] Ident.-Nr. Typenbezeichnung	Polzahl Bemessungsspannung Ident.-Nr. Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	 4 250 6930375 CMB8141-0 5 125 6930145 CMB8151-0	 8 60 6931450 CMB8181-0
Kupplung, gewinkelt	 4 125 6932405 CMB8241-0 5 125 6930215 CMB8251-0	 8 60 6932024 CMB8281-0
Stecker, gerade	 4 250 6604005 CMBS8141-0 5 125 6930161 CMBS8151-0	 8 60 6930792 CMBS8181-0
Stecker, gewinkelt	 4 250 6932581 CMBS8241-0 5 125 6930216 CMBS8251-0	
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss	Schraub-/Klemmanschluss
Griffkörper	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PA, schwarz	PA, schwarz
Schutzart	IP67	IP67
Strombelastbarkeit	4 A	2 A
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²	0.14...0.5 mm ²

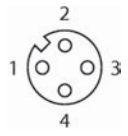
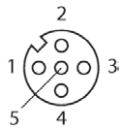
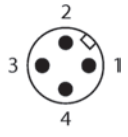
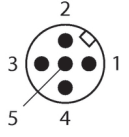
Konfektionierbare Steckverbinder

	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Leitungsdurchmesser	6...8 mm			6...8 mm			
	Temperatur	-40...+85 °C			-40...+85 °C			

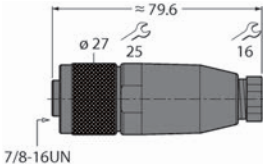
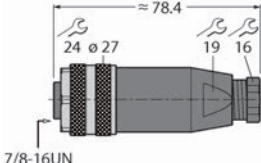
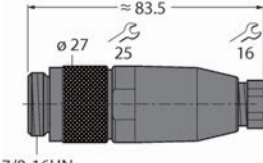
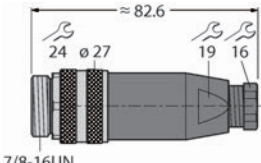
Anzahl Pole	4-polig	5-polig	8-polig
Kupplung			
Stecker			

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 x 1, Duo-Kabel

	Polzahl Bemessungsspannung [V] Ident-Nr. Typenbezeichnung		Polzahl Bemessungsspannung Ident-Nr. Typenbezeichnung
Kupplung, gerade		42506934720VBB8141-0 5606934722VBB8151-0	
Stecker, gerade		42506930061VBS8141-0 5606934721VBS8151-0	 42506930073DBS8141-0
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss		Schraub-/Klemmanschluss
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz		Kunststoff, PA, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt		Kunststoff, PA, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, Optalloy beschichtet		Messing, CuZn, Optalloy beschichtet
Kontaktträger	PA, schwarz		PA, schwarz
Schutzart	IP67		IP67
Strombelastbarkeit	4 A		4 A
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²		0.14...0.75 mm ²
Temperatur	-25...+85 °C		-25...+85 °C

Anzahl Pole	4-polig	5-polig
Kupplung		
Stecker		

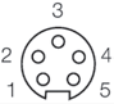
Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

								
	Polzahl	Strombelastbarkeit [A]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Strombelastbarkeit	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade								
	3	12	6914501	B4131-0/9	3	12	6914511	B4131-0/11
	4	9	6914504	B4141-0/9	4	9	6914512	B4141-0/11
					5	9	6932844	B4152-0/11
Stecker, gerade								
	3	12	6914502	BS4131-0/9	4	9	6914518	BS4141-0/11
					5	9	6914507	BS4151-0/11
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Aluminium, Al, eloxiert				Aluminium, Al, eloxiert			
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet				Messing, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	TPU, schwarz				TPU, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Bemessungsspannung	250 V				250 V			
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm²				0.14...1 mm²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				8...10 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C				-40...+90 °C			

Anzahl Pole	3-polig	4-polig	5-polig
Kupplung			
Stecker			

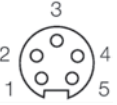
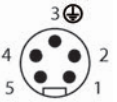
Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

	Polzahl	Strombelastbarkeit [A]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Strombelastbarkeit	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	4	9	6914509	B4141-0/13.5	5	9	6914520	B4151-0/16
Stecker, gerade	4	9	6914510	BS4141-0/13.5	5	9	6914519	BS4151-0/16
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Aluminium, Al, eloxiert				Aluminium, Al, eloxiert			
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet				Messing, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	TPU, schwarz				TPU, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Bemessungsspannung	250 V				250 V			
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm ²				0.14...1.5 mm ²			
Leitungsdurchmesser	10...12 mm				12...14 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C				-40...+90 °C			

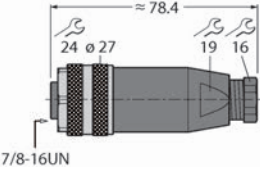
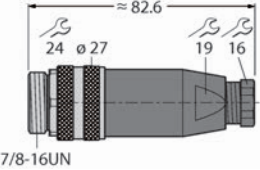
Anzahl Pole	4-polig	5-polig
Kupplung		
Stecker		

Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

	Polzahl	Strombelastbarkeit [A]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Strombelastbarkeit	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	5	9	6904717	B4151-0/9	5	9	6914526	B4151-0/11
Kupplung, gewinkelt	3 4 5	12 9 9	6901114 6901021 6901113	B4231-0/9 B4241-0/9 B4251-0/9				
Stecker, gerade	5	9	6904718	BS4151-0/9				
Stecker, gewinkelt	3 4 5	12 9 9	6933448 6901020 6901112	BS4231-0/9 BS4241-0/9 BS4251-0/9				
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PBT(UL 94 V0), schwarz				Kunststoff, PBT(UL 94 V0), schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt				Aluminium, Al, eloxiert			
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet				Bronze, CuSn, vergoldet			
Kontaktträger	PA 66 (UL 94 HB), schwarz				PA 66 (UL 94 HB), schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Bemessungsspannung	600 V				600 V			
Anschlussquerschnitt	0.14...1.5 mm ²				0.14...1.5 mm ²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				8...10 mm			
im ruhenden Zustand	-25...+85 °C				-25...+85 °C			

Anzahl Pole	3-polig	4-polig	5-polig
Kupplung			
Stecker			

Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

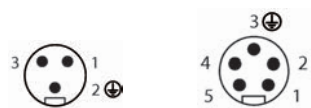
	Polzahl	Strombelastbarkeit [A]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade				
	3	12	6904720	B4131-0/13.5
	5	9	6904715	B4151-0/13.5
Stecker, gerade				
	3	12	6904719	BS4131-0/13.5
	5	9	6904716	BS4151-0/13.5
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PBT(UL 94 V0), schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt			
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	PBT UL94-V0, schwarz			
Schutzart	IP67			
Bemessungsspannung	600 V			
Anschlussquerschnitt	0.14...1.5 mm²			
Leitungsdurchmesser	10...12 mm			
im ruhenden Zustand	-25...+85 °C			

Anzahl Pole 3-polig 5-polig

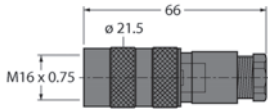
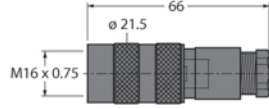
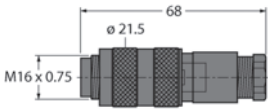
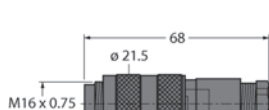
Kupplung

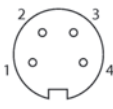
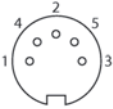
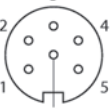
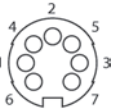
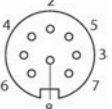
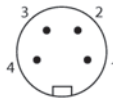
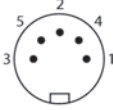
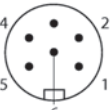
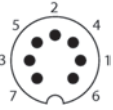
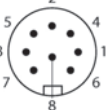


Stecker

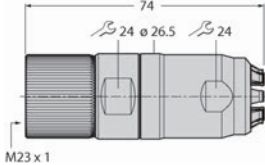
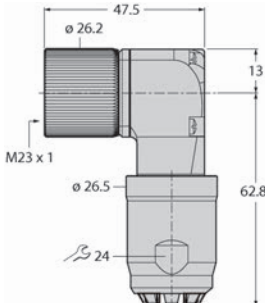
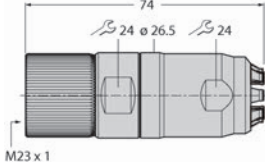
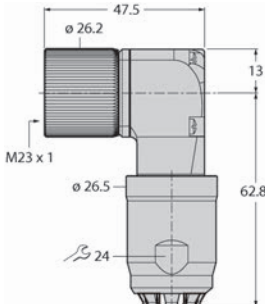


Konfektionierbare Steckverbinder – M16 × 0.75

								
	Polzahl	Strombelastbarkeit [A]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Strombelastbarkeit	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade								
	4	6	6934727	BK4-0	12	3	6934741	BK12-0
	5	6	6934729	BK5-0	14	3	6934765	BK 14-0
	6	5	6934731	BK6-0	16	3	6934742	BK16-0
	7	5	6934733	BK7-0	19	3	6934766	BK 19-0
	8	5	6934736	BK8-0				
Stecker, gerade								
	4	6	6934728	BS4-0	12	3	6934767	BS12-0
	5	6	6934730	BS5-0	14	3	6934743	BS14-0
	6	5	6934732	BS6-0	16	3	6934744	BS16-0
	7	5	6934734	BS7-0	19	3	6934745	BS19-0
	8	5	6934737	BS8-0				
Anschlussart	Lötkontakt				Lötkontakt			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt				Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt			
Kontakte	Bronze, CuSn, versilbert				Bronze, CuSn, vergoldet			
Kontaktträger	PBT UL94-V0, schwarz				PBT UL94-V0, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Bemessungsspannung	60 V				60 V			
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²				0.14...0.25 mm ²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				6...8 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+95 °C				-40...+95 °C			

Anzahl Pole	4-polig	5-polig	6-polig	7-polig	8-polig	12-polig
Kupplung						
Stecker						

Konfektionierbare Steckverbinder – M23 × 1

		Polzahl	Strombelastbarkeit [A]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Strombelastbarkeit	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade		17	9	6604069	FW-M23KU17O-G-CP-ME-SH-14.5				
Kupplung, gewinkelt		17	9	6604066	FW-M23KU17O-W-CP-ME-SH-14.5				
Stecker, gerade		12	8	6604070	FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10	12	8	6604093	FW-M23ST12Q-G-CP-ME-XX-10
		19	8	6604051	FW-M23ST19Q-G-CP-ME-XX-10	19	8	6604208	FW-M23ST19Q-G-LT-ME-XX-10
Stecker, gewinkelt		17	9	6604068	FW-M23ST17Q-W-CP-ME-SH-14.5				
Anschlussart	Crimpschluss					Crimpschluss			
Griffkörper	Messing, CuZn, vernickelt					Messing, CuZn, vernickelt			
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt					Messing, CuZn, vernickelt			
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet					Messing, CuZn, vergoldet			



	Polzahl	Strombelastbarkeit [A]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Strombelastbarkeit	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Kontaktträger	PBT, weiß				PA, schwarz			
Schutzart	IP67				IP65			
Bemessungsspannung	125 V				150 V			
Anschlussquerschnitt	0.25...1 mm ²				0.25...1 mm ²			
Leitungsdurchmesser	7.7...14.5 mm				6...8 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+125 °C				-40...+70 °C			

Anzahl Pole 12-polig 17-polig 19-polig

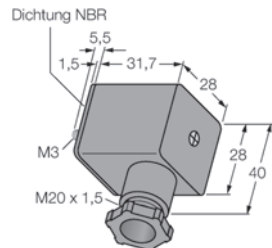
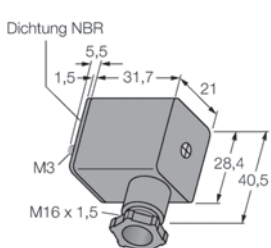
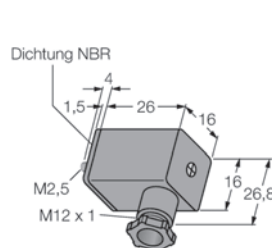
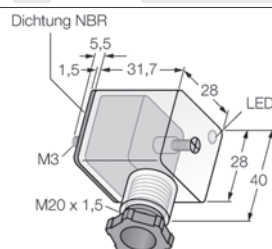
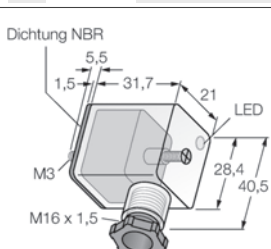
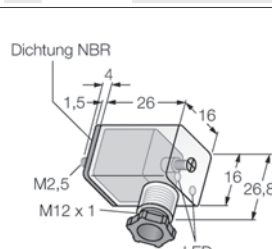
Kupplung



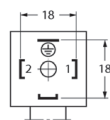
Stecker



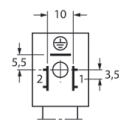
Konfektionierbare Ventilsteckverbinder

	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
0.220-K	Bauform A				Bauform B + BI				Bauform C + CI			
												
11.024-K												
	2+PE 250 8028723 VC-AC21-0.220-K 3+PE 250 8031583 VC-AC31-0.220-K				2+PE 250 8028724 VC-BC21-0.220-K 2+PE 250 8028725 VC-IC21-0.220-K				2+PE 230 8028726 VC-CC8.21-0.220-K 2+PE 110 8028727 VC-CC9.21-0.220-K			
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Kontakte	Metall				Metall				Metall			
Kontaktträger	PA6 GF30, schwarz				PA6 GF30, schwarz				PA6 GF30, schwarz			
Schutzart	IP65				IP65				IP65			
Strombelastbarkeit	10 A				10 A				5 A			
Anschlussquerschnitt	0.25...1 mm ²				0.25...1 mm ²				0.14...0.34 mm ²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				6...8 mm				4...6 mm			
Temperatur	-25...+80 °C				-25...+80 °C				-25...+80 °C			

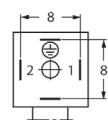
Bauform A, 2-polig + PE



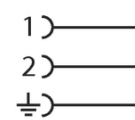
Bauform B



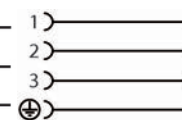
Bauform C



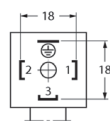
0.220-K, 2-polig + PE



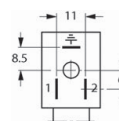
0.220-K, 3-polig + PE



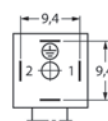
Bauform A, 3-polig + PE



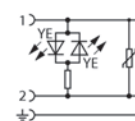
Bauform BI



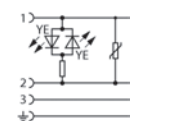
Bauform CI



11.024-K, 2-polig + PE

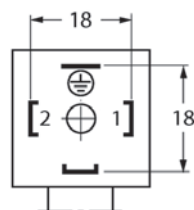
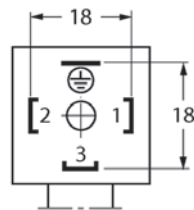
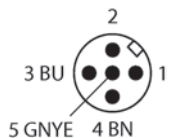


11.024-K, 3-polig + PE

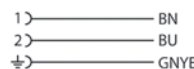


PUR-Leitung, schwarz

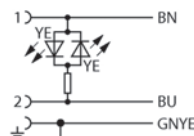
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Schleppkettentauglich und schweißfunkenfest
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Flammwidrig

Ventilsteckverbinder
(VAS02)Ventilsteckverbinder
(VAS04)M12 x 1-Stecker
(5.31T)

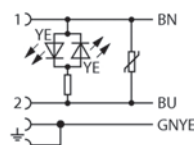
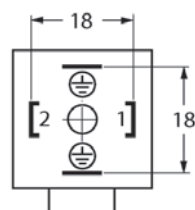
VAS02-A80E



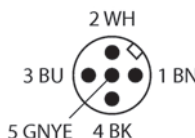
VAS22-L80E



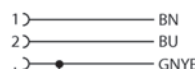
VAS22-E80E

Ventilsteckverbinder
(VAS22)

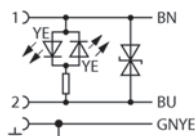
M12 x 1-Stecker (5T)



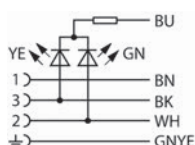
VAS22-A80E



VAS22-S80E



VAS04-K81E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PP

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

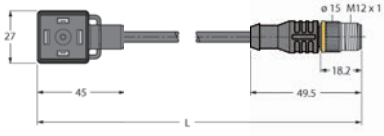
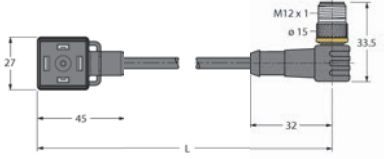
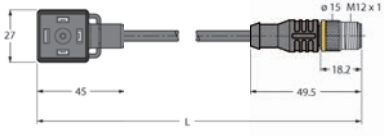
Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Prüfspannung	2000 V

Mechanische und chemische Eigenschaften

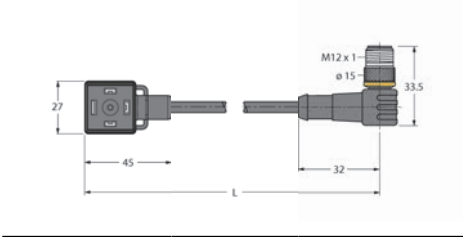
Max. Zugfestigkeit (statisch)	$\leq 50 \text{ N/mm}^2$
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	$\leq 20 \text{ N/mm}^2$
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\emptyset$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x $\emptyset$
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	$\pm 180^\circ/\text{m}$

Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

		Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		2+PE	230	3 x 0.75	2	6606656	VAS02-A80E-2/TXL
		2+PE	230	3 x 0.75	5	6606657	VAS02-A80E-5/TXL
		2+PE	230	3 x 0.75	10	6606658	VAS02-A80E-10/TXL
		2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	2	6606593	VAS22-A80E-2/TXL
		2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	5	6606572	VAS22-A80E-5/TXL
		2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	10	6606573	VAS22-A80E-10/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606584	VAS22-L80E-2/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606601	VAS22-L80E-5/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606586	VAS22-L80E-10/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606503	VAS22-S80E-2/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606504	VAS22-S80E-5/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606505	VAS22-S80E-10/TXL
		2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	2	6606768	VAS22-E80E-2/TXL
		2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	5	6606682	VAS22-E80E-5/TXL
		2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	10	6606769	VAS22-E80E-10/TXL
		3+PE	24	4 x 0.75	2	6606770	VAS04-K81E-2/TXL
		3+PE	24	4 x 0.75	5	6606771	VAS04-K81E-5/TXL
		3+PE	24	4 x 0.75	10	6606693	VAS04-K81E-10/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606506	VAS22-S80E-0.3-RSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606507	VAS22-S80E-0.6-RSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606508	VAS22-S80E-1-RSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606511	VAS22-S80E-1.5-RSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606509	VAS22-S80E-2-RSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606510	VAS22-S80E-5-RSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606792	VAS22-S80E-0.3-WSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606793	VAS22-S80E-0.6-WSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606794	VAS22-S80E-1-WSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606795	VAS22-S80E-1.5-WSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606796	VAS22-S80E-2-WSC5.31T/TXL
		2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606797	VAS22-S80E-5-WSC5.31T/TXL
		3+PE	24	4 x 0.34	0.3	6606568	VAS04-K81E-0.3-RSC5T/TXL
		3+PE	24	4 x 0.34	0.6	6606726	VAS04-K81E-0.6-RSC5T/TXL
		3+PE	24	4 x 0.34	1	6606772	VAS04-K81E-1-RSC5T/TXL
		3+PE	24	4 x 0.34	1.5	6606773	VAS04-K81E-1.5-RSC5T/TXL
		3+PE	24	4 x 0.34	2	6606774	VAS04-K81E-2-RSC5T/TXL
		3+PE	24	4 x 0.34	5	6606775	VAS04-K81E-5-RSC5T/TXL

Anschluss- und Verbindungsleitungen – Ventilsteckverbinder – Bauform A



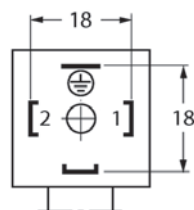
Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
3+PE	24	4 x 0.34	0.3	6606798	VAS04-K81E-0.3-WSC5T/TXL
3+PE	24	4 x 0.34	0.6	6606799	VAS04-K81E-0.6-WSC5T/TXL
3+PE	24	4 x 0.34	1	6606800	VAS04-K81E-1-WSC5T/TXL
3+PE	24	4 x 0.34	1.5	6606801	VAS04-K81E-1.5-WSC5T/TXL
3+PE	24	4 x 0.34	2	6606802	VAS04-K81E-2-WSC5T/TXL
3+PE	24	4 x 0.34	5	6606803	VAS04-K81E-5-WSC5T/TXL

PVC-Leitung, schwarz

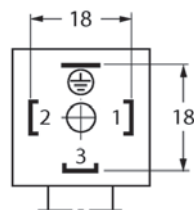
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Säuren- und laugenbeständig
- Chemikalien- und ölbeständig
- LABS-frei
- Flammwidrig



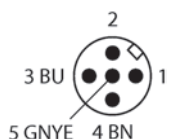
Ventilsteckverbinder (VAS02)



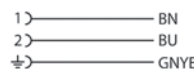
Ventilsteckverbinder (VAS04)



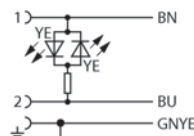
M12 x 1-Stecker (5.31T)



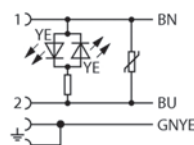
VAS02-A80E



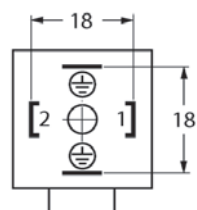
VAS22-L80E



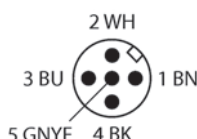
VAS22-E80E



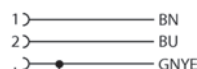
Ventilsteckverbinder (VAS22)



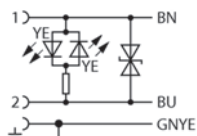
M12 x 1-Stecker (5T)



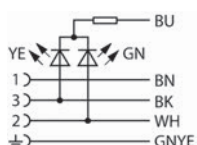
VAS22-A80E



VAS22-S80E



VAS04-K81E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PVC (schwarz)
Aderisolierung	PVC

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

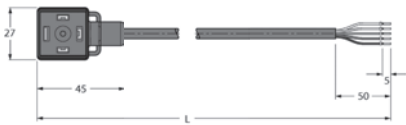
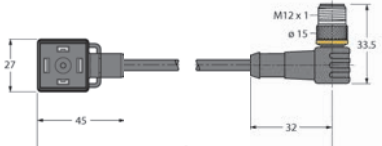
Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^9 \Omega$
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω /km

Mechanische und chemische Eigenschaften

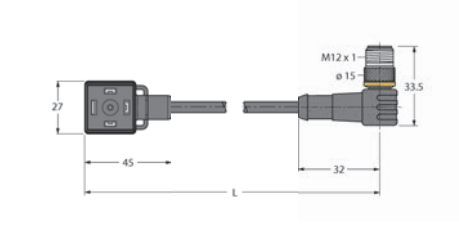
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x $\varnothing$

Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

						
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606789	VAS02-A80E-2/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606790	VAS02-A80E-5/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606791	VAS02-A80E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	2	6606776	VAS22-A80E-2/TEL
	2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	5	6606777	VAS22-A80E-5/TEL
	2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	10	6606778	VAS22-A80E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606779	VAS22-L80E-2/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606780	VAS22-L80E-5/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606781	VAS22-L80E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606782	VAS22-S80E-2/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606668	VAS22-S80E-5/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606669	VAS22-S80E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	2	6606713	VAS22-E80E-2/TEL
	2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	5	6606714	VAS22-E80E-5/TEL
	2+PE, PE gebrückt	230	3 x 0.75	10	6606715	VAS22-E80E-10/TEL
	3+PE	24	4 x 0.75	2	6606745	VAS04-K81E-2/TEL
	3+PE	24	4 x 0.75	5	6606746	VAS04-K81E-5/TEL
	3+PE	24	4 x 0.75	10	6606747	VAS04-K81E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606783	VAS22-S80E-0.3-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606784	VAS22-S80E-0.6-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606785	VAS22-S80E-1-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606786	VAS22-S80E-1.5-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606787	VAS22-S80E-2-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606788	VAS22-S80E-5-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606804	VAS22-S80E-0.3-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606805	VAS22-S80E-0.6-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606806	VAS22-S80E-1-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606807	VAS22-S80E-1.5-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606808	VAS22-S80E-2-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606809	VAS22-S80E-5-WSC5.31T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	0.3	6606748	VAS04-K81E-0.3-RSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	0.6	6606749	VAS04-K81E-0.6-RSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	1	6606750	VAS04-K81E-1-RSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	1.5	6606751	VAS04-K81E-1.5-RSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	2	6606752	VAS04-K81E-2-RSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	5	6606753	VAS04-K81E-5-RSC5T/TEL

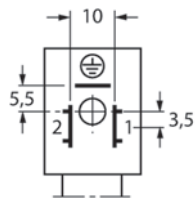
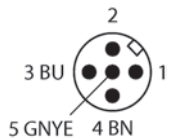
Anschluss- und Verbindungsleitungen – Ventilsteckverbinder – Bauform A



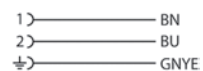
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	3+PE	24	4 x 0.34	0.3	6606810	VAS04-K81E-0.3-WSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	0.6	6606811	VAS04-K81E-0.6-WSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	1	6606812	VAS04-K81E-1-WSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	1.5	6606813	VAS04-K81E-1.5-WSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	2	6606814	VAS04-K81E-2-WSC5T/TEL
	3+PE	24	4 x 0.34	5	6606815	VAS04-K81E-5-WSC5T/TEL

PUR-Leitung, schwarz

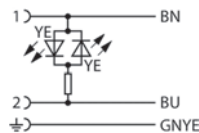
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Schleppkettentauglich und schweißfunkenfest
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Flammwidrig

Ventilsteckverbinder
(VBS02)M12 x 1-Stecker
(5.31T)

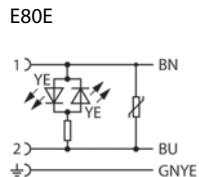
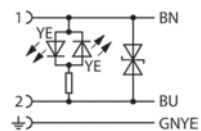
A80E



L80E



S80E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PP

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

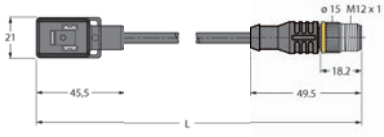
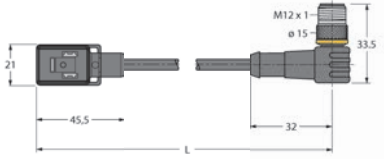
Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^9 \Omega$
Prüfspannung	2000 V

Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	$\leq 50 \text{ N/mm}^2$
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	$\leq 20 \text{ N/mm}^2$
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	$\pm 180^\circ/\text{m}$

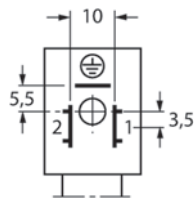
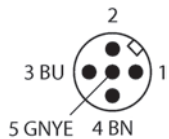
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

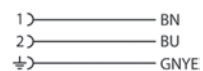
	Polzahl	Nennspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606816	VBS02-A80E-2/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606817	VBS02-A80E-5/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606818	VBS02-A80E-10/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606822	VBS02-L80E-2/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606823	VBS02-L80E-5/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606824	VBS02-L80E-10/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606512	VBS02-S80E-2/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606513	VBS02-S80E-5/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606514	VBS02-S80E-10/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606819	VBS02-E80E-2/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606820	VBS02-E80E-5/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606821	VBS02-E80E-10/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606515	VBS02-S80E-0.3-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606516	VBS02-S80E-0.6-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606517	VBS02-S80E-1-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606518	VBS02-S80E-2-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606519	VBS02-S80E-5-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606574	VBS02-S80E-0.3-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606575	VBS02-S80E-0.6-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606576	VBS02-S80E-1-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	1.5	6606577	VBS02-S80E-1.5-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606578	VBS02-S80E-2-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606579	VBS02-S80E-5-WSC5.31T/TXL

PVC-Leitung, schwarz

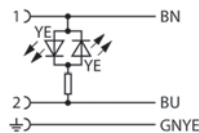
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Säuren- und laugenbeständig
- Chemikalien- und ölbeständig
- LABS-frei
- Flammwidrig

Ventilsteckverbinder
(VBS02)M12 x 1-Stecker
(5.31T)

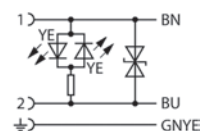
A80E



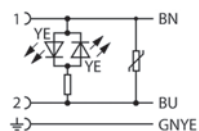
L80E



S80E



E80E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PVC (schwarz)
Aderisolierung	PVC

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

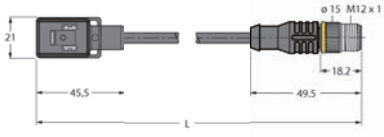
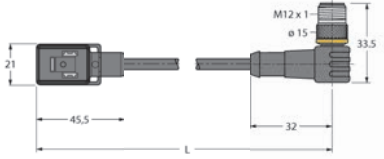
Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^9 \Omega$
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω /km

Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x $\varnothing$

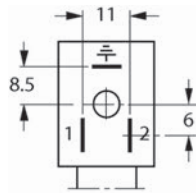
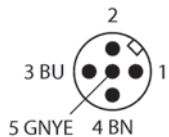
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

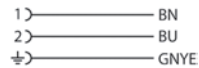
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606831	VBS02-A80E-2/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606832	VBS02-A80E-5/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606833	VBS02-A80E-10/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606837	VBS02-L80E-2/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606838	VBS02-L80E-5/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606839	VBS02-L80E-10/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606727	VBS02-S80E-2/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606728	VBS02-S80E-5/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606729	VBS02-S80E-10/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606834	VBS02-E80E-2/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606835	VBS02-E80E-5/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606836	VBS02-E80E-10/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606730	VBS02-S80E-0.3-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606731	VBS02-S80E-0.6-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606732	VBS02-S80E-1-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1.5	6606733	VBS02-S80E-1.5-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606734	VBS02-S80E-2-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606735	VBS02-S80E-5-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606840	VBS02-S80E-0.3-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606841	VBS02-S80E-0.6-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606842	VBS02-S80E-1-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1.5	6606843	VBS02-S80E-1.5-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606844	VBS02-S80E-2-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606845	VBS02-S80E-5-WSC5.31T/TEL

PUR-Leitung, schwarz

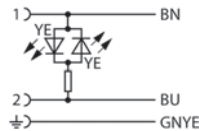
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Schleppkettentauglich und schweißfunkenfest
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Flammwidrig

Ventilsteckverbinder
(VIS02)M12 x 1-Stecker
(5.31T)

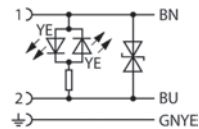
A80E



L80E



S80E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PP

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

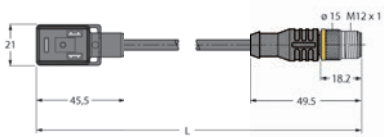
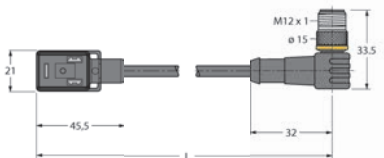
Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Prüfspannung	2000 V

Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	$\leq 50 \text{ N/mm}^2$
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	$\leq 20 \text{ N/mm}^2$
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	$\pm 180^\circ/\text{m}$

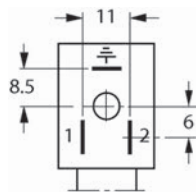
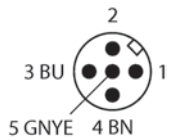
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

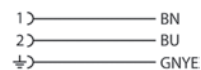
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606846	VIS02-A80E-2/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606847	VIS02-A80E-5/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606848	VIS02-A80E-10/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606849	VIS02-L80E-2/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606850	VIS02-L80E-5/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606851	VIS02-L80E-10/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606520	VIS02-S80E-2/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606521	VIS02-S80E-5/TXL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606522	VIS02-S80E-10/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606523	VIS02-S80E-0.3-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606524	VIS02-S80E-0.6-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606525	VIS02-S80E-1-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	1.5	6606528	VIS02-S80E-1.5-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606526	VIS02-S80E-2-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606527	VIS02-S80E-5-RSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606825	VIS02-S80E-0.3-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606826	VIS02-S80E-0.6-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606827	VIS02-S80E-1-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	1.5	6606828	VIS02-S80E-1.5-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606829	VIS02-S80E-2-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606830	VIS02-S80E-5-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606825	VIS02-S80E-0.3-WSC5.31T/TXL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606826	VIS02-S80E-0.6-WSC5.31T/TXL

PVC-Leitung, schwarz

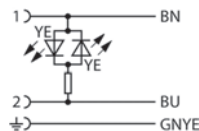
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Säuren- und laugenbeständig
- Chemikalien- und ölbeständig
- LABS-frei
- Flammwidrig

Ventilsteckverbinder
(VIS02)M12 x 1-Stecker
(5.31T)

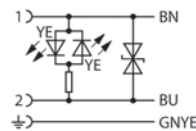
A80E



L80E



S80E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PVC (schwarz)
Aderisolierung	PVC

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

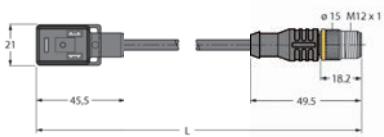
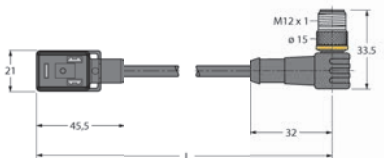
Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^9 \Omega$
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω /km

Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x $\varnothing$

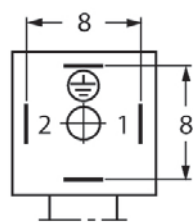
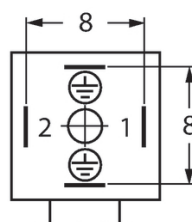
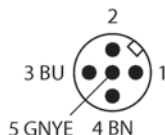
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

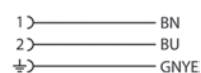
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606852	VIS02-A80E-2/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606853	VIS02-A80E-5/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606854	VIS02-A80E-10/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606855	VIS02-L80E-2/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606856	VIS02-L80E-5/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606857	VIS02-L80E-10/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	2	6606858	VIS02-S80E-2/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	5	6606859	VIS02-S80E-5/TEL
	2+PE	24	3 x 0.75	10	6606692	VIS02-S80E-10/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606860	VIS02-S80E-0.3-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606861	VIS02-S80E-0.6-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606862	VIS02-S80E-1-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1.5	6606863	VIS02-S80E-1.5-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606864	VIS02-S80E-2-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606865	VIS02-S80E-5-RSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.3	6606866	VIS02-S80E-0.3-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	0.6	6606867	VIS02-S80E-0.6-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1	6606868	VIS02-S80E-1-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	1.5	6606869	VIS02-S80E-1.5-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	2	6606870	VIS02-S80E-2-WSC5.31T/TEL
	2+PE	24	3 x 0.34	5	6606871	VIS02-S80E-5-WSC5.31T/TEL

PUR-Leitung, schwarz

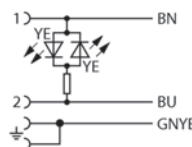
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Schleppkettentauglich und schweißfunkenfest
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- Flammwidrig

Ventilsteckverbinder
(VC8S02)Ventilsteckverbinder
(VC8S22)M12 x 1-Stecker
(5.31T)

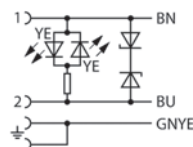
A80E



L80E



T80E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PP

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^9 \Omega$
Prüfspannung	2000 V

Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	$\leq 50 \text{ N/mm}^2$
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	$\leq 20 \text{ N/mm}^2$
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	$\pm 180^\circ/\text{m}$

Umgebungstemperatur

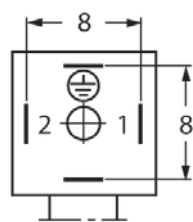
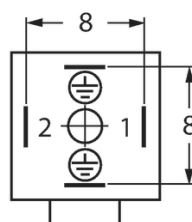
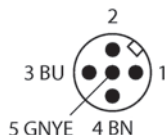
im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C



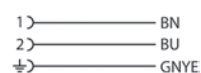
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606683	VC8S02-A80E-2/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606651	VC8S02-A80E-5/TXL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606872	VC8S02-A80E-10/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606873	VC8S22-L80E-2/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606874	VC8S22-L80E-5/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606875	VC8S22-L80E-10/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606529	VC8S22-T80E-2/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606530	VC8S22-T80E-5/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606531	VC8S22-T80E-10/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606532	VC8S22-T80E-0.3-RSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606533	VC8S22-T80E-0.6-RSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606534	VC8S22-T80E-1-RSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606537	VC8S22-T80E-1.5-RSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606535	VC8S22-T80E-2-RSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606536	VC8S22-T80E-5-RSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606876	VC8S22-T80E-0.3-WSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606877	VC8S22-T80E-0.6-WSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606878	VC8S22-T80E-1-WSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606879	VC8S22-T80E-1.5-WSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606880	VC8S22-T80E-2-WSC5.31T/TXL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606881	VC8S22-T80E-5-WSC5.31T/TXL

PVC-Leitung, schwarz

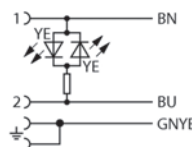
- Bauform nach Norm DIN EN 175301-803
- Säuren- und laugenbeständig
- Chemikalien- und ölbeständig
- LABS-frei
- Flammwidrig

Ventilsteckverbinder
(VC8S02)Ventilsteckverbinder
(VC8S22)M12 x 1-Stecker
(5.31T)

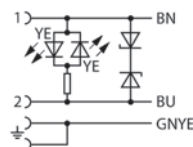
A80E



L80E



T80E

**Ventilsteckverbinder**

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz/transluzent
Kontakte	Metall, CuSn, versilbert
Kontaktträger	Kunststoff, PA, schwarz
Dichtung	Kunststoff, TPU
Schutzart	IP67, IP69K (montiert)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Steckverbinder M12 x 1

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Schutzart	IP67, IP69K (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PVC (schwarz)
Aderisolierung	PVC

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω /km

Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x $\varnothing$

Umgebungstemperatur

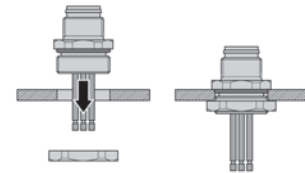
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C



	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Aderquerschnitt [mm ²]	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	2+PE	230	3 x 0.75	2	6606882	VC8S02-A80E-2/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	5	6606883	VC8S02-A80E-5/TEL
	2+PE	230	3 x 0.75	10	6606884	VC8S02-A80E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606885	VC8S22-L80E-2/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606886	VC8S22-L80E-5/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606887	VC8S22-L80E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	2	6606888	VC8S22-T80E-2/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	5	6606889	VC8S22-T80E-5/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.75	10	6606890	VC8S22-T80E-10/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606891	VC8S22-T80E-0.3-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606892	VC8S22-T80E-0.6-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606893	VC8S22-T80E-1-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606894	VC8S22-T80E-1.5-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606895	VC8S22-T80E-2-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606896	VC8S22-T80E-5-RSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.3	6606897	VC8S22-T80E-0.3-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	0.6	6606898	VC8S22-T80E-0.6-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1	6606899	VC8S22-T80E-1-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	1.5	6606900	VC8S22-T80E-1.5-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	2	6606901	VC8S22-T80E-2-WSC5.31T/TEL
	2+PE, PE gebrückt	24	3 x 0.34	5	6606902	VC8S22-T80E-5-WSC5.31T/TEL

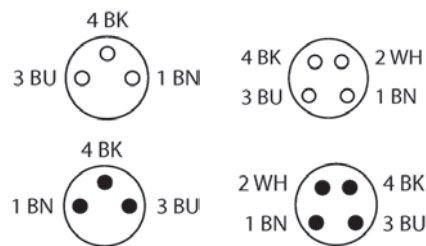
Flansche für Vorderwandmontage – M8 × 1

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/EKM
Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-30...+90 °C

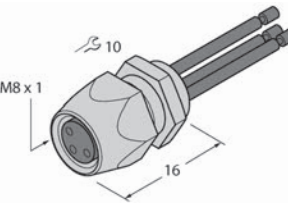
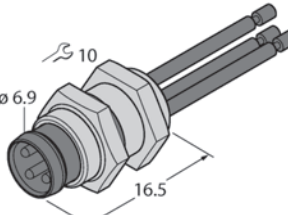


3-polig

4-polig



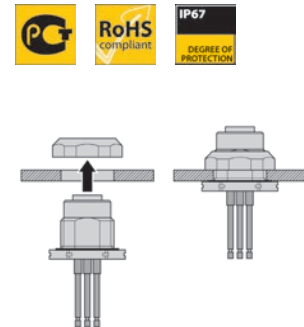
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	3	L	60	4	PA, schwarz	0.2	6934785	PFKS3-0.2
	Kupplung	Messing	4	L	30	4	PA, schwarz	0.2	6934786	PFKS4-0.2
	Stecker	Messing	3	L	60	4	PA, schwarz	0.2	6934787	PFS3-0.2
	Stecker	Messing	4	L	30	4	PA, schwarz	0.2	6934788	PFS4-0.2

L: Litzenanschluss, LK : Lötkontakt, P: Printkontakt

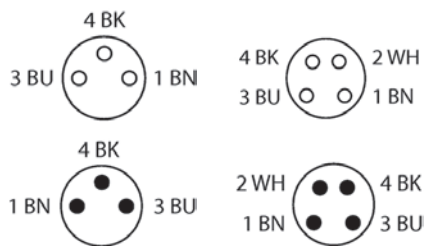
Flansche für Hinterwandmontage – M8 × 1

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-30...+90 °C

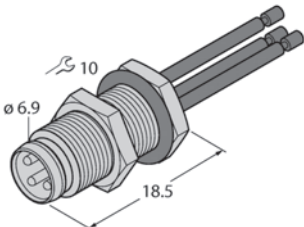


3-polig

4-polig



Typen und Daten – Auswahltabelle

			Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			Stecker	Messing	3	L	60	4	PA, transparent	0.2	6934789	PFS3F-0.2
			Stecker	Messing	4	L	30	4	PA, transparent	0.2	6934790	PFS4F-0.2

L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

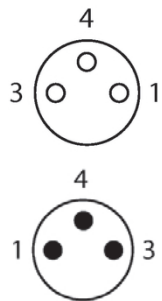
Einbausteckverbinder – M8 × 1/Ø 8 mm

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2
Isolationswiderstand	≥ 10 ⁹ Ω
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-30...+90 °C



3-polig

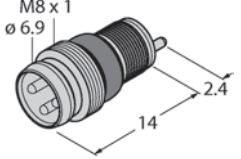
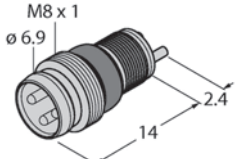
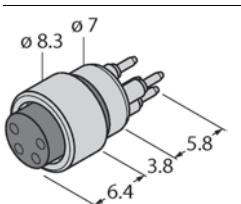
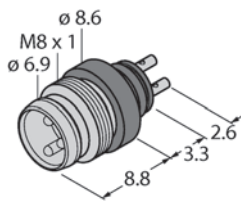
4-polig



Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Kunststoff	3	LK	60	4	PA, schwarz	6934770	ESP3SL
	Kupplung	Kunststoff	4	LK	30	4	PA, schwarz	6934771	ESP4SL
	Kupplung	Kunststoff	4	P	30	4	PA, schwarz	6934772	ESP4SP
	Kupplung	Messing	3	P	60	4	PA, transparent	6934773	ESHP3P
	Kupplung	Messing	4	P	30	4	PA, transparent	6934774	ESHP4P
	Kupplung	Messing	3	LK	60	4	PA, transparent	6934775	ESHP3L
	Kupplung	Messing	4	LK	30	4	PA, transparent	6934776	ESHP4L

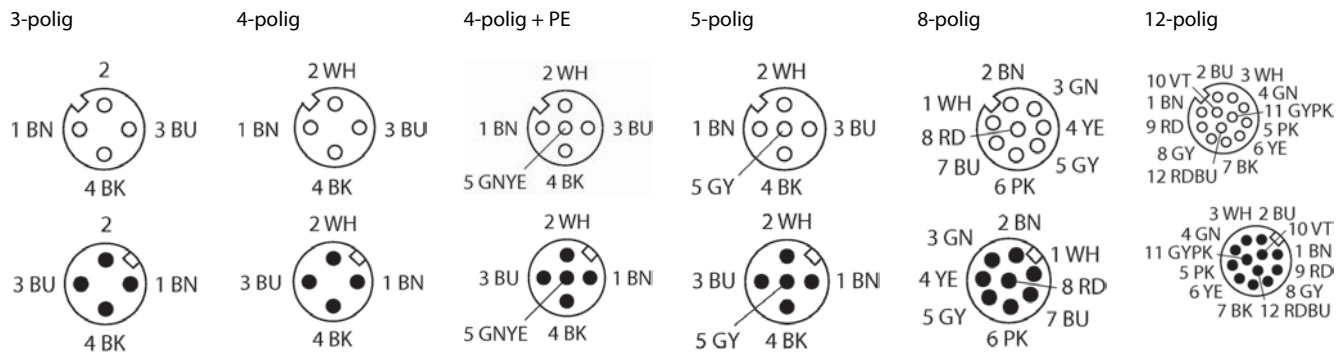
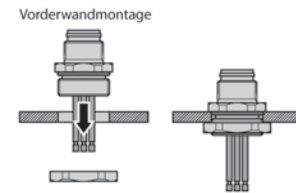
Typen und Daten – Auswahltablelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	3	P	60	4	PA, transparent	6934777	ESGP3P
	Kupplung	Messing	4	P	30	4	PA, transparent	6934778	ESGP4P
	Kupplung	Messing	3	LK	60	4	PA, transparent	6934779	ESGP3L
	Kupplung	Messing	4	LK	30	4	PA, transparent	6934780	ESGP4L
	Kupplung	Kunststoff	3	P	60	4	PA, schwarz	6934781	EKP3SP
	Kupplung	Kunststoff	4	P	30	4	PA, schwarz	6934782	EKP4SP
	Kupplung	Kunststoff	3	LK	60	4	PA, schwarz	6934783	SESP3SL
	Kupplung	Kunststoff	4	LK	30	4	PA, schwarz	6934784	SESP4SL

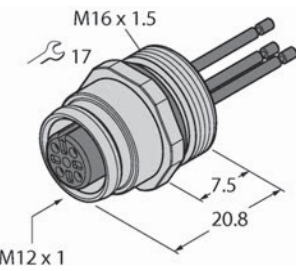
L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

Flansche für Vorderwandmontage – M12 × 1

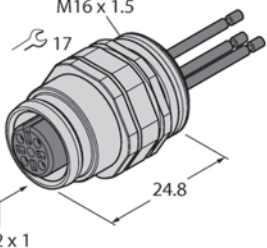
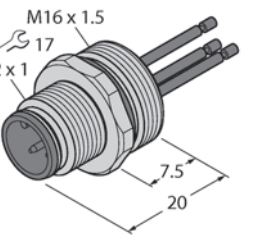
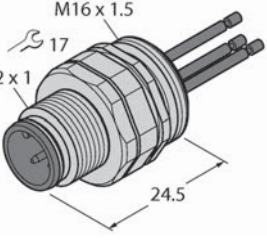
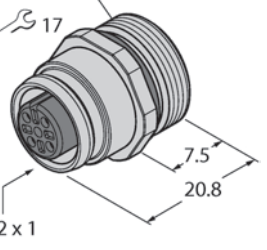
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-30...+90 °C



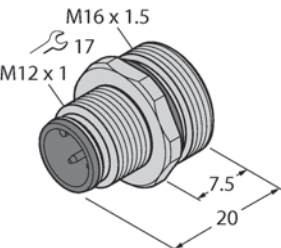
Typen und Daten – Auswahltablelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	3	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934594	EC-FK3-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	3	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934595	EC-FKE3-0.5/16
	Kupplung	Messing	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934596	EC-FK4-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934597	EC-FKE4-0.5/16
	Kupplung	Messing	4+PE	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934598	EC-FK5-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	4+PE	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934599	EC-FKE5-0.5/16
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934600	EC-FK4.5-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934601	EC-FKE4.5-0.5/16
	Kupplung	Messing	8	L	30	2	TPU, schwarz	0.5	6934602	EC-FK8-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	8	L	30	2	TPU, schwarz	0.5	6934603	EC-FKE8-0.5/16
	Kupplung	Messing	12	L	30	1.5	TPU, schwarz	0.5	6934164	EC-FK12-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	12	L	30	1.5	TPU, schwarz	0.5	6934604	EC-FKE12-0.5/16

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	3	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934605	EC-FKD3-0.5/16
	Kupplung	Messing	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934606	EC-FKD4-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934607	EC-FKDE4-0.5/16
	Kupplung	Messing	4+PE	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934608	EC-FKD5-0.5/16
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934165	EC-FKD4.5-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934609	EC-FKDE4.5-0.5/16
	Kupplung	Messing	8	L	30	2	TPU, schwarz	0.5	6934610	EC-FKD8-0.5/16
	Kupplung	Messing	12	L	30	1.5	TPU, schwarz	0.5	6934611	EC-FKD12-0.5/16
	Stecker	Messing	3	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934612	EC-FS3-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	3	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934613	EC-FSE3-0.5/16
	Stecker	Messing	4	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934166	EC-FS4-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	4	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934614	EC-FSE4-0.5/16
	Stecker	Messing	4+PE	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934615	EC-FS5-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	4+PE	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934616	EC-FSE5-0.5/16
	Stecker	Messing	5	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934617	EC-FS4.5-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	5	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934618	EC-FSE4.5-0.5/16
	Stecker	Messing	8	L	30	2	PA GF, schwarz	0.5	6934169	EC-FS8-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	8	L	30	2	PA GF, schwarz	0.5	6934619	EC-FSE8-0.5/16
	Stecker	Messing	12	L	30	1.5	PA GF, schwarz	0.5	6934167	EC-FS12-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	12	L	30	1.5	PA GF, schwarz	0.5	6934620	EC-FSE12-0.5/16
	Stecker	Messing	3	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934621	EC-FSD3-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	3	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934622	EC-FSDE3-0.5/16
	Stecker	Messing	4	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934623	EC-FSD4-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	4	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934624	EC-FSDE4-0.5/16
	Stecker	Messing	4+PE	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934625	EC-FSD5-0.5/16
	Stecker	Messing	5	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934168	EC-FSD4.5-0.5/16
	Stecker	Messing	8	L	30	2	PA GF, schwarz	0.5	6934626	EC-FSD8-0.5/16
	Stecker	Messing	12	L	30	1.5	PA GF, schwarz	0.5	6934627	EC-FSD12-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	12	L	30	1.5	PA GF, schwarz	0.5	6934628	EC-FSDE12-0.5/16
	Kupplung	Messing	3	LK	250	4	TPU, schwarz		6934072	EC-FK3-L/16
	Kupplung	Edelstahl	3	LK	250	4	TPU, schwarz		6934629	EC-FKE3-L/16
	Kupplung	Messing	4	LK	250	4	TPU, schwarz		6934495	EC-FK4-L/16
	Kupplung	Edelstahl	4	LK	250	4	TPU, schwarz		6934630	EC-FKE4-L/16
	Kupplung	Messing	4+PE	LK	60	4	TPU, schwarz		6629540	EC-FK5-L/16
	Kupplung	Edelstahl	4+PE	LK	60	4	TPU, schwarz		6934631	EC-FKE5-L/16
	Kupplung	Messing	8	LK	30	2	TPU, schwarz		6934632	EC-FK8-L/16
	Kupplung	Edelstahl	8	LK	30	2	TPU, schwarz		6934633	EC-FKE8-L/16
	Kupplung	Messing	12	LK	30	1.5	TPU, schwarz		6934634	EC-FK12-L/16
	Kupplung	Edelstahl	12	LK	30	1.5	TPU, schwarz		6934155	EC-FKE12-L/16

Typen und Daten – Auswahltable

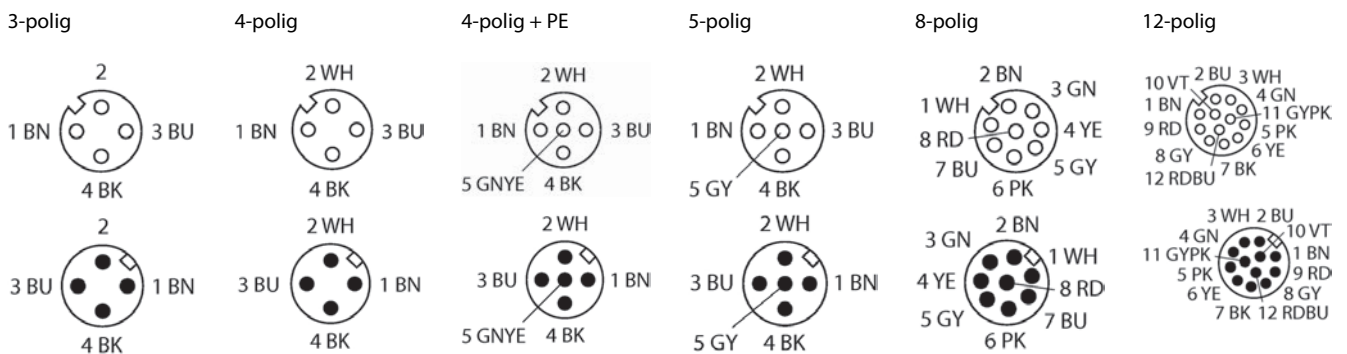
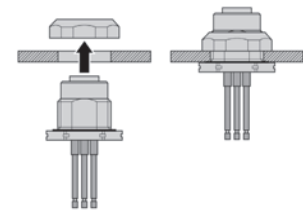


	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Messing	3	LK	250	4	PA GF, schwarz		6934635	EC-FS3-L/16
	Stecker	Edelstahl	3	LK	250	4	PA GF, schwarz		6934636	EC-FSE3-L/16
	Stecker	Messing	4	LK	250	4	PA GF, schwarz		6934239	EC-FS4-L/16
	Stecker	Edelstahl	4	LK	250	4	PA GF, schwarz		6934066	EC-FSE4-L/16
	Stecker	Messing	4+PE	LK	60	4	PA GF, schwarz		6934637	EC-FS5-L/16
	Stecker	Edelstahl	4+PE	LK	60	4	PA GF, schwarz		6934638	EC-FSE5-L/16
	Stecker	Messing	5	LK	60	4	PA GF, schwarz		6934639	EC-FS4.5-L/16
	Stecker	Edelstahl	5	LK	60	4	PA GF, schwarz		6934640	EC-FSE4.5-L/16
	Stecker	Messing	8	LK	30	2	PA GF, schwarz		6934641	EC-FS8-L/16
	Stecker	Edelstahl	8	LK	30	2	PA GF, schwarz		6934642	EC-FSE8-L/16
	Stecker	Messing	12	LK	30	1.5	PA GF, schwarz		6934643	EC-FS12-L/16
	Stecker	Edelstahl	12	LK	30	1.5	PA GF, schwarz		6934644	EC-FSE12-L/16

L: Litzenanschluss, LK : Lötkontakt, P: Printkontakt

Flansche für Hinterwandmontage – M12 × 1

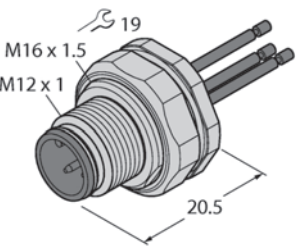
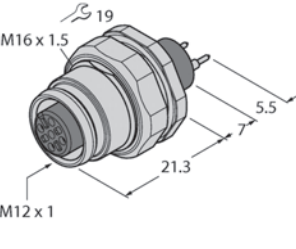
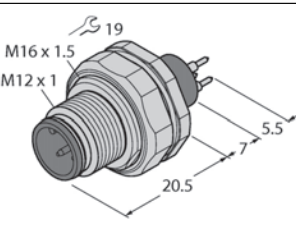
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-30...+90 °C



Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	3	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934550	EC-FKFD3-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	3	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934551	EC-FKFDE3-0.5/16
	Kupplung	Messing	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934552	EC-FKFD4-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.5	6934553	EC-FKFDE4-0.5/16
	Kupplung	Messing	4+PE	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934554	EC-FKFD5-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	4+PE	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934555	EC-FKFDE5-0.5/16
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934556	EC-FKFD4.5-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6934557	EC-FKFDE4.5-0.5/16
	Kupplung	Messing	8	L	30	2	TPU, schwarz	0.5	6934558	EC-FKFD8-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	8	L	30	2	TPU, schwarz	0.5	6934559	EC-FKFDE8-0.5/16
	Kupplung	Messing	12	L	30	1.5	TPU, schwarz	0.5	6934560	EC-FKFD12-0.5/16
	Kupplung	Edelstahl	12	L	30	1.5	TPU, schwarz	0.5	6934561	EC-FKFDE12-0.5/16

Typen und Daten – Auswahltable

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Messing	3	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934562	EC-FSFD3-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	3	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934563	EC-FSFDE3-0.5/16
	Stecker	Messing	4	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934564	EC-FSFD4-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	4	L	250	4	PA GF, schwarz	0.5	6934565	EC-FSFDE4-0.5/16
	Stecker	Messing	4+PE	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934566	EC-FSFD5-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	4+PE	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934567	EC-FSFDE5-0.5/16
	Stecker	Messing	5	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934568	EC-FSFD4.5-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	5	L	60	4	PA GF, schwarz	0.5	6934569	EC-FSFDE4.5-0.5/16
	Stecker	Messing	8	L	30	2	PA GF, schwarz	0.5	6934570	EC-FSFD8-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	8	L	30	2	PA GF, schwarz	0.5	6934571	EC-FSFDE8-0.5/16
	Stecker	Messing	12	L	30	1.5	PA GF, schwarz	0.5	6934572	EC-FSFD12-0.5/16
	Stecker	Edelstahl	12	L	30	1.5	PA GF, schwarz	0.5	6934573	EC-FSFDE12-0.5/16
	Kupplung	Messing	3	P	250	4	TPU, schwarz		6934574	EC-FKFD3-P/16
	Kupplung	Edelstahl	3	P	250	4	TPU, schwarz		6934575	EC-FKFDE3-P/16
	Kupplung	Messing	4	P	250	4	TPU, schwarz		6934576	EC-FKFD4-P/16
	Kupplung	Edelstahl	4	P	250	4	TPU, schwarz		6934577	EC-FKFDE4-P/16
	Kupplung	Messing	4+PE	P	60	4	TPU, schwarz		6934507	EC-FKFD5-P/16
	Kupplung	Edelstahl	4+PE	P	60	4	TPU, schwarz		6934578	EC-FKFDE5-P/16
	Kupplung	Messing	8	P	30	2	TPU, schwarz		6934579	EC-FKFD8-P/16
	Kupplung	Edelstahl	8	P	30	2	TPU, schwarz		6934580	EC-FKFDE8-P/16
	Kupplung	Messing	12	P	30	1.5	TPU, schwarz		6934581	EC-FKFD12-P/16
	Kupplung	Edelstahl	12	P	30	1.5	TPU, schwarz		6934079	EC-FKFDE12-P/16
	Stecker	Messing	3	P	250	4	PA GF, schwarz		6934582	EC-FSFD3-P/16
	Stecker	Edelstahl	3	P	250	4	PA GF, schwarz		6934583	EC-FSFDE3-P/16
	Stecker	Messing	4	P	250	4	PA GF, schwarz		6934584	EC-FSFD4-P/16
	Stecker	Edelstahl	4	P	250	4	PA GF, schwarz		6934585	EC-FSFDE4-P/16
	Stecker	Messing	4+PE	P	60	4	PA GF, schwarz		6934586	EC-FSFD5-P/16
	Stecker	Edelstahl	4+PE	P	60	4	PA GF, schwarz		6934587	EC-FSFDE5-P/16
	Stecker	Messing	5	P	60	4	PA GF, schwarz		6934588	EC-FSFD4.5-P/16
	Stecker	Messing	8	P	30	2	PA GF, schwarz		6934590	EC-FSFD8-P/16
	Stecker	Edelstahl	8	P	30	2	PA GF, schwarz		6934591	EC-FSFDE8-P/16
	Stecker	Messing	12	P	30	1.5	PA GF, schwarz		6934592	EC-FSFD12-P/16
	Stecker	Edelstahl	12	P	30	1.5	PA GF, schwarz		6934593	EC-FSFDE12-P/16

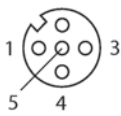
L: Litzenschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

M23-Steckverbinder für Zuleitung

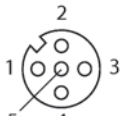
- Gehäusematerial: Nylon (PA 6 GF)
- Gehäusefarbe: schwarz
- RoHS-konform
- cULus gelistet
- Schutzart IP67



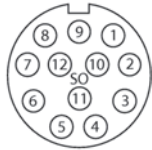
3-polig + PE



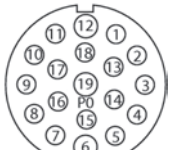
4-polig + PE



11-polig + PE



18-polig + PE



I/O Verteiler	
Gehäuse	Kunststoff, PA, schwarz
I/O Steckplatz	
I/O-Steckplatz	Kupplung, M12 x 1
Gewindeinsatz	Metall, CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PA, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Flanschstecker	
Bauform	Flanschstecker
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, NBR
Technische Daten	
Bemessungsspannung	30 V
Strombelastbarkeit	2A pro Signalkontakt, Summenstrom 9A
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+85 °C

Diagramm 1

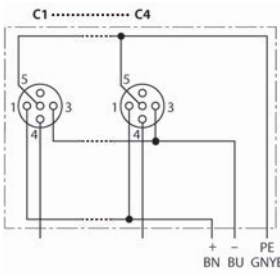


Diagramm 2

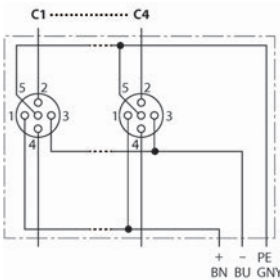


Diagramm 3

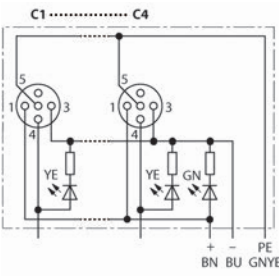
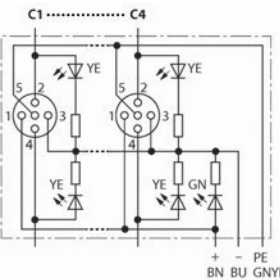
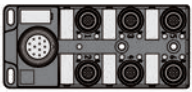
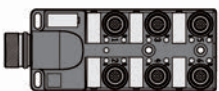


Diagramm 4



Typen und Daten – Auswahltablelle

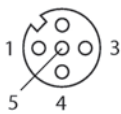
Ausführung	Polzahl	Polzahl	Schaltzustandsanzeige	Diagramm	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	3+PE	12		Diagramm 1	6611900	TB-4M12-4-CS12T
	4+PE	19		Diagramm 2	6611901	TB-4M12-5-CS19T
	3+PE	12	LED, gelb	Diagramm 3	6611902	TB-4M12-4P2-CS12T
	4+PE	19	LED, gelb	Diagramm 4	6611903	TB-4M12-5P3-CS19T
	3+PE	12		Diagramm 1	6611956	TB-4M12-4-CS12H
	4+PE	19		Diagramm 2	6611957	TB-4M12-5-CS19H
	3+PE	12	LED, gelb	Diagramm 3	6611958	TB-4M12-4P2-CS12H
	4+PE	19	LED, gelb	Diagramm 4	6611959	TB-4M12-5P3-CS19H
	3+PE	12		Diagramm 1	6611920	TB-6M12-4-CS12T
	4+PE	19		Diagramm 2	6611921	TB-6M12-5-CS19T
	3+PE	12	LED, gelb	Diagramm 3	6611922	TB-6M12-4P2-CS12T
	4+PE	19	LED, gelb	Diagramm 4	6611923	TB-6M12-5P3-CS19T
	3+PE	12		Diagramm 1	6611960	TB-6M12-4-CS12H
	4+PE	19		Diagramm 2	6611961	TB-6M12-5-CS19H
	3+PE	12	LED, gelb	Diagramm 3	6611962	TB-6M12-4P2-CS12H
	4+PE	19	LED, gelb	Diagramm 4	6611963	TB-6M12-5P3-CS19H
	3+PE	12		Diagramm 1	6611940	TB-8M12-4-CS12T
	4+PE	19		Diagramm 2	6611941	TB-8M12-5-CS19T
	3+PE	12	LED, gelb	Diagramm 3	6611942	TB-8M12-4P2-CS12T
	4+PE	19	LED, gelb	Diagramm 4	6611943	TB-8M12-5P3-CS19T
	3+PE	12		Diagramm 1	6611964	TB-8M12-4-CS12H
	4+PE	19		Diagramm 2	6611965	TB-8M12-5-CS19H
	3+PE	12	LED, gelb	Diagramm 3	6611966	TB-8M12-4P2-CS12H
	4+PE	19	LED, gelb	Diagramm 4	6611967	TB-8M12-5P3-CS19H

Festkabelanschluss für Zuleitung

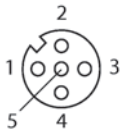
- Gehäusematerial: Nylon (PA 6 GF)
- Gehäusefarbe: schwarz
- Schleppkettenfähig
- RoHS-konform
- cULus gelistet
- Schutzart IP67



3-polig + PE



4-polig + PE



I/O Verteiler	
Gehäuse	Kunststoff, PA, schwarz
I/O Steckplatz	
I/O-Steckplatz	Kupplung, M12 x 1
Gewindeinsatz	Metall, CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PA, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Leitung	
Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PVC
Technische Daten	
Bemessungsspannung	30 V
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+85 °C

Diagramm 1

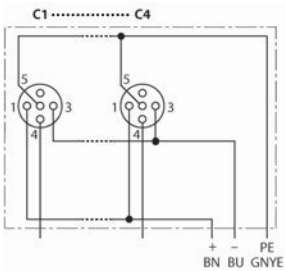


Diagramm 2

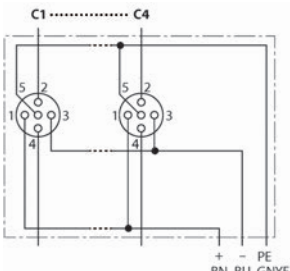


Diagramm 3

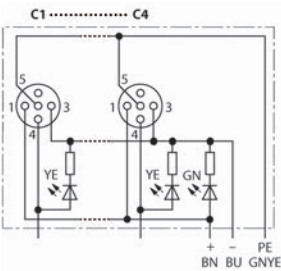
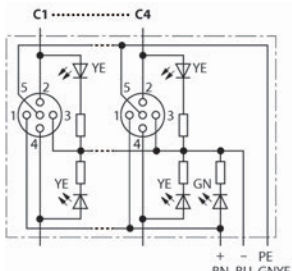
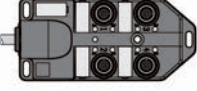
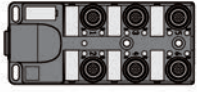
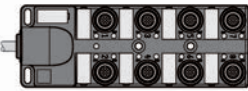


Diagramm 4



Typen und Daten – Auswahltablelle

Ausführung	Polzahl	Schaltzustandsanzeige	Diagramm	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	3+PE		Diagramm 1	2	6611904	TB-4M12-4-2/TXL
	3+PE		Diagramm 1	5	6611905	TB-4M12-4-5/TXL
	3+PE		Diagramm 1	10	6611906	TB-4M12-4-10/TXL
	4+PE		Diagramm 2	2	6611907	TB-4M12-5-2/TXL
	4+PE		Diagramm 2	5	6611908	TB-4M12-5-5/TXL
	4+PE		Diagramm 2	10	6611909	TB-4M12-5-10/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	2	6611910	TB-4M12-4P2-2/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	5	6611911	TB-4M12-4P2-5/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	10	6611912	TB-4M12-4P2-10/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	2	6611913	TB-4M12-5P3-2/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	5	6611914	TB-4M12-5P3-5/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	10	6611915	TB-4M12-5P3-10/TXL
	3+PE		Diagramm 1	2	6611924	TB-6M12-4-2/TXL
	3+PE		Diagramm 1	5	6611925	TB-6M12-4-5/TXL
	3+PE		Diagramm 1	10	6611926	TB-6M12-4-10/TXL
	4+PE		Diagramm 2	2	6611927	TB-6M12-5-2/TXL
	4+PE		Diagramm 2	5	6611928	TB-6M12-5-5/TXL
	4+PE		Diagramm 2	10	6611929	TB-6M12-5-10/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	2	6611930	TB-6M12-4P2-2/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	5	6611931	TB-6M12-4P2-5/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	10	6611932	TB-6M12-4P2-10/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	2	6611933	TB-6M12-5P3-2/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	5	6611934	TB-6M12-5P3-5/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	10	6611935	TB-6M12-5P3-10/TXL
	3+PE		Diagramm 1	2	6611944	TB-8M12-4-2/TXL
	3+PE		Diagramm 1	5	6611945	TB-8M12-4-5/TXL
	3+PE		Diagramm 1	10	6611946	TB-8M12-4-10/TXL
	4+PE		Diagramm 2	2	6611947	TB-8M12-5-2/TXL
	4+PE		Diagramm 2	5	6611948	TB-8M12-5-5/TXL
	4+PE		Diagramm 2	10	6611949	TB-8M12-5-10/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	2	6611950	TB-8M12-4P2-2/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	5	6611951	TB-8M12-4P2-5/TXL
	3+PE	LED, gelb	Diagramm 3	10	6611952	TB-8M12-4P2-10/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	2	6611953	TB-8M12-5P3-2/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	5	6611954	TB-8M12-5P3-5/TXL
	4+PE	LED, gelb	Diagramm 4	10	6611955	TB-8M12-5P3-10/TXL

Y-Verteiler – ohne Leitung

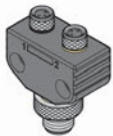
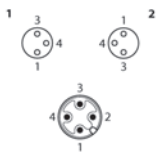
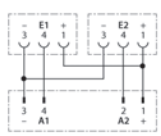
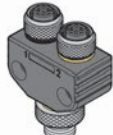
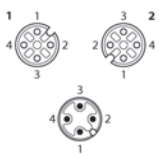
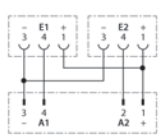
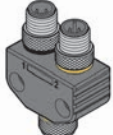
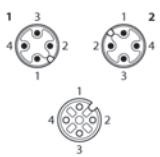
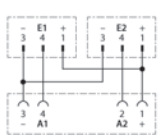
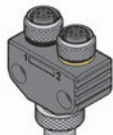
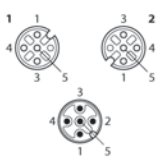
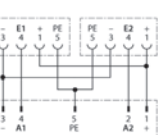
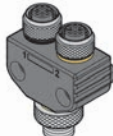
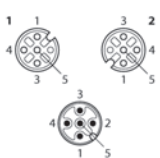
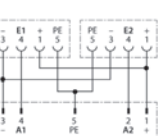
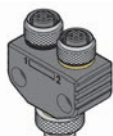
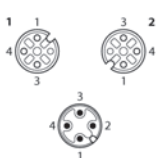
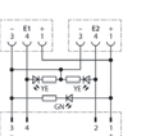
Griffkörper	Kunststoff, TPU
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2
Strombelastbarkeit	4 A
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ



Typen und Daten – Auswahltabelle

Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
			Stecker M8 x 1 - 2x Kupplung M8 x 1 4/3-polig Bemessungsspannung: 30 V Temperaturbereich: -30...+80°C	6930553	YP2-MFS4-2MFK3
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M8 x 1 4/3-polig Bemessungsspannung: 30 V Temperaturbereich: -30...+80°C	6930549	YB2-FSM4.4-2PKG3M
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M8 x 1 4/3-polig Bemessungsspannung: 30 V Temperaturbereich: -30...+80°C Mit LED (1x grün, 2x gelb) Griffkörper: Kunststoff, TPU, schwarz/ transluzent	6930546	YB2-FSM4.4-2PKG3M-P7X3
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M12 x 1 5/4-polig Bemessungsspannung: 30 V Temperaturbereich: -30...+80°C	6930492	YB2-FSM5-2FKM5.4
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M12 x 1 5/4-polig Bemessungsspannung: 30 V Temperaturbereich: -30...+80°C Mit LED (1x grün, 2x gelb) Griffkörper: Kunststoff, TPU, schwarz/ transluzent	6930547	YB2-FSM5-2FKM5.4-P7X3
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M12 x 1 5/4-polig Bemessungsspannung: 30 V Temperaturbereich: -30...+80°C Griffkörper: Kunststoff, TPU, grau	6930551	YB2-FSM5-2FKM5.4/S1063

Typen und Daten – Auswahltabelle

Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M8 x 1 4/3-polig Bemessungsspannung: 60 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930559	VB2-FSM4.4-2MFK3
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M12 x 1 4/3-polig Bemessungsspannung: 250 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930560	VB2-FSM4.4-2FKM4
			Kupplung M12 x 1 - 2x Stecker M12 x 1 4/3-polig Bemessungsspannung: 250 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930561	VB2-FKM4.4-2FSM4
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M12 x 1 5/4-polig Bemessungsspannung: 60 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930562	VB2-FSM5-2FKM4.4
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M12 x 1 5/4-polig Bemessungsspannung: 60 V Temperaturbereich: -30...+90°C Mit verlängerter Befestigungsbohrung	6930563	VB2-FSM5-2FKM4.4/ S2087
			Stecker M12 x 1 - 2x Kupplung M12 x 1 4/3-polig Bemessungsspannung: 24 V Temperaturbereich: -30...+90°C Mit LED (1x grün, 2x gelb) Griffkörper: Kunststoff, TPU, schwarz/ transluzent	6930567	VB2-PX3- FSM4.4-2FKM4

T-Verteiler – ohne Leitung

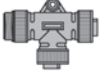
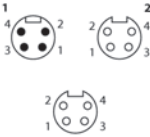
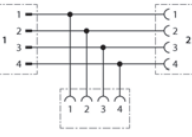
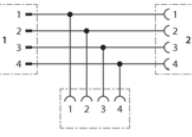
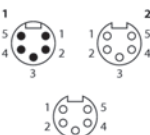
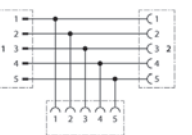
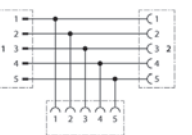
Griffkörper	Kunststoff, TPU
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ



Typen und Daten – Auswahltabelle

Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			Kupplung M12 x 1 - Stecker M12 x 1 - Kupplung M12 x 1 4-polig Bemessungsspannung: 250 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930571	VT2-FKM4.4-FKM4.4-FSM4.4
			Kupplung M12 x 1 - Stecker M12 x 1 - Stecker M12 x 1 4-polig Bemessungsspannung: 250 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930572	VT2-FKM4.4-FSM4.4-FSM4.4
			Kupplung M12 x 1 - Stecker M12 x 1 - Kupplung M12 x 1 5-polig Bemessungsspannung: 60 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930573	VT2-FKM5-FKM5-FSM5
			Kupplung M12 x 1 - Stecker M12 x 1 - Stecker M12 x 1 5-polig Bemessungsspannung: 60 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930574	VT2-FKM5-FSM5-FSM5
			Kupplung M12 x 1 - Stecker M12 x 1 - Kupplung M12 x 1 8-polig Bemessungsspannung: 30 V Temperaturbereich: -30...+90°C	6930575	VT2-FKM8-FKM8-FSM8
			T-Stück für Auxiliary-Power 7/8" Steckerverbinder, 3-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 250V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C	U1061	RSM-2RKM 30

Typen und Daten – Auswahltablelle

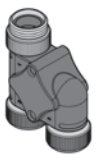
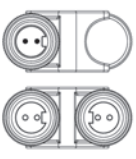
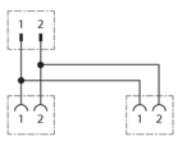
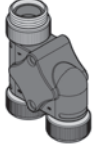
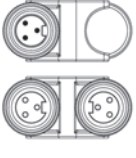
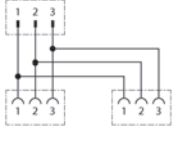
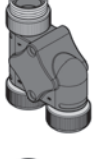
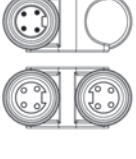
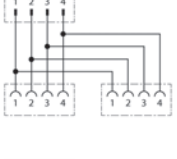
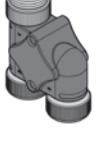
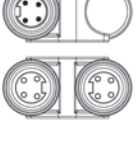
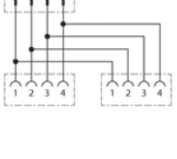
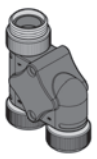
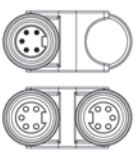
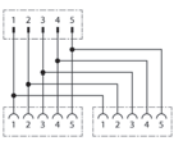
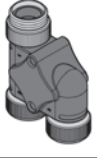
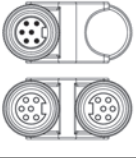
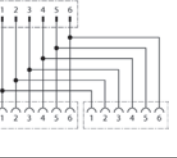
Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	 		T-Stück für Auxiliary-Power 7/8" Steckverbinder, 4-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 250V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C	U0140	RSM-2RKM 40
	 		T-Stück für Versorgungsspannung 7/8" Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 250V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C	6914950	RSM-2RKM50

h-Verteiler – ohne Leitung

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen



Typen und Daten – Auswahltable

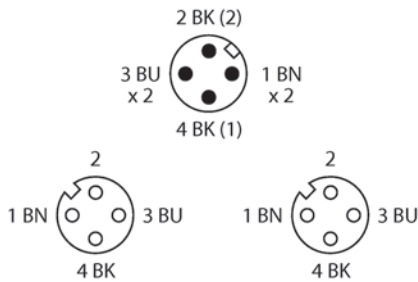
Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			h-Verteiler 7/8" Steckverbinder, 2-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 600V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23664	XSH-RSM-2RKM 20
			h-Verteiler 7/8" Steckverbinder, 3-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 600V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23665	XSH-RSM-2RKM 30
			h-Verteiler 7/8" Steckverbinder, 4-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 600V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23666	XSH-RSM-2RKM 40
			h-Verteiler Kodierung des Steckers um 180° vom Standard gedreht 7/8" Steckverbinder, 4-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 600V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23672	XSH-RSM-2RKM 40/K1T
			h-Verteiler 7/8" Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 9A Bemessungsspannung: 600V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23667	XSH-RSM-2RKM 50
			h-Verteiler 7/8" Steckverbinder, 6-polig Strombelastbarkeit: 8A Bemessungsspannung: 600V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23668	XSH-RSM-2RKM 60

Y-Verteiler – M12 × 1 auf M12 × 1, PUR-Leitung

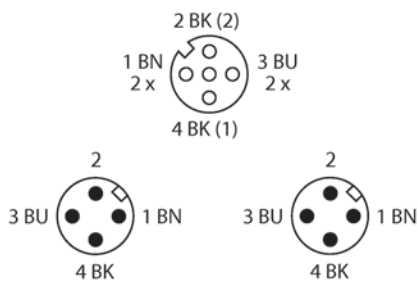
- 4/3-polig
- Serielle Verdrahtung
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei



VBR54.4



VBRK4.4



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PP

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57.5 Ω/km

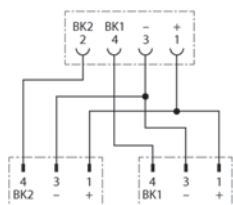
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

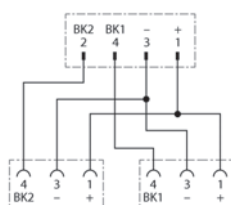
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

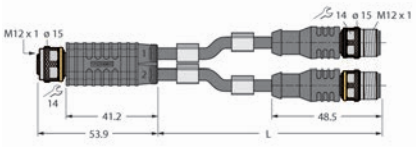
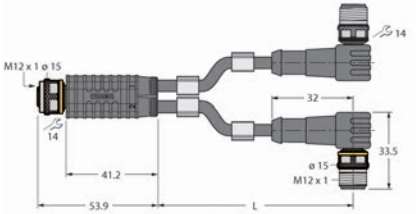
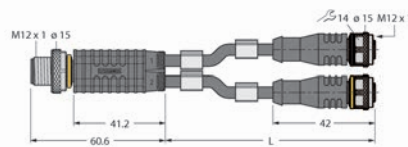
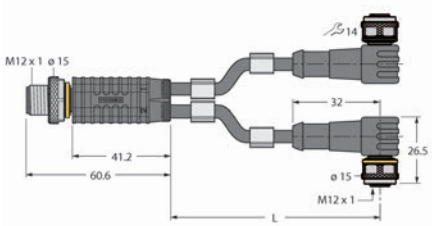
VBR54.4



VBRK4.4



Typen und Daten – Auswahltabelle

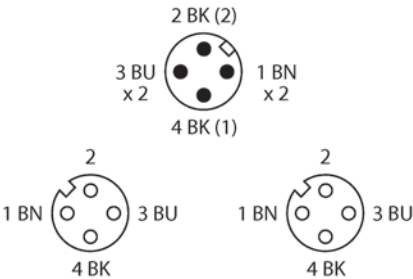
	Ausführung	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.3	6628115	VBRK4.4-2RSC4T-0.3/0.3/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.6	6628116	VBRK4.4-2RSC4T-0.6/0.6/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1	6628117	VBRK4.4-2RSC4T-1/1/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1.5	6628118	VBRK4.4-2RSC4T-1.5/1.5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	2	6628119	VBRK4.4-2RSC4T-2/2/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	5	6628151	VBRK4.4-2RSC4T-5/5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.3	6629960	VBRK4.4-2WSC4T-0.3/0.3/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.6	6629961	VBRK4.4-2WSC4T-0.6/0.6/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1	6629962	VBRK4.4-2WSC4T-1/1/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1.5	6629963	VBRK4.4-2WSC4T-1.5/1.5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	2	6629964	VBRK4.4-2WSC4T-2/2/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	5	6629965	VBRK4.4-2WSC4T-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6628110	VBRS4.4-2RKC4T-0.3/0.3/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6628111	VBRS4.4-2RKC4T-0.6/0.6/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6628112	VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6628113	VBRS4.4-2RKC4T-1.5/1.5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6628114	VBRS4.4-2RKC4T-2/2/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6628122	VBRS4.4-2RKC4T-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.3	6628130	VBRS4.4-2WKC4T-0.3/0.3/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.6	6628152	VBRS4.4-2WKC4T-0.6/0.6/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1	6628153	VBRS4.4-2WKC4T-1/1/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1.5	6628185	VBRS4.4-2WKC4T-1.5/1.5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	2	6628155	VBRS4.4-2WKC4T-2/2/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	5	6628156	VBRS4.4-2WKC4T-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt			

Y-Verteiler – M12 × 1 auf M12 × 1, PVC-Leitung

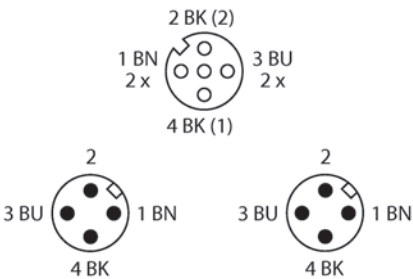
- 4/3-polig
- Serielle Verdrahtung
- Säuren- und laugenbeständig
- Chemikalien- und ölbeständig
- Flammwidrig und LABS-frei



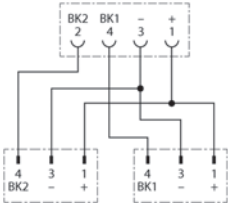
VBRS4.4



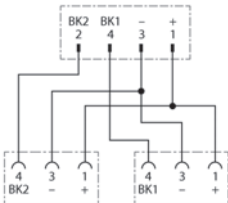
VBRK4.4



VBRS4.4

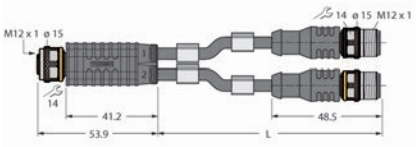
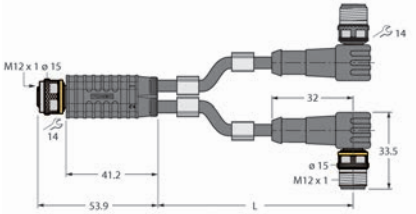
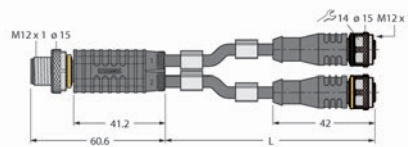
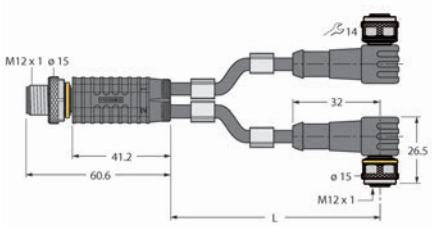


VBRK4.4



Steckverbinder	
Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Allgemeine Daten	
Leitungsmaterial	PVC (schwarz)
Aderisolierung	PVC
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Isulationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57.1 Ω/km
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

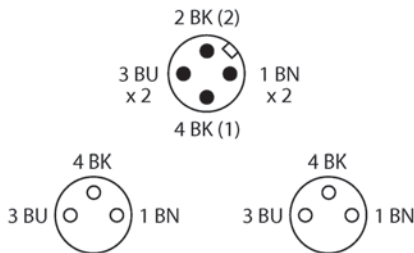
	Ausführung	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.3	6629966	VBRK4.4-2RSC4T-0.3/0.3/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.6	6629967	VBRK4.4-2RSC4T-0.6/0.6/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1	6629968	VBRK4.4-2RSC4T-1/1/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1.5	6629969	VBRK4.4-2RSC4T-1.5/1.5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	2	6629970	VBRK4.4-2RSC4T-2/2/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	5	6629971	VBRK4.4-2RSC4T-5/5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.3	6629984	VBRK4.4-2WSC4T-0.3/0.3/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.6	6629985	VBRK4.4-2WSC4T-0.6/0.6/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1	6629986	VBRK4.4-2WSC4T-1/1/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1.5	6629987	VBRK4.4-2WSC4T-1.5/1.5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	2	6629988	VBRK4.4-2WSC4T-2/2/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	5	6629989	VBRK4.4-2WSC4T-5/5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6628197	VBRS4.4-2RKC4T-0.3/0.3/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6628198	VBRS4.4-2RKC4T-0.6/0.6/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6628199	VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6629188	VBRS4.4-2RKC4T-1.5/1.5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6629189	VBRS4.4-2RKC4T-2/2/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6629190	VBRS4.4-2RKC4T-5/5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.3	6629991	VBRS4.4-2WKC4T-0.3/0.3/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.6	6629992	VBRS4.4-2WKC4T-0.6/0.6/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1	6629993	VBRS4.4-2WKC4T-1/1/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1.5	6630005	VBRS4.4-2WKC4T-1.5/1.5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	2	6629994	VBRS4.4-2WKC4T-2/2/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	5	6629995	VBRS4.4-2WKC4T-5/5/TEL

Y-Verteiler – M12 × 1 auf M8 × 1, PUR-Leitung

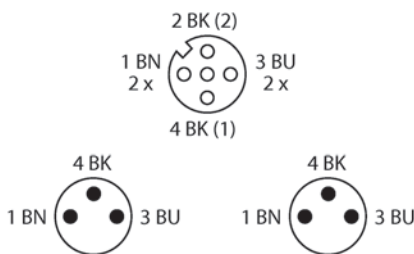
- 4/3-polig
- Serielle Verdrahtung
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei



VBR54.4



VBRK4.4



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)

Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PP

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57.5 Ω/km

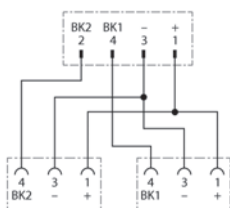
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

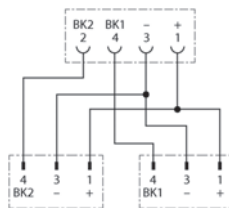
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

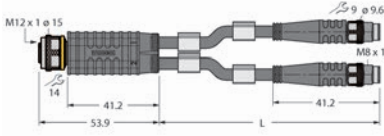
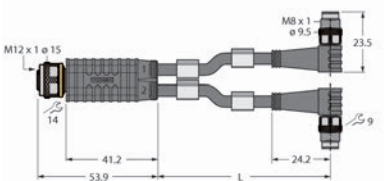
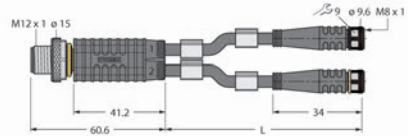
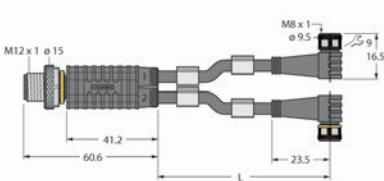
VBR54.4



VBRK4.4



Typen und Daten – Auswahltabelle

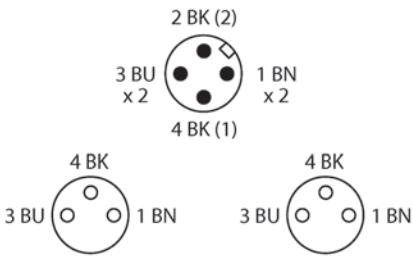
	Ausführung	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.3	6628166	VBRK4.4-2PSG3M-0.3/0.3/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.6	6628167	VBRK4.4-2PSG3M-0.6/0.6/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1	6628168	VBRK4.4-2PSG3M-1/1/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1.5	6628169	VBRK4.4-2PSG3M-1.5/1.5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	2	6628170	VBRK4.4-2PSG3M-2/2/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	5	6628171	VBRK4.4-2PSG3M-5/5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.3	6630401	VBRK4.4-2PSW3M-0.3/0.3/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.6	6630402	VBRK4.4-2PSW3M-0.6/0.6/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1	6630403	VBRK4.4-2PSW3M-1/1/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1.5	6630404	VBRK4.4-2PSW3M-1.5/1.5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	2	6630405	VBRK4.4-2PSW3M-2/2/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	5	6630406	VBRK4.4-2PSW3M-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6628175	VBRS4.4-2PKG3M-0.3/0.3/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6628176	VBRS4.4-2PKG3M-0.6/0.6/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6628177	VBRS4.4-2PKG3M-1/1/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6628178	VBRS4.4-2PKG3M-1.5/1.5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6628179	VBRS4.4-2PKG3M-2/2/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6628180	VBRS4.4-2PKG3M-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.3	6630407	VBRS4.4-2PKW3M-0.3/0.3/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.6	6630408	VBRS4.4-2PKW3M-0.6/0.6/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1	6630409	VBRS4.4-2PKW3M-1/1/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1.5	6630410	VBRS4.4-2PKW3M-1.5/1.5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	2	6630411	VBRS4.4-2PKW3M-2/2/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	5	6630412	VBRS4.4-2PKW3M-5/5/TXL

Y-Verteiler – M12 × 1 auf M8 × 1, PVC-Leitung

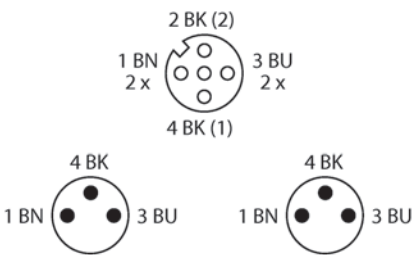
- 4/3-polig
- Serielle Verdrahtung
- Säuren- und laugenbeständig
- Chemikalien- und ölbeständig
- Flammwidrig und LABS-frei



VBRS4.4

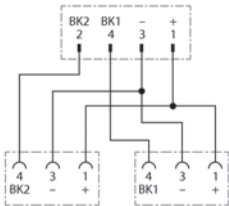


VBRK4.4

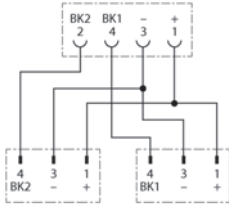


Steckverbinder	
Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Allgemeine Daten	
Leitungsmaterial	PVC (schwarz)
Aderisolierung	PVC
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isulationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57.1 Ω/km
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

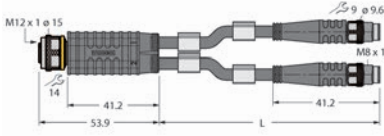
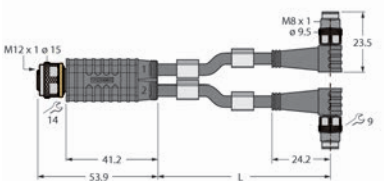
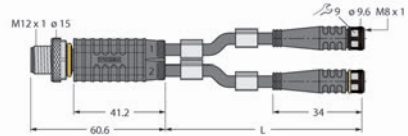
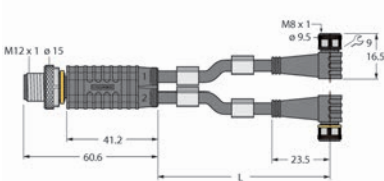
VBRS4.4



VBRK4.4



Typen und Daten – Auswahltabelle

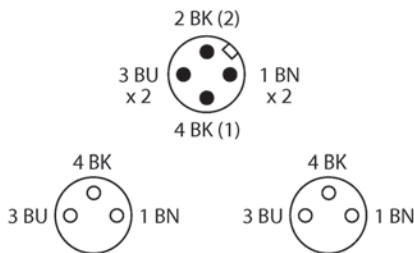
	Ausführung	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.3	6629978	VBRK4.4-2PSG3M-0.3/0.3/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.6	6629979	VBRK4.4-2PSG3M-0.6/0.6/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1	6629980	VBRK4.4-2PSG3M-1/1/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1.5	6629981	VBRK4.4-2PSG3M-1.5/1.5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	2	6629982	VBRK4.4-2PSG3M-2/2/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	5	6629983	VBRK4.4-2PSG3M-5/5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.3	6630413	VBRK4.4-2PSW3M-0.3/0.3/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.6	6630414	VBRK4.4-2PSW3M-0.6/0.6/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1	6630415	VBRK4.4-2PSW3M-1/1/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1.5	6630416	VBRK4.4-2PSW3M-1.5/1.5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	2	6630417	VBRK4.4-2PSW3M-2/2/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	5	6630418	VBRK4.4-2PSW3M-5/5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6629192	VBRS4.4-2PKG3M-0.3/0.3/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6629193	VBRS4.4-2PKG3M-0.6/0.6/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6629194	VBRS4.4-2PKG3M-1/1/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6629195	VBRS4.4-2PKG3M-1.5/1.5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6629196	VBRS4.4-2PKG3M-2/2/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6629197	VBRS4.4-2PKG3M-5/5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.3	6630419	VBRS4.4-2PKW3M-0.3/0.3/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.6	6630420	VBRS4.4-2PKW3M-0.6/0.6/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1	6630421	VBRS4.4-2PKW3M-1/1/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1.5	6630422	VBRS4.4-2PKW3M-1.5/1.5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	2	6630423	VBRS4.4-2PKW3M-2/2/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	5	6630424	VBRS4.4-2PKW3M-5/5/TEL

Y-Verteiler – M8 × 1 auf Ø 8 mm, PUR-Leitung, schnappbar

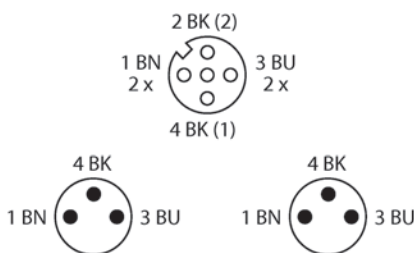
- 4/3-polig
- Serielle Verdrahtung
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei



VBR4.4



VBR4.4



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderisolierung	PP

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57.5 Ω/km

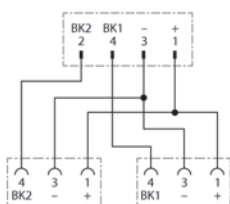
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (orts feste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

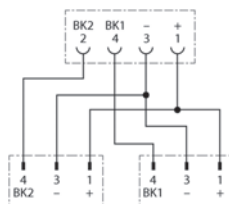
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

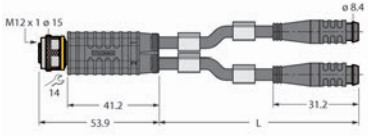
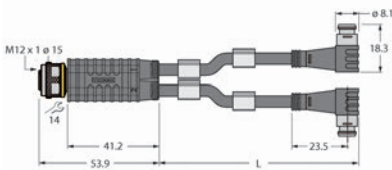
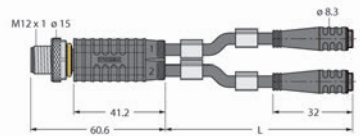
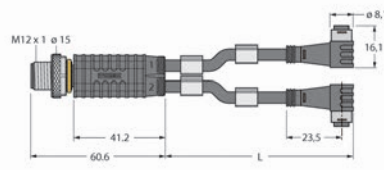
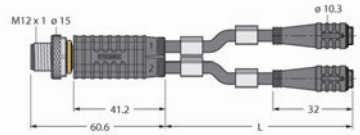
VBR4.4



VBR4.4



Typen und Daten – Auswahltabelle

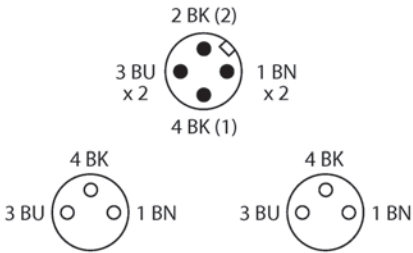
	Ausführung	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.3	6628139	VBRK4.4-2PSG3S-0.3/0.3/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.6	6628140	VBRK4.4-2PSG3S-0.6/0.6/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1	6628141	VBRK4.4-2PSG3S-1/1/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1.5	6628142	VBRK4.4-2PSG3S-1.5/1.5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	2	6628143	VBRK4.4-2PSG3S-2/2/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	5	6628144	VBRK4.4-2PSG3S-5/5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.3	6630425	VBRK4.4-2PSW3S-0.3/0.3/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.6	6630426	VBRK4.4-2PSW3S-0.6/0.6/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1	6630427	VBRK4.4-2PSW3S-1/1/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1.5	6630428	VBRK4.4-2PSW3S-1.5/1.5/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	2	6630429	VBRK4.4-2PSW3S-2/2/TXL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	5	6630430	VBRK4.4-2PSW3S-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6628145	VBRS4.4-2PKG3S-0.3/0.3/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6628146	VBRS4.4-2PKG3S-0.6/0.6/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6628147	VBRS4.4-2PKG3S-1/1/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6628148	VBRS4.4-2PKG3S-1.5/1.5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6628149	VBRS4.4-2PKG3S-2/2/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6628150	VBRS4.4-2PKG3S-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.3	6630431	VBRS4.4-2PKW3S-0.3/0.3/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.6	6630432	VBRS4.4-2PKW3S-0.6/0.6/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1	6630433	VBRS4.4-2PKW3S-1/1/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1.5	6630434	VBRS4.4-2PKW3S-1.5/1.5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	2	6630435	VBRS4.4-2PKW3S-2/2/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	5	6630436	VBRS4.4-2PKW3S-5/5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6630455	VBRS4.4-2PKG3Z-0.3/0.3/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6630456	VBRS4.4-2PKG3Z-0.6/0.6/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6630457	VBRS4.4-2PKG3Z-1/1/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6630458	VBRS4.4-2PKG3Z-1.5/1.5/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6630459	VBRS4.4-2PKG3Z-2/2/TXL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6630460	VBRS4.4-2PKG3Z-5/5/TXL

Y-Verteiler – M8 × 1 auf Ø 8 mm, PVC-Leitung, schnappbar

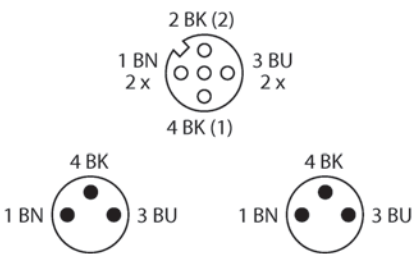
- 4/3-polig
- Serielle Verdrahtung
- Säuren- und laugenbeständig
- Chemikalien- und ölbeständig
- Flammwidrig und LABS-frei



VBRS4.4

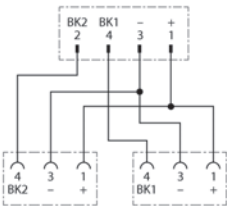


VBRK4.4

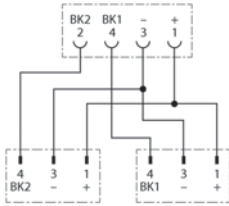


Steckverbinder	
Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurf	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Allgemeine Daten	
Leitungsmaterial	PVC (schwarz)
Aderisolierung	PVC
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	60 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57.1 Ω/km
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	0...+80 °C

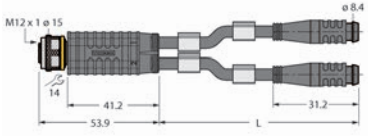
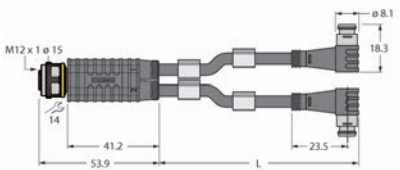
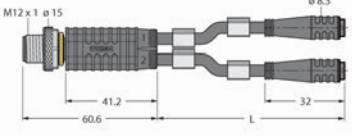
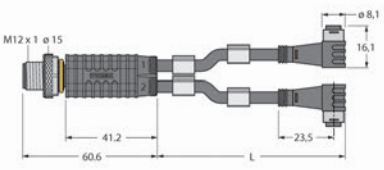
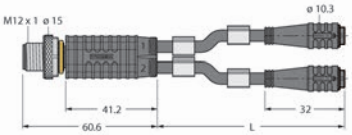
VBRS4.4



VBRK4.4

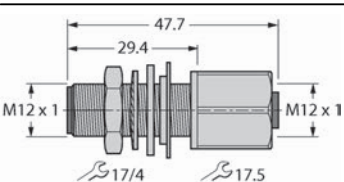
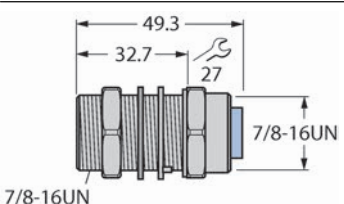


Typen und Daten – Auswahltabelle

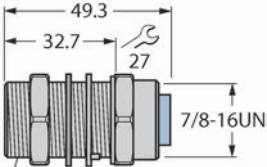
	Ausführung	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.3	6629972	VBRK4.4-2PSG3S-0.3/0.3/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	0.6	6629973	VBRK4.4-2PSG3S-0.6/0.6/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1	6629974	VBRK4.4-2PSG3S-1/1/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	1.5	6629975	VBRK4.4-2PSG3S-1.5/1.5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	2	6629976	VBRK4.4-2PSG3S-2/2/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gerade	5	6629977	VBRK4.4-2PSG3S-5/5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.3	6630437	VBRK4.4-2PSW3S-0.3/0.3/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	0.6	6630438	VBRK4.4-2PSW3S-0.6/0.6/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1	6630439	VBRK4.4-2PSW3S-1/1/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	1.5	6630440	VBRK4.4-2PSW3S-1.5/1.5/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	2	6630441	VBRK4.4-2PSW3S-2/2/TEL
	Kupplung / 2 x Stecker, gewinkelt	5	6630442	VBRK4.4-2PSW3S-5/5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6630443	VBR4.4-2PKG3S-0.3/0.3/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6630444	VBR4.4-2PKG3S-0.6/0.6/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6630445	VBR4.4-2PKG3S-1/1/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6630446	VBR4.4-2PKG3S-1.5/1.5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6630447	VBR4.4-2PKG3S-2/2/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6630448	VBR4.4-2PKG3S-5/5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.3	6630449	VBR4.4-2PKW3S-0.3/0.3/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	0.6	6630450	VBR4.4-2PKW3S-0.6/0.6/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1	6630451	VBR4.4-2PKW3S-1/1/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	1.5	6630452	VBR4.4-2PKW3S-1.5/1.5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	2	6630453	VBR4.4-2PKW3S-2/2/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gewinkelt	5	6630454	VBR4.4-2PKW3S-5/5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.3	6630461	VBR4.4-2PKG3Z-0.3/0.3/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	0.6	6630462	VBR4.4-2PKG3Z-0.6/0.6/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1	6630463	VBR4.4-2PKG3Z-1/1/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	1.5	6630464	VBR4.4-2PKG3Z-1.5/1.5/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	2	6630465	VBR4.4-2PKG3Z-2/2/TEL
	Stecker / 2 x Kupplung, gerade	5	6630466	VBR4.4-2PKG3Z-5/5/TEL

Wanddurchführung

Typen und Daten – Auswahltabelle

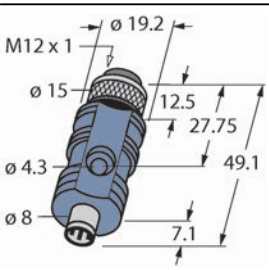
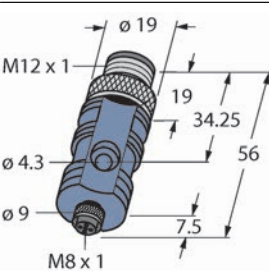
	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Wanddurchführung M12 x 1, 4-polig ■ Material: Edelstahl ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 150 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -40...+80°C ■ IEC IP68; NEMA 1, 3, 4, 6P ■ Zulassung: UL, CSA	U0912-74	FKV FSV 4.4/M12
	■ Wanddurchführung M12 x 1, 4-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 150 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -40...+80°C ■ IEC IP68; NEMA 1, 3, 4, 6P ■ Zulassung: UL, CSA	6922806	FK-FS4.4/M12
	■ Wanddurchführung M12 x 1, 5-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 150 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperaturbereich: -40...+80°C ■ IEC IP68; NEMA 1, 3, 4, 6P ■ Zulassung: UL, CSA	6922807	FK-FS4.5/M12
	■ Wanddurchführung M12 x 1, 8-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 36 V ■ Strombelastbarkeit: 1.5 A ■ Temperatur: -40...+80°C ■ IEC IP68; NEMA 1, 3, 4, 6P ■ Zulassung: UL, CSA	6922808	FK-FS8/M12
	■ Wanddurchführung 7/8", 3-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 600 V ■ Strombelastbarkeit: 10 A ■ Temperatur: -40...+105°C ■ IEC IP67; NEMA 1, 3, 4	U2309-46	RSF RKF 30/22
	■ Wanddurchführung 7/8", 4-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 600 V ■ Strombelastbarkeit: 9 A ■ Temperatur: -40...+105°C ■ IEC IP67; NEMA 1, 3, 4	U2309-47	RSF RKF 40/22

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
 7/8-16UN	■ Wanddurchführung 7/8", 5-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 600 V ■ Strombelastbarkeit: 9 A ■ Temperatur: -40...+105°C ■ IEC IP67; NEMA 1, 3, 4	U2309-5	RSF RKF 50/22

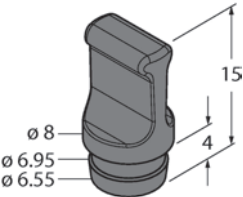
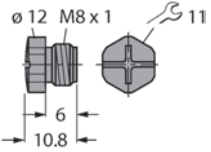
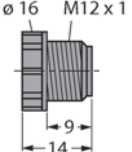
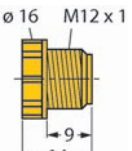
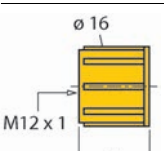
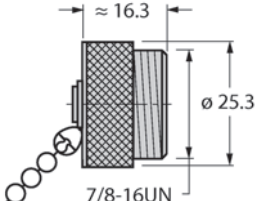
Adapter

Typen und Daten – Auswahltabelle

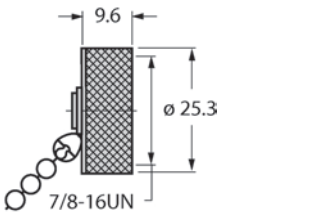
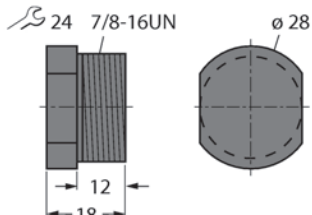
	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ robuster, kunststoffspritzter Adapter ■ Kupplung M12 x 1 - Stecker Ø 8mm ■ 3-polig ■ Schutzart IP67 ■ Spannung: 60 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -30...+90°C	8008083	FKM3-ESP3S
	■ robuster, kunststoffspritzter Adapter ■ Kupplung M12 x 1 - Stecker Ø 8mm ■ 4-polig ■ Schutzart IP67 ■ Spannung: 30 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -30...+90°C	8008084	FKM4-ESP4S
	■ robuster, kunststoffspritzter Adapter ■ Stecker M12 x 1 - Kupplung M8 x 1 ■ 3-polig ■ Schutzart IP67 ■ Spannung: 60 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -30...+90°C	8008079	FSM3-SKP3
	■ robuster, kunststoffspritzter Adapter ■ Stecker M12 x 1 - Kupplung M8 x 1 ■ 3-polig ■ Schutzart IP67 ■ Spannung: 30 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -30...+90°C	8008138	FSM4-SKP4

Schutzstopfen und Verschlusskappen

Typen und Daten – Auswahltabelle

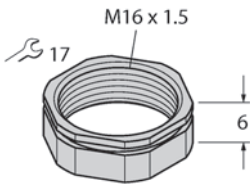
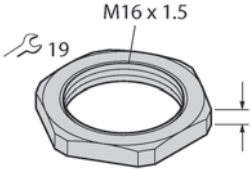
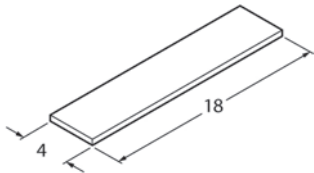
	Beschreibung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Verschlussstopfen für Ø8mm snap, schwarz ■ Schutzklasse: IP67 (montiert) ■ 100 Stück pro Beutel	8010971	SCHUTZSTOPFEN 8MM SNAP. SCHWARZ
	■ Verschlussstopfen für M8 x 1-Kupplungen ■ keine interne Verdrahtung ■ Nylon, schwarz ■ Schutzklasse: IP67 (montiert)	6936046	SCHUTZSTOPFEN ISK-M8
	■ Verschlussstopfen für M12 x 1-Kupplungen ■ Material: Polyurethan, schwarz ■ Schutzklasse: IP67 (montiert)	6936055	VS-M12-BK
	■ Verschlussstopfen für M12 x 1-Kupplungen ■ Material: Polyurethan, gelb ■ Schutzklasse: IP67 (montiert) ■ 100 Stück pro Beutel	6999003	VS-M12-YE
	■ Verschlusskappen für M12 x 1-Stecker ■ Material: Polyurethan, gelb ■ Schutzklasse: IP67 (montiert) ■ 100 Stück pro Beutel	6999025	VK-M12 (100 PCS)VERSCHLUSSKAPPE
	■ Verschlussstopfen für 7/8"-Kupplungen ■ nickelbeschichtetes Messing, schwarz ■ mit 150 mm Kette aus Edelstahl	U5134	RSM-CC

Typen und Daten – Auswahltable

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Verschlusskappe für 7/8"-Stecker ■ nickelbeschichtetes Messing, schwarz ■ mit 150 mm Kette aus Edelstahl	U5135	RKM-CC
	■ Verschlussstopfen für 7/8"-Kupplungen ■ Material: Polyamid, schwarz ■ Schutzklasse: IP67 (montiert)	6936051	VZ8

Befestigungsmutter und Kennzeichenschilder

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Material: Metall, CuZn, vernickelt ■ Einschraubgewinde: M16 x 1.5 ■ Schlüsselweite: SW17 ■ Höhe: 6mm	6936166	SECHSKANTMUTTER M16X1.5.SW17
	■ Material: Metall, CuZn, vernickelt ■ Einschraubgewinde: M16 x 1.5 ■ Schlüsselweite: SW19 ■ Höhe: 3mm	6936389	SECHSKANTMUTTER M16X1.5.SW19
	■ Material: Polycarbonat (PC) ■ Farbe: weiß, ähnlich RAL 9016 ■ Schildlänge: 18 mm ■ Schildhöhe: 4 mm ■ Halogenfrei ■ Flammwidrig (Brandklasse V0) ■ Temperaturbereich: -40...+140°C ■ RoHS-konform ■ Einzeilige Beschriftung (Beschriftungstechnik: Plotter, Laser, Tintenstrahl, wasserfester Stift) ■ Verpackungseinheit: 57 Stück im Bogen	6936206	BLANK-LABEL-FOR-CORD- SETS-TEL-TXL

Drehmomentschlüssel

Typen und Daten – Auswahltable

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ 1x Griff mit einstellbarem Drehmoment 0.4 - 1.0 Nm ■ 1x Einstellwerkzeug Drehmoment ■ 1x Gabelschlüssel für M8 (SW9) ■ SW9 für alle Leitungen mit M8-Kupplungen oder -Steckern und sowohl Messing- als auch Edelstahlmuttern ■ 1x Gabelschlüssel für M12 (SW14) ■ SW14 für Sensor- und Aktuatorleitungen mit M12-Kupplungen oder -Steckern und sowohl Messing- als auch Edelstahlmuttern	6936170	TORQUE-WRENCH-SET-AS
	■ 1x Griff mit einstellbarem Drehmoment 0.4 - 1.0 Nm ■ 1x Einstellwerkzeug Drehmoment ■ 1x Gabelschlüssel für M8 (SW9) ■ SW9 für alle Leitungen mit M8-Kupplungen oder -Steckern und sowohl Messing- als auch Edelstahlmuttern ■ 1x Gabelschlüssel für M12 Bus (SW13) ■ SW13 für Busleitungen und Leitungen mit Bezeichnung AL-W*, welche als M12-Kupplung oder -Stecker eine Messingmutter besitzen ■ 1x Gabelschlüssel für M12 (SW14) ■ SW14 für Sensor- und Aktuatorleitungen mit M12-Kupplungen oder -Steckern und sowohl Messing- als auch Edelstahlmuttern	6936171	TORQUE-WRENCH-SET-BUS
	■ 1x Gabelschlüssel SW9 ■ Für alle Leitungen mit M8-Kupplungen oder -Steckern und sowohl Messing- als auch Edelstahlmuttern	6936172	WRENCH-M8/SIZE 9MM
	■ 1x Gabelschlüssel SW13 ■ Für Busleitungen und Leitungen mit Bezeichnung AL-W*, welche als M12-Kupplung oder -Stecker eine Messingmutter besitzen	6936173	WRENCH-M12AL/SIZE 13MM
	■ 1x Gabelschlüssel SW14 ■ Für Sensor- und Aktuatorleitungen mit M12-Kupplungen oder -Steckern und sowohl Messing- als auch Edelstahlmuttern	6936174	WRENCH-M12/SIZE 14MM
	■ 1x Gabelschlüssel SW17 ■ Für konfektionierbare Steckverbinder mit M12-Kupplungen oder -Steckern und sowohl Messing- als auch Edelstahlmuttern	6936175	WRENCH-FW/SIZE 17MM

Anschlusstechnik für BL ident® RFID-System



BL ident® ist ein RFID-Komplettsystem, das seine besonderen Stärken vor allem in industrieller Umgebung ausspielt. Ob in der Produktionssteuerung oder Distribution, in der Logistik oder Automation: Mit BL ident® von Turck können Sie die bewährte HF-Technik (13,56 MHz, gemäß ISO 15693) und die reichweitenstarke UHF-Technik (865... 928 MHz, gemäß ISO 18000-6C/EPCglobal Class 1 Gen 2) parallel in einem RFID-System nutzen. Selbst unter Industriebedingungen und beim Datenaustausch mit schnell bewegten Datenträgern sind jetzt deutlich höhere Reichweiten realisierbar.

Jedes BL ident®-System lässt sich flexibel aus Datenträgern (Tags), Schreib-Lese-Köpfen, Verbindungstechnik und Interfaces (Gateway und RFID-Modulen) zu einer maßgeschneiderten RFID-Lösung kombinieren. Zur Auswahl stehen nicht nur extrem schnelle, nahezu unbegrenzt beschreibbare FRAM-Datenträger, sondern auch Hochtemperatur-Varianten bis 240 °C, die z. B. in Lackierstraßen eingesetzt werden können. Über die Gateways, die für alle gängigen Feldbusprotokolle verfügbar sind, lässt sich BL ident® problemlos in be-

stehende Anlagenkonfigurationen integrieren.

Das BL ident®-System arbeitet verschleißfrei und berührungslos; es ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen, Schmutz, Wasser und Ölen und besitzt dadurch eine außerordentlich lange Lebensdauer. Durch Anwendung internationaler, weltweit gültiger Standards ist BL ident® zukunftssicher und interoperabel.

Für die sichere Kommunikation zwischen Interface und Schreib-Lese-Kopf stehen konfektionierte BL ident®-Verbindungsleitungen zur Verfügung. Die Verbindungsleitungen sind optimal auf die einzelnen Komponenten zugeschnitten und gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des ganzen Systems. Darüber hinaus bietet das Turck-Anschlussprogramm auch konfektionierte Bus- und Versorgungsleitungen. Durch den Einsatz der anschlussfertig konfektionierten Leitungen reduziert der Anwender deutlich die Gefahr von Verdrahtungsfehlern.

Anschlussstechnik für BL ident® RFID-System

Verbindungsleitungen

Seite

342



Konfektionierbare Steckverbinder

Seite

344

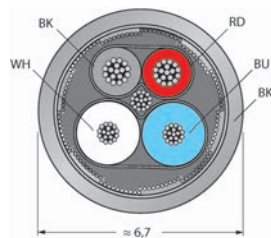


Typenschlüssel

RK4.5T - 5 - S2503

RK4.5T	Bauform, Kupplung	-	5	Kabellänge	-	S2503	Kabelqualität
	Bauform, Kupplung			Kabellänge			Kabelqualität
	RK4.5T Kupplung, gerade, 5-polig			0.3 0.3 m			S2503 Economy: Kabel: UL 20549; Kabelmantel: PUR, schwarz, schleppkettentauglich, ölbeständig, flexibel
	WK4.5T Kupplung gewinkelt; 5-polig			2 2 m			
				5 5 m			
				10 10 m			
				25 25 m			
				50 50 m			

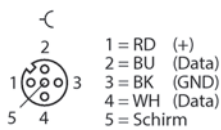
PUR-Leitung – schwarz



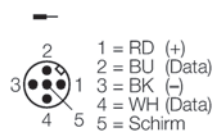
- 4-adrig, AWG 19/24 (Datenleitung), AWG 19/22 (Versorgungsleitung)
- Mantelmaterial: PUR, Farbe: schwarz
- Halogenfrei, LABS-frei
- Schirm: Aluminiumfolie, verzinnnes Kupfergeflecht
- Manteldurchmesser: 6.7 mm
- Schleppkettentauglich, ölbeständig, flexibel
- Leitung UL Style 20549



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Polzahl	5
Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn-Ni, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Allgemeine Daten

Leitungsmaterial	PUR (schwarz)
Aderquerschnitt	2 x 0.25 mm ²

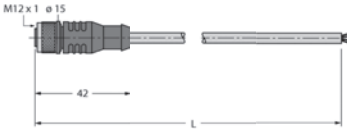
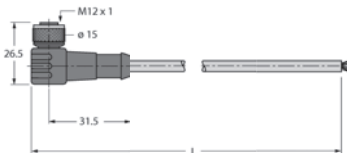
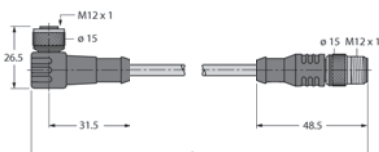
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Bemessungsspannung	300 V
--------------------	-------

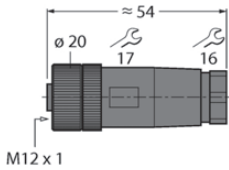
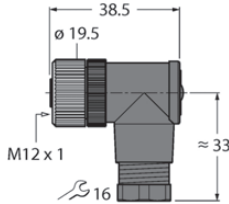
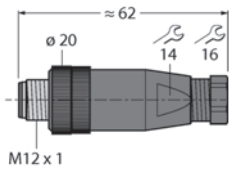
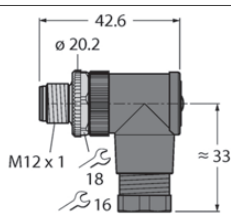
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegezyklen	> 1 Mio.
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Lagertemperatur	-50...+80 °C
Umgebungstemperatur	-25...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

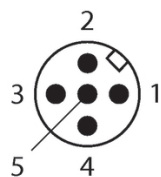
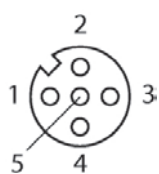
	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	7030351	Cable-E-BLIDENT-100M
	2	7030341	RK4.5T-2/S2503
	5	7030342	RK4.5T-5/S2503
	10	7030343	RK4.5T-10/S2503
	25	7030344	RK4.5T-25/S2503
	50	7030345	RK4.5T-50/S2503
	2	7030331	RK4.5T-2-RS4.5T/S2503
	5	7030332	RK4.5T-5-RS4.5T/S2503
	10	7030333	RK4.5T-10-RS4.5T/S2503
	25	7030334	RK4.5T-25-RS4.5T/S2503
	50	7030335	RK4.5T-50-RS4.5T/S2503
	2	7030346	WK4.5T-2/S2503
	5	7030347	WK4.5T-5/S2503
	10	7030348	WK4.5T-10/S2503
	25	7030349	WK4.5T-25/S2503
	50	7030350	WK4.5T-50/S2503
	2	7030336	WK4.5T-2-RS4.5T/S2503
	5	7030337	WK4.5T-5-RS4.5T/S2503
	10	7030338	WK4.5T-10-RS4.5T/S2503
	25	7030339	WK4.5T-25-RS4.5T/S2503
	50	7030340	WK4.5T-50-RS4.5T/S2503

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

								
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade								
	5	125	6904604	B8151-0/9				
Kupplung, gewinkelt								
	5	125	6904603	B8251-0/9				
Stecker, gerade								
	5	125	6904613	BS8151-0/9				
Stecker, gewinkelt								
	5	125	6904615	BS8251-0/9				
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Kunststoff, PA, schwarz				Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt			
Kontakte	Messing, CuZn, Optalloy beschichtet				Messing, CuZn, Optalloy beschichtet			
Kontaktträger	PA, schwarz				PA, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Strombelastbarkeit	4 A				4 A			
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²				0.14...0.75 mm ²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				6...8 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+85 °C				-40...+85 °C			

Kupplung

Stecker



Anschluss-technik für PROFIBUS-DP



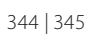
PROFIBUS (Process Field Bus) ist ein universeller Feldbus mit breiter Anwendung in der Fabrik-, Prozess- und Gebäudeautomatisierung. Der Feldbus wurde durch Siemens und die PROFIBUS-Nutzerorganisation entwickelt und in der internationalen Normenreihe IEC 61158 standardisiert. Über den PROFIBUS können Geräte verschiedener Hersteller ohne besondere Schnittstellenanpassungen kommunizieren. PROFIBUS-DP ist für den effizienten Datenaustausch in der Feldebene konzipiert. In dieser Ebene kommunizieren die zentralen Automatisierungsgeräte, wie z. B. SPS/PC, über eine schnelle serielle Verbindung mit dezentralen Feldgeräten wie z. B. E/As, Antrieben, Ventilen und Messumformern. Der Datenaustausch mit den dezentralen Geräten erfolgt vorwiegend zyklisch. Wesentliche Merkmale sind:

- Übertragungsmedium: Kabel, 2-adrig, verdreht, geschirmt

- Übertragungstechnik: RS485
- Bus-Topologie: Linienstruktur mit Busabschluss an beiden Enden
- Buszugriffsverfahren: Master-Slave/Master-Master mit Token-Passing
- 32 Teilnehmer pro Segment, max. 126 Teilnehmer
- Einsatz von Repeatern zur Signalauffrischung
- Adressierung über Codierschalter
- Konfiguration/Parametrierung der Geräte mit standardisierten Gerätestammdaten-Dateien (GSD-Dateien)

Für Ihren Netzwerkaufbau erhalten Sie bei Turck alle notwendigen Komponenten – von Felsbusstationen in IP67 und IP20 über Repeater, Netzteile bis hin zur passenden Anschluss-technik. Dazu gehören Busleitungen, Versorgungsleitungen, passive und aktive Verteiler, Schaltschrankdurchführungen und Einbaufansche. Konfektionierbare Steckverbinder und Abschlusswiderstände runden das Programm ab.

2017 | 03



Typenschlüssel – PROFIBUS-DP

R S S W V - * - 451 - 5M

R S S W V Griffkörper - * Platzhalter Verbindungsleitung - 451 Leitungstyp -

Überwurfmutter

M/ Überwurfmutter:
blank Messing, vernickelt
V Überwurfmutter:
Edelstahl

Codierung

W B-codiert

Schirm

S Schirm auf
Überwurfmutter

Ausführung

K Kupplung
S Stecker

Ausrichtung

R M12, gerade
W M12, gewinkelt

Platzhalter Verbindungsleitung

blank Anschlussleitung
RKSW Verbindungsleitung: Kupplung

Leitungstyp

451 PROFIBUS-DP, PUR,
schleppkettentauglich
452 PROFIBUS-DP, PVC,
nur starre Verlegung
458 PROFIBUS-DP, PUR,
schleppketten- und
torsionstauglich

5M Leitungslänge

Leitungslänge [m]

5M 5 m
...M ... m

Anschlussstechnik für PROFIBUS-DP

Feldbusleitungen M12 × 1, Sub-D

Seite

350



Konfektionierbare Steckverbinder M12 × 1, Sub-D

Seite

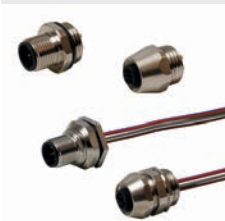
362



Flansche M12 × 1

Seite

366



Repeater, Y- und T-Verteiler

Seite

370



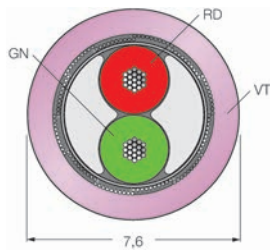
Zubehör

Seite

372



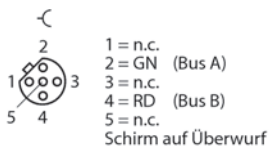
PUR-Leitung – violett, Typ 451



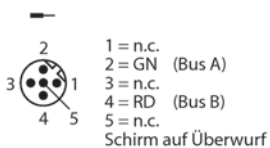
- 5-polig, B-kodiert, $2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.6 mm + 0.30
Leitungsmantel	PUR, violett
Aderisolierung	PE (GN, RD)
Adernquerschnitt	$2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2000 V
DC-Widerstand (loop)	110 Ω /km
Nom. Impedanz	160 (16 MHz)
Nom. Kapazität	28 pF/m
Nom. Induktivität	0.78 mH/km
Dämpfung	< 43.60 dB/km bei 16.0 MHz

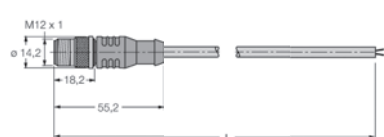
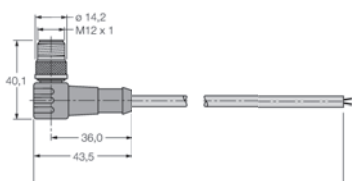
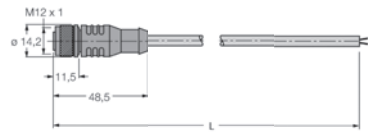
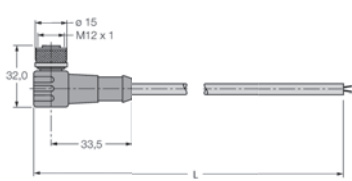
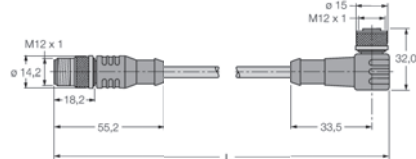
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	$\leq 50 \text{ N/mm}^2$
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	$\leq 20 \text{ N/mm}^2$
Biegezyklen	> 1 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x $\varnothing$
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s^2
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s^2)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s^2)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.33 m/s

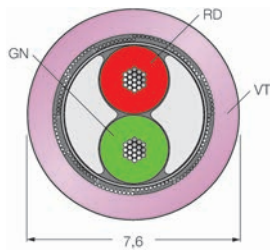
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

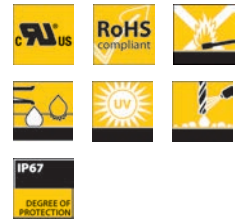
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	30	6915601	CABLE451-30M
	75	6915602	CABLE451-75M
	150	6915603	CABLE451-150M
	300	6915605	CABLE451-300M
	500	6915606	CABLE451-500M
	1	8029320	RSSW451-1M
	2	6914229	RSSW451-2M
	3	6914402	RSSW451-3M
	6	6914111	RSSW451-6M
	10	6914112	RSSW451-10M
	15	6914113	RSSW451-15M
	5	6933799	WSSW451-5M
	6	6914128	WSSW451-6M
	10	6914129	WSSW451-10M
	15	6914130	WSSW451-15M
	20	6914237	WSSW451-20M
	30	6914240	WSSW451-30M
	1	6915609	RKSW451-1M
	2	6915611	RKSW451-2M
	3	6915613	RKSW451-3M
	6	6914114	RKSW451-6M
	10	6914115	RKSW451-10M
	15	6914116	RKSW451-15M
	2	6914209	WKS451-2M
	5	6933798	WKS451-5M
	6	6914131	WKS451-6M
	10	6914132	WKS451-10M
	15	6914133	WKS451-15M
	20	6914238	WKS451-20M
	1.5	6933325	RSSW-WKS451-1.5M
	4	6914275	RSSW-WKS451-4M
	7	6914250	RSSW-WKS451-7M
	10	6934878	RSSW-WKS451-10M

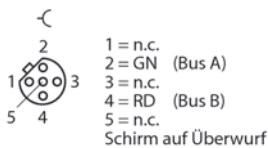
PUR-Leitung – violett, Typ 451



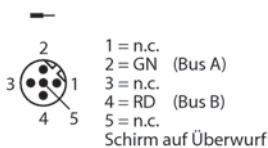
- 5-polig, B-kodiert, $2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.6 mm + 0.30
Leitungsmantel	PUR, violett
Aderisolierung	PE (GN, RD)
Adernquerschnitt	$2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2000 V
DC-Widerstand (loop)	110 Ω /km
Nom. Impedanz	160 (16 MHz)
Nom. Kapazität	28 pF/m
Nom. Induktivität	0.78 mH/km
Dämpfung	< 43.60 dB/km bei 16.0 MHz

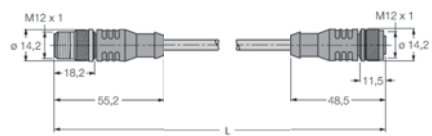
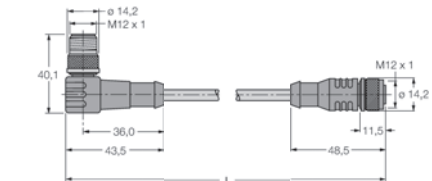
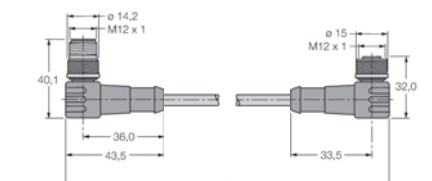
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	$\leq 50 \text{ N/mm}^2$
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	$\leq 20 \text{ N/mm}^2$
Biegezyklen	> 1 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\varnothing$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x $\varnothing$
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s^2
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s^2)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s^2)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.33 m/s

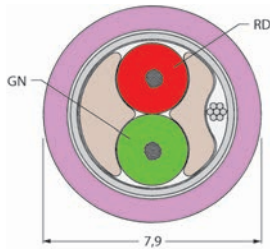
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

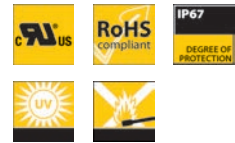
Typen und Daten – Auswahltabelle

		Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		0.2	6915901	RSSW-RKSW451-0.2M
		0.3	6915655	RSSW-RKSW451-0.3M
		0.5	6914117	RSSW-RKSW451-0.5M
		1	6914118	RSSW-RKSW451-1M
		1.5	6915656	RSSW-RKSW451-1.5M
		2	6914119	RSSW-RKSW451-2M
		3	6915658	RSSW-RKSW451-3M
		4	6914120	RSSW-RKSW451-4M
		5	6915659	RSSW-RKSW451-5M
		6	6914121	RSSW-RKSW451-6M
		8	6915660	RSSW-RKSW451-8M
		10	6914122	RSSW-RKSW451-10M
		15	6914123	RSSW-RKSW451-15M
		20	6914182	RSSW-RKSW451-20M
		30	6914124	RSSW-RKSW451-30M
		0.5	6914244	WSSW-RKSW451-0.5M
		1	6914245	WSSW-RKSW451-1M
		2	6914246	WSSW-RKSW451-2M
		2.5	6933326	WSSW-RKSW451-2.5M
		4	6914249	WSSW-RKSW451-4M
		5	6914247	WSSW-RKSW451-5M
		7	6914274	WSSW-RKSW451-7M
		0.3	6915680	WSSW-WKSW451-0.3M
		0.5	6914134	WSSW-WKSW451-0.5M
		1	6914135	WSSW-WKSW451-1M
		2	6914136	WSSW-WKSW451-2M
		3	6915946	WSSW-WKSW451-3M
		4	6914137	WSSW-WKSW451-4M
		6	6914138	WSSW-WKSW451-6M
		10	6914139	WSSW-WKSW451-10M
		15	6914140	WSSW-WKSW451-15M
		30	6914141	WSSW-WKSW451-30M

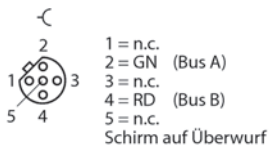
PUR-Leitung – violett, Typ 456



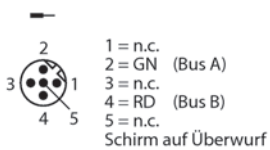
- 5-polig, B-kodiert, $2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
- Flammwidrig
- UV-beständig
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.9 mm $\pm$ 0.30
Leitungsmantel	PUR, violett
Aderisolierung	PE (GN, RD)
Aderquerschnitt	$2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

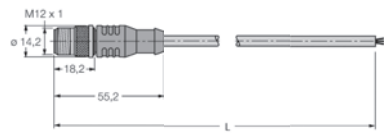
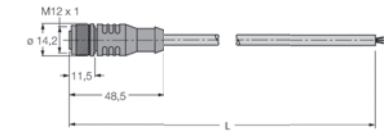
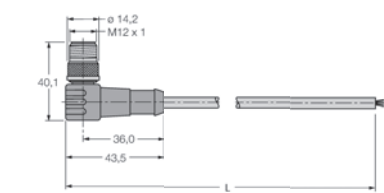
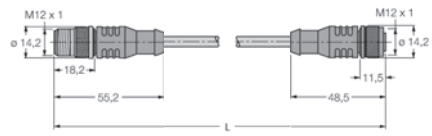
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
DC-Widerstand (loop)	50 Ω /km
Nom. Impedanz	150 (1 MHz)
Nom. Kapazität	29.53 pF/m

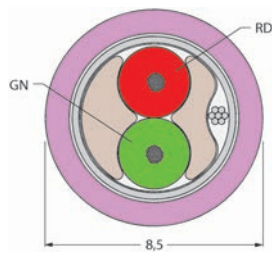
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\emptyset$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 15 x $\emptyset$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-40...+80 °C

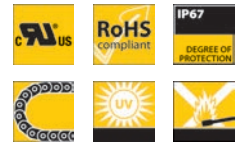
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	30	6604291	CABLE456-30M
	225	6604294	CABLE456-225M
	500	6604296	CABLE456-500M
	1	U0340-1	RSSW 456-1M
	2	U0340	RSSW 456-2M
	3	U0340-3	RSSW 456-3M
	4	U0340-4	RSSW 456-4M
	5	U0340-5	RSSW 456-5M
	10	U0340-7	RSSW 456-10M
	15	U0340-715	RSSW 456-15M
	25	U0340-725	RSSW 456-25M
	1	U0338	RKSW 456-1M
	2	U0339	RKSW 456-2M
	3	U0336-3	RKSW 456-3M
	4	U0336-4	RKSW 456-4M
	5	U0337	RKSW 456-5M
	10	U0336-5	RKSW 456-10M
	15	U0336-515	RKSW 456-15M
	25	U0336-525	RKSW 456-25M
	3	U7951-3	WSSW 456-3M
	5	U7951-5	WSSW 456-5M
	10	U7951-10	WSSW 456-10M
	0.3	U0391-023	RSSW RKSW 456-0.3M
	0.5	U0391-05	RSSW RKSW 456-0.5M
	1	U0393	RSSW RKSW 456-1M
	2	U0391	RSSW RKSW 456-2M
	3	U0392	RSSW RKSW 456-3M
	4	U0396	RSSW RKSW 456-4M
	5	U0395-1	RSSW RKSW 456-5M
	10	U0394	RSSW RKSW 456-10M
	15	U0397	RSSW RKSW 456-15M
	20	U0397-320	RSSW RKSW 456-20M

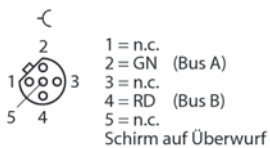
PUR-Leitung – violett, Typ 458



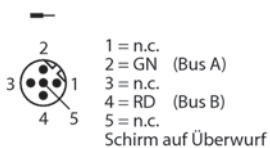
- 5-polig, B-kodiert, $2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
- Schleppkettentauglich
- Flammwidrig
- UV-beständig
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8.5 mm $\pm$ 0.30
Leitungsmantel	PUR, violett
Aderisolierung	PE (GN, RD)
Adernquerschnitt	$2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	65 x 0.079 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
DC-Widerstand (loop)	50 Ω /km
Nom. Impedanz	150 (1MHz)
Nom. Kapazität	29.53 pF/m

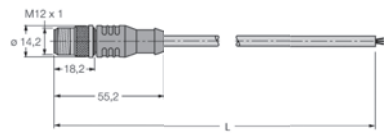
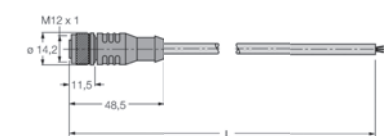
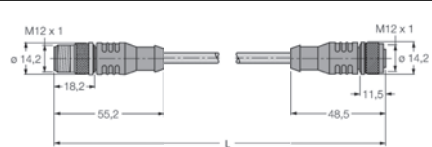
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegezyklen	> 10 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\emptyset$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 15 x $\emptyset$
Torsionsbeanspruchung	$\pm 180^\circ$ /m

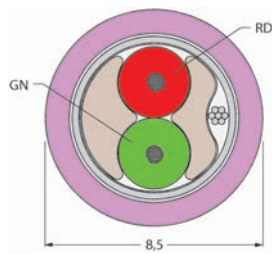
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-40...+60 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

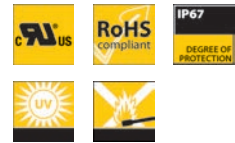
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	30	6604298	CABLE458-30M
	150	6604300	CABLE458-150M
	2	U0349-712	RSSW 458-2M
	4	U0349-714	RSSW 458-4M
	5	U0349-715	RSSW 458-5M
	6	U0349-7	RSSW 458-6M
	8	6603877	RSSW458-8M
	10	U0349-710	RSSW 458-10M
	30	6602382	RSSW458-30M
	2	U7334-2	RKSW 458-2M
	3	U7334	RKSW 458-3M
	5	U7334-101	RKSW 458-5M
	6	U7334-6	RKSW 458-6M
	8	U7334-8	RKSW 458-8M
	10	U7334-10	RKSW 458-10M
	15	U7334-102	RKSW 458-15M
	30	6602322	RKSW458-30M
	0.5	U0398-335	RSSW RKSW 458-0.5M
	1	U0398-3	RSSW RKSW 458-1M
	2	U7348-2	RSSW RKSW 458-2M
	3	U0398-36	RSSW RKSW 458-3M
	4	U0398-41	RSSW RKSW 458-4M
	5	U0398-42	RSSW RKSW 458-5M
	10	U0398-421	RSSW RKSW 458-10M
	15	U0398-415	RSSW RKSW 458-15M
	25	6603907	RSSW-RKSW458-25M

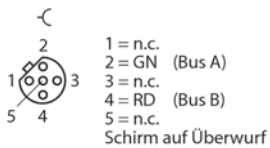
PVC-Leitung – violett, Typ 455



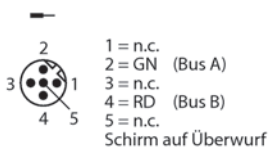
- 5-polig, B-kodiert, $2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
- Flammwidrig
- UV-beständig
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Üemplates/englisch/archive-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8.5 mm $\pm$ 0.15
Leitungsmantel	PVC, violett
Aderisolierung	PE (GN, RD)
Aderquerschnitt	$2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

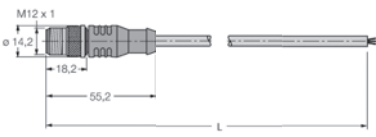
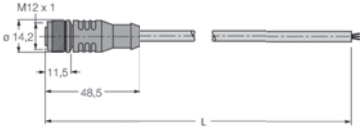
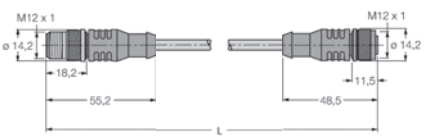
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
DC-Widerstand (loop)	50 Ω /km
Nom. Impedanz	150 (1 MHz)
Nom. Kapazität	29.53 pF/m

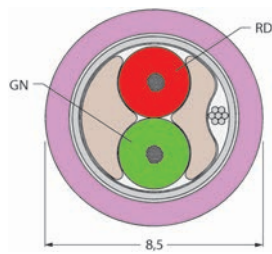
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\emptyset$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 15 x $\emptyset$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-40...+80 °C

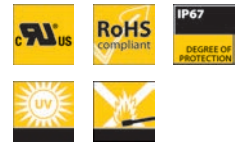
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	30	6604284	CABLE455-30M
	150	6604286	CABLE455-150M
	300	6604288	CABLE455-300M
	1	U0342	RSSW 455-1M
	2	U0341	RSSW 455-2M
	3	U0343	RSSW 455-3M
	5	U0345	RSSW 455-5M
	20	U0340-2	RSSW 455-20M
	1	U0348	RKSW 455-1M
	2	U0349	RKSW 455-2M
	3	U0348-3	RKSW 455-3M
	4	U0354	RKSW 455-4M
	5	U0348-5	RKSW 455-5M
	6	U0356	RKSW 455-6M
	50	U0358-050	RKSW 455-50M
	0.3	U0351-003	RSSW RKSW 455-0.3M
	0.5	U0351	RSSW RKSW 455-0.5M
	1	U0352	RSSW RKSW 455-1M
	2	U0350	RSSW RKSW 455-2M
	3	U0353	RSSW RKSW 455-3M
	4	U0380	RSSW RKSW 455-4M
	5	U0355	RSSW RKSW 455-5M
	6	U0370	RSSW-RKSW 455-6M
	8	U0351-6	RSSW RKSW 455-8M
	10	U0371	RSSW RKSW 455-10M
	15	U0371-1	RSSW RKSW 455-15M
	20	U0350-1	RSSW RKSW 455-20M
	25	U0350-25	RSSW RKSW 455-25M
	30	U0353-0	RSSW RKSW 455-30M
	50	U0382-101	RSSW RKSW 455-50M

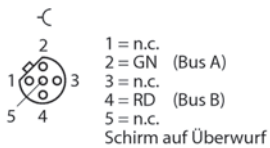
PVC-Leitung – violett, Typ 455



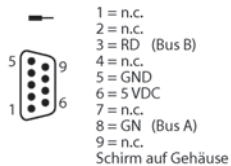
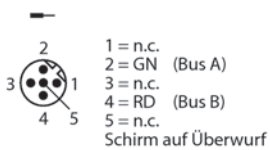
- 5-polig, B-kodiert, $2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
- Flammwidrig
- UV-beständig
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8.5 mm $\pm$ 0.15
Leitungsmantel	PVC, violett
Aderisolierung	PE (GN, RD)
Aderquerschnitt	$2 \times 0.34 \text{ mm}^2$
Litzenaufbau	19 x 0.15 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

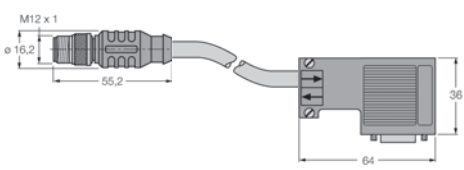
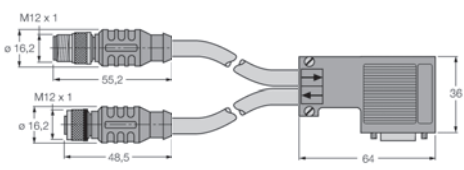
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
DC-Widerstand (loop)	50 Ω /km
Nom. Impedanz	150 (1 MHz)
Nom. Kapazität	29.53 pF/m

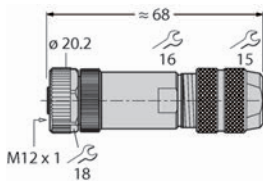
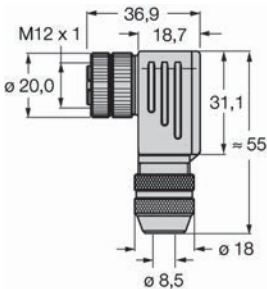
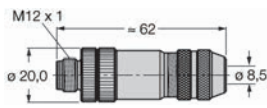
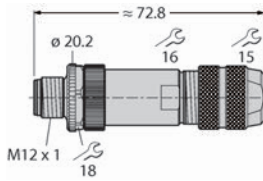
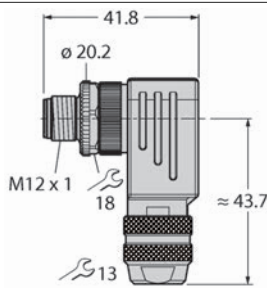
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x $\emptyset$
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 15 x $\emptyset$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-40...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

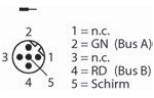
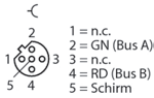
	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	0.3	U7880-003	RSSW D9S/T 455-0.3M
	0.5	U0374-1	RSSW D9S/T 455-0.5M
	2	U7458-2	RSSW D9S/T 455-2M
	4	U0376-0	RSSW D9S/T 455-4M
	0.3	U0334	RKSW D9S/T 455-0.3M
	1	U0334-1	RKSW D9S/T 455-1M
	2	U0334-2	RKSW D9S/T 455-2M
	4	U0334-4	RKSW D9S/T 455-4M
	10	U0334-11	RKSW D9S/T 455-10M
	20	U0334-120	RKSW D9S/T 455-20M
	50	U0334-50	RKSW D9S/T 455-50M
	0.5	U0372-2	RSSW D9S-RKSW 455-0.5M-0.5M
	1	U7396-11	RSSW D9S RKSW 455-1M-1M
	2	U0373-5	RSSW-D9S RKSW 455-2M-2M
	4	U0372-11	RSSW D9S RKSW 455-4M-4M

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

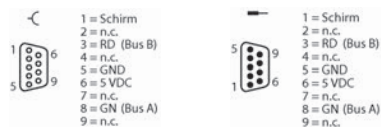
	Polzahl Strombelastbarkeit [A] Ident-Nr. Typenbezeichnung	Polzahl Strombelastbarkeit Ident-Nr. Typenbezeichnung		
Kupplung, gerade	 546904721BMWS8151-8.5	 546604210FW-M12KU5W-G-ZF-ME-SH-9		
Kupplung, gewinkelt	 546904723BMWS8251-8.5			
Stecker, gerade	 546904722BMSWS8151-8.5	 546604211FW-M12ST5W-G-ZF-ME-SH-9		
Stecker, gewinkelt	 546904724BMSWS8251-8.5			
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss		Zugfederanschlusstechnik	
Griffkörper	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt		Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt	
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt		Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt	
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet		Metall, CuZn, vergoldet	
Kontaktträger	PA, schwarz		PA, schwarz	
Schutzart	IP67		IP67	
Bemessungsspannung	125 V		125 V	
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²		0.14...0.75 mm ²	
Leitungsdurchmesser	6...8.5 mm		7...9 mm	
im ruhenden Zustand	-25...+85 °C		-40...+85 °C	

Kupplung

Stecker

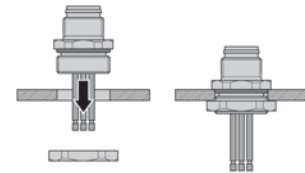


Kupplung Stecker



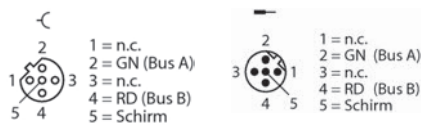
M12 × 1 – Flansche für Vorderwandmontage

Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-30...+90 °C



Kupplung

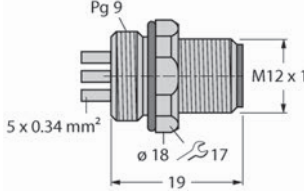
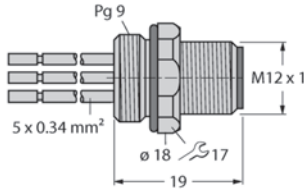
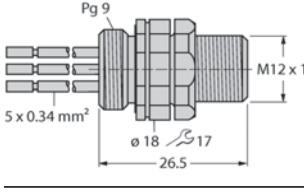
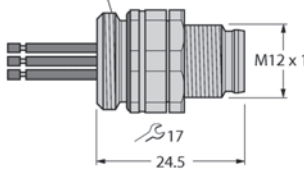
Stecker



Typen und Daten – Auswahltable

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	5	LK	60	4	TPU, schwarz		6935916	FKW5L
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935718	FKW4.54-0.5
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935159	FKDW4.54-0.5
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935753	EC-FKW4.54-0.5/16

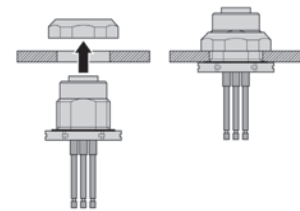
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Messing	5	LK	60	4	TPU, schwarz		6935979	FSW5L
	Stecker	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935717	FSW4.54-0.5
	Stecker	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935716	FSDW4.54-0.5
	Stecker	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935755	EC-FSDW4.54-0.5/16

L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

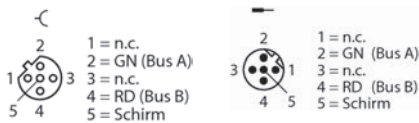
M12 × 1 – Flansche für Hinterwandmontage

Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-30...+90 °C

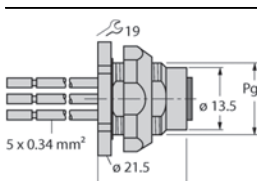
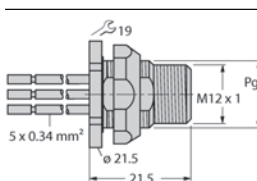
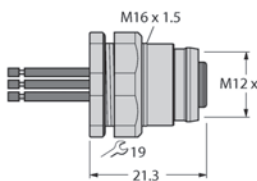
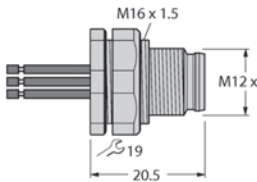


Kupplung

Stecker



Typen und Daten – Auswahltabelle

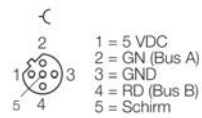
	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935249	FKFDW4.54-0.5
	Stecker	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935250	FSFDW4.54-0.5
	Kupplung	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6935754	EC-FKFDW4.54-0.5/16
	Stecker	Messing	5	L	60	4	TPU, schwarz	0.5	6936231	EC-FSFDW4.54-0.5/16

L: Litzenschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

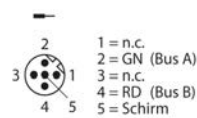
Repeater, Y- und T-Verteiler



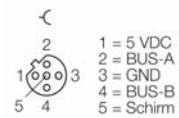
F001



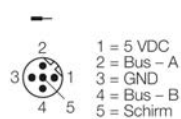
F008



F083



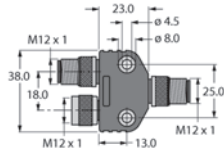
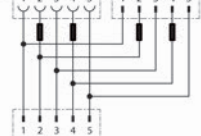
F100



Typen und Daten – Auswahltabelle

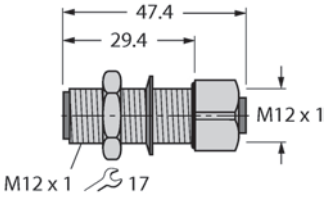
Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			PROFIBUS-DP Repeater, M12 x 1 B-kodiert Glasfaserverstärktes Polyamid (PA6-GF30) Gehäuse Schutzart IP67 Bis 12 Mbit/s	6825354	REP-DP 0002
	F100 F001 F008		PROFIBUS-DP T-Stück, M12 x 1 B-kodiert komplett geschirmt, 12Mbit/s Strombelastbarkeit: 4A Bemessungsspannung: 60V Schutzart IP67 (montiert) Temperaturbereich: -30...+90°C	6914180	RKSW-2RSSW45-0001
	F001 F100		PROFIBUS-DP T-Stück, M12 x 1 B-kodiert komplett geschirmt, 12Mbit/s Strombelastbarkeit: 4A Bemessungsspannung: 60V Schutzart IP67 (montiert) Temperaturbereich: -30...+90°C	6934899	RKSW54.5[5]-2RSSWS

Typen und Daten – Auswahltabelle

Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	F100 F083		PROFIBUS-DP Y-Verteiler ohne Leitung M12 x 1 B-kodiert, komplett geschirmt, 12Mbit/s Strombelastbarkeit: 150mA (Pins 2, 4), 4A (Pins 1, 3, 5) Bemessungsspannung: 150V (Pins 2, 4), 250V (Pins 1, 3, 5) Schutzart IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	6996009	VB2-FSW-FKW-FSW-45

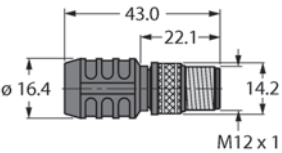
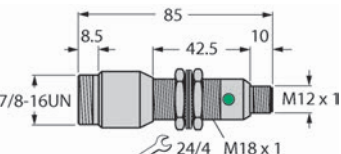
Wanddurchführung

Typen und Daten – Auswahltable

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Ausführung: M12-Anschlussstück, invers kodiert ■ 5-polige Durchführung Stecker/Kupplung ■ Zum Einsatz in PROFIBUS-DP Applikationen ■ Spannung: 60 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -40...+80°C ■ Schutzart IP67 (verschraubt)	6602309	FKW-FSW45-M12

Abschlusswiderstand

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Abschlusswiderstand, Stecker M12 x 1 ■ Zum Einsatz in PROFIBUS-DP Applikationen ■ 5-polig, invers kodiert ■ Schutzart IP67 (verschraubt)	6601590	RSS4.5-PDP-TR
	■ Abschlusswiderstand zum Einsatz in PROFIBUS-DP Applikationen ■ 5-polig, invers kodiert, aktiv ■ M12 x 1-Stecker auf 7/8"-Stecker ■ 7/8"-Stecker zur Spannungseinspeisung ■ Schutzklasse: IP6 (verschraubt) ■ Temperatur: -40...+75°C	6825346	PDP-TRA

Anschluss-technik für CAN/DeviceNet™



DeviceNet™ ist ein nach EN 50325 genormtes, offenes Bussystem, das auf der CAN-Spezifikation (Controller Area Network) basiert. Das System wurde von Rockwell Automation und der ODVA (Open DeviceNet Vendor Association) als offener Feldbusstandard entwickelt. Die Spezifikation und Pflege des DeviceNet™-Standards obliegen der ODVA.

DeviceNet™ ist ein objektorientiertes Bussystem und arbeitet nach dem Producer/Consumer-Verfahren.

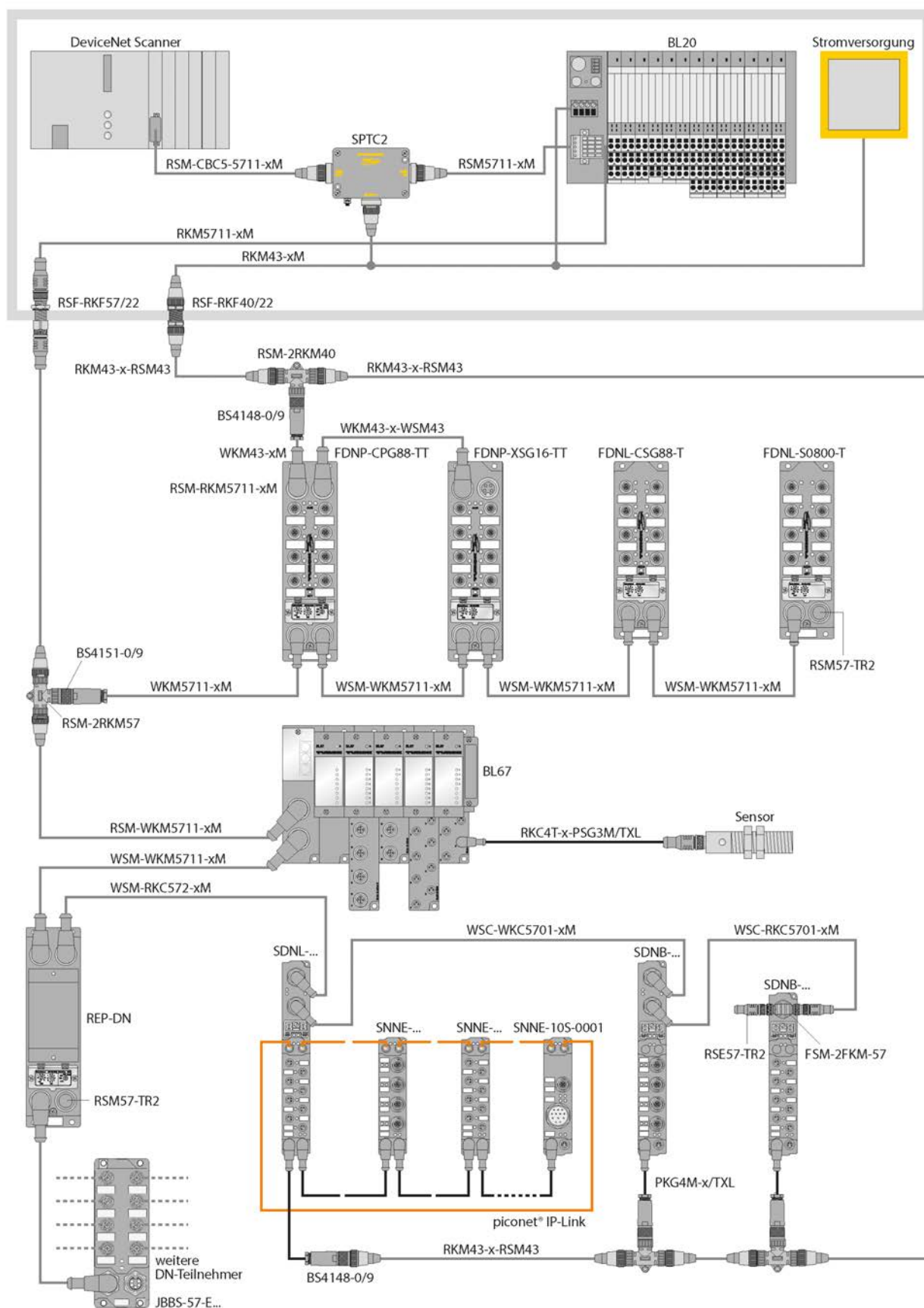
DeviceNet™-Geräte können Client (Master) oder Server (Slave) oder beides sein.

- Übertragungsmedium: Kabel, 2 × 2-adrig, verdreht, geschirmt, zur Übertragung von Daten und zur Spannungsversorgung (24 V)
- Übertragungstechnik: CAN

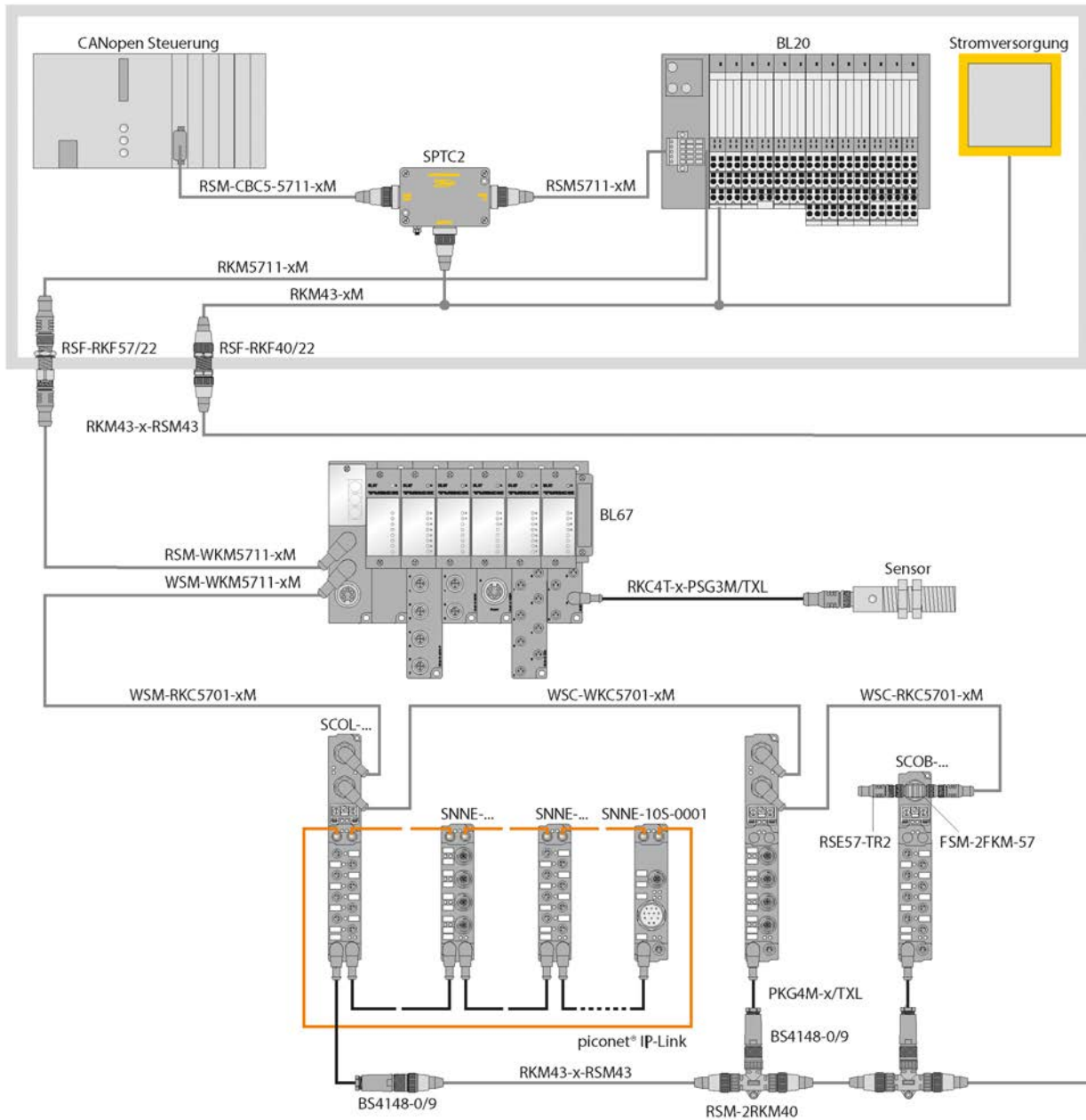
- Bus-Topologie: Linienstruktur (Busabschluss an beiden Enden) mit Stichleitungen
- Buszugriffsverfahren: Multi-Master-System mit CSMA/CA-Verfahren, netzweites Multi-/Broadcasting
- Einsatz von Repeatern zur Verlängerung von Haupt- und Stichleitung
- Max. 64 Knoten (inkl. Master)
- Adressierung über Codierschalter
- Konfigurierung/Parametrierung der Geräte mit standardisierten EDS-Dateien (Electronic Data sheets)

Für Ihren Netzwerkaufbau erhalten Sie bei Turck alle notwendigen Komponenten – von Feldbusstationen in IP67 und IP20 über Repeater, Netzteile bis hin zur passenden Anschluss-technik. Dazu gehören Busleitungen, Versorgungsleitungen, passive und aktive Verteiler, Schaltschrankdurchführungen und Einbaufansche. Konfektionierbare

372 | 373



CAN – Applikationsbeispiel



R S C V - * - 5701 - 5M

5M Leitungslänge

Leitungslänge [m]

5M 5 m

...M ... m

Anschlussstechnik für CAN/DeviceNet™ – Überblick

Feldbusleitungen – M12 × 1, 7/8"

Seite

378



Konfektionierbare Steckverbinder – M12

Seite

389



Flansche – M12 × 1, 7/8"

Seite

390



Repeater, Spanner, Y- und T-Verteiler

Seite

392



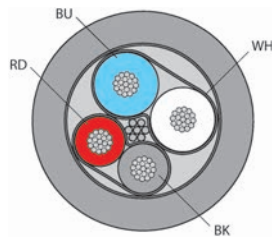
Zubehör

Seite

396



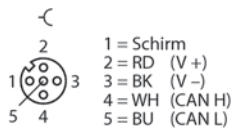
PUR-Leitung – anthrazit, Typ 5701



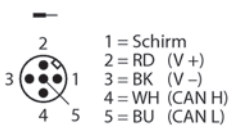
- 5-polig, A-kodiert
- Powerpaar: 2 × 22 AWG, Datenpaar: 2 × 24 AWG
- Schleppkettentauglich und UV-beständig
- Hologen- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.7 mm
Leitungsmantel	PUR, anthrazit
Aderisolierung	PE (Power: RD, BK, Data: WH, BU)

Adern Datenleitung

Adernquerschnitt	2 × 0.25 mm ²
------------------	--------------------------

Adern Versorgungsleitung

Adernquerschnitt	2 × 0.34 mm ²
Schirmung	ja

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	250 V
DC-Widerstand (loop)	82 Ω /km
Nom. Impedanz	120 (1 MHz)
Nom. Kapazität	37 pF/m

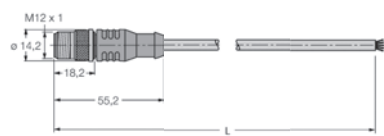
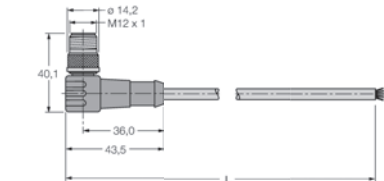
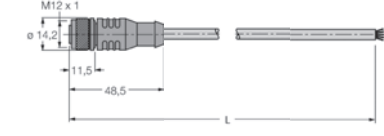
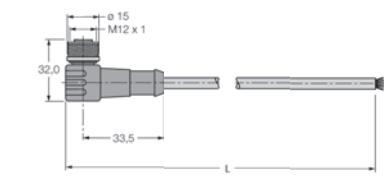
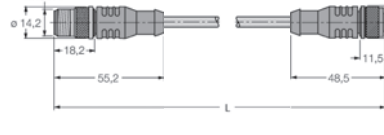
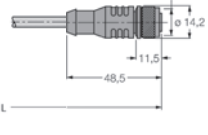
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 × Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 × Ø

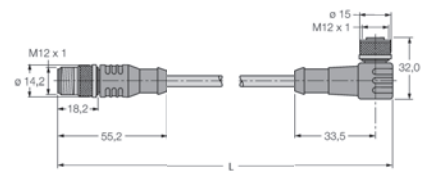
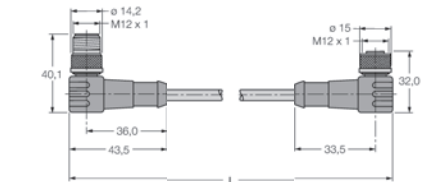
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+60 °C

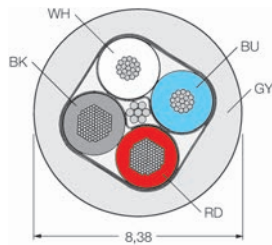
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	5	6931036	RSC5701-5M
	10	6931037	RSC5701-10M
	2	6931132	WSC5701-2M
	5	6933247	WSC5701-5M
	10	6933248	WSC5701-10M
	2	6931922	RKC5701-2M
	5	6931034	RKC5701-5M
	10	6931035	RKC5701-10M
	3	6904964	WKC5701-3M
	5	6933244	WKC5701-5M
	10	6933245	WKC5701-10M
 	0.3	6604829	RSC-RKC5701-0.3M
	0.5	6604830	RSC-RKC5701-0.5M
	1	6604831	RSC-RKC5701-1M
	1.5	6604832	RSC-RKC5701-1.5M
	2	6604833	RSC-RKC5701-2M
	3	6604834	RSC-RKC5701-3M
	4	6604835	RSC-RKC5701-4M
	5	6604836	RSC-RKC5701-5M
	6	6604837	RSC-RKC5701-6M
	8	6604838	RSC-RKC5701-8M
	10	6931038	RSC-RKC5701-10M
	15	6604839	RSC-RKC5701-15M
	20	6604840	RSC-RKC5701-20M
	30	6604841	RSC-RKC5701-30M

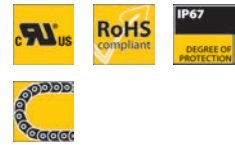
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	0.3	6604842	RSC-WKC5701-0.3M
	1	6931039	RSC-WKC5701-1M
	0.3	6604822	WSC-WKC5701-0.3M
	0.5	6604823	WSC-WKC5701-0.5M
	1	6604824	WSC-WKC5701-1M
	1.5	6933252	WSC-WKC5701-1.5M
	2	6604825	WSC-WKC5701-2M
	3	6931126	WSC-WKC5701-3M
	4	6604826	WSC-WKC5701-4M
	5	6935600	WSC-WKC5701-5M
	6	6604827	WSC-WKC5701-6M
	7	6933254	WSC-WKC5701-7M
	10	6604828	WSC-WKC5701-10M
	15	6933255	WSC-WKC5701-15M

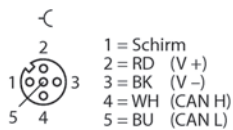
PUR-Leitung – grau, Typ 5723



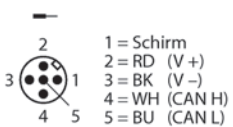
- 5-polig, A-kodiert
- Powerpaar: 2 × 22 AWG, Datenpaar: 2 × 22 AWG
- Schleppkettentauglich
- Flammwidrig
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, blau
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, blau
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8.38 mm
Leitungsmantel	TPU, grau
Aderisolierung	PE (Data), PVC (Power) (Power: RD, BK, Data: WH, BU)

Adern Datenleitung

Adernquerschnitt	2 × 0.52 mm ²
Litzenaufbau	41 × 0.1 mm

Adern Versorgungsleitung

Adernquerschnitt	2 × 1.04 mm ²
Litzenaufbau	82 × 0.1 mm
Schirmung	ja

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	7 A
Bemessungsspannung	300 V
DC-Widerstand (loop)	34.1 Ω /km
Nom. Impedanz	110 (1 MHz)
Nom. Kapazität	40.52 pF/m

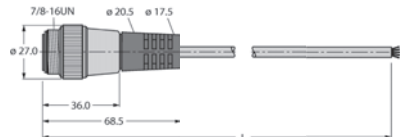
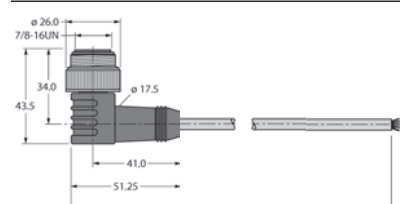
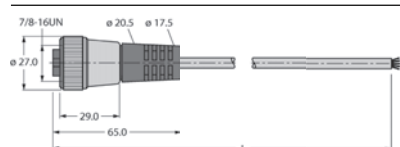
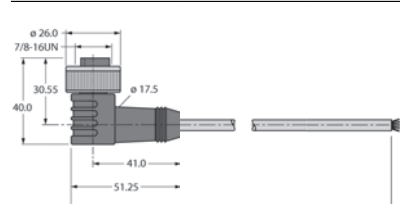
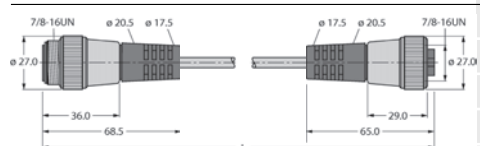
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 × Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 15 × Ø

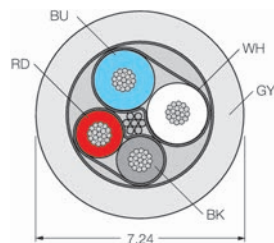
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
---------------------	--------------

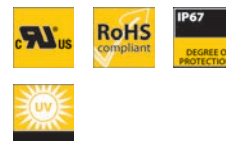
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	30	6604923	CABLE5723-30M
	150	6604925	CABLE5723-150M
	500	6604928	CABLE5723-500M
	6	U8605-6	RSM 5723-6M
	10	U8605-10	RSM 5723-10M
	15	U8605-15	RSM 5723-15M
	6	U8727-6	WSM 5723-6M
	10	U8727-10	WSM 5723-10M
	15	U8727-15	WSM 5723-15M
	6	U8616-6	RKM 5723-6M
	10	U8616-10	RKM 5723-10M
	15	U8616-15	RKM 5723-15M
	6	U8725-6	WKM 5723-6M
	10	U8725-10	WKM 5723-10M
	15	U-06538	WKM 5723-15M
	0.3	U8227-03	RSM RKM 5723-0.3M
	0.5	U8227-05	RSM RKM 5723-0.5M
	1	U8227-1	RSM RKM 5723-1M
	2	U8227-2	RSM RKM 5723-2M
	4	U8227-4	RSM RKM 5723-4M
	6	U8227-6	RSM RKM 5723-6M
	10	U8227-10	RSM RKM 5723-10M
	15	U8227-15	RSM RKM 5723-15M
	30	U8227-30	RSM RKM 5723-30M

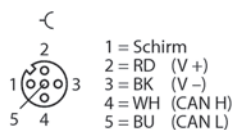
PVC-Leitung – grau, Typ 572



- 5-polig, A-kodiert
- Powerpaar: 2 × 22 AWG, Datenpaar: 2 × 22 AWG
- UV-beständig
- LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, blau
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, blau
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.2 mm
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PE (Data), PVC (Power) (Power: RD, BK, Data: WH, BU)

Adern Datenleitung

Adernquerschnitt	2 × 0.32 mm ²
Litzenaufbau	19 × 0.15 mm

Adern Versorgungsleitung

Adernquerschnitt	2 × 0.32 mm ²
Litzenaufbau	19 × 0.15 mm
Schirmung	ja

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
DC-Widerstand (loop)	59.3 Ω /km
Nom. Impedanz	126 (1 MHz)
Nom. Kapazität	39 pF/m

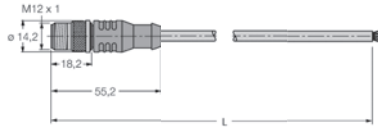
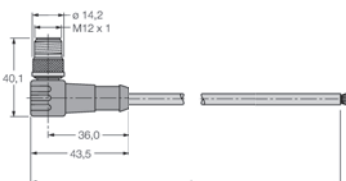
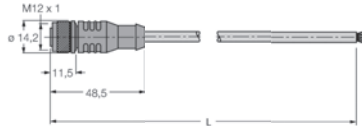
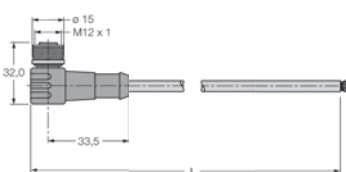
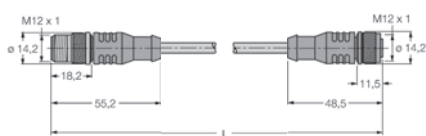
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 × Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 15 × Ø

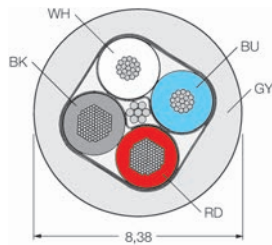
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-30...+75 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	30	6958118	CABLE572-30M
	150	6958120	CABLE572-150M
	500	6604900	CABLE572-500M
	0.3	U0303-22	RSC 572-0.3M
	1.5	U0303-1	RSC 572-1.5M
	2	U0303-0	RSC 572-2M
	5	U0302-03	RSC 572-5M
	6	U0302-1	RSC 572-6M
	10	U0302-5	RSC 572-10M
	15	U0303-15	RSC 572-15M
	1	U0438	WSC 572-1M
	2	U0438-0	WSC 572-2M
	5	U0440-105	WSC 572-5M
	6	U0440-1	WSC 572-6M
	10	U0440-10	WSC 572-10M
	15	U0440-11	WSC 572-15M
	1	U5311-01	RKC 572-1M
	2	U5311-02	RKC 572-2M
	5	U5311-09	RKC 572-5M
	6	U5311-06	RKC 572-6M
	10	U5311-07	RKC 572-10M
	15	U5311-075	RKC 572-15M
	1	U0419-5	WKC 572-1M
	2	U0420	WKC 572-2M
	5	U0422-105	WKC 572-5M
	6	U0422-1	WKC 572-6M
	10	U0422-110	WKC 572-10M
	15	U0422-115	WKC 572-15M
	0.3	U0320-02	RSC RKC 572-0.3M
	0.5	U0320-0	RSC RKC 572-0.5M
	1	U0321	RSC-RKC 572-1M
	2	U0323	RSC RKC 572-2M
	4	U0325	RSC RKC 572-4M
	6	U0326-1	RSC RKC 572-6M
	10	U0326-14	RSC RKC 572-10M
	15	U0326-15	RSC RKC 572-15M
	20	U0326-020	RSC RKC 572-20M
	30	U0320-03	RSC RKC 572-30M

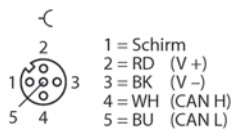
PVC-Leitung – grau, Typ 5711



- 5-polig, A-kodiert
- Powerpaar: 2 x 16 AWG, Datenpaar: 2 x 20 AWG
- UV-beständig
- LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, blau
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, blau
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8.38 mm
Leitungsmantel	PVC, grau
Aderisolierung	PE (Data), PVC (Power) (Power: RD, BK, Data: WH, BU)

Adern Datenleitung

Adernquerschnitt	2 x 0.52 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.19 mm

Adern Versorgungsleitung

Adernquerschnitt	2 x 1.3 mm ²
Litzenaufbau	65 x 0.16 mm
Schirmung	ja

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	7 A
Bemessungsspannung	300 V
DC-Widerstand (loop)	34.1 Ω /km
Nom. Impedanz	110 (1 MHz)
Nom. Kapazität	40.52 pF/m

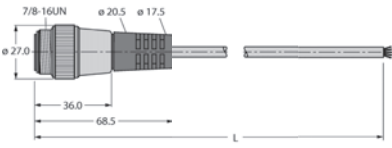
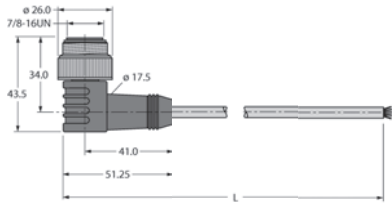
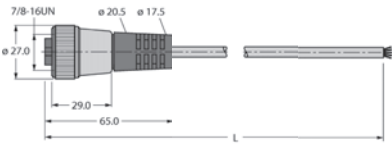
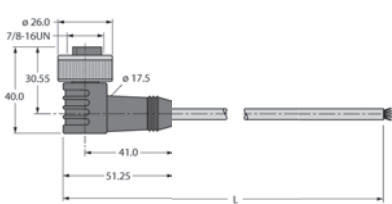
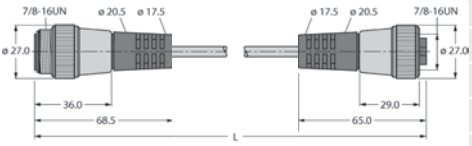
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 15 x Ø

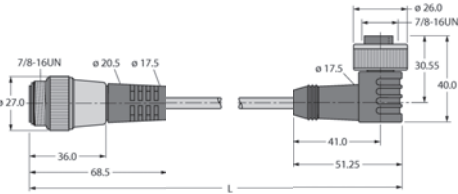
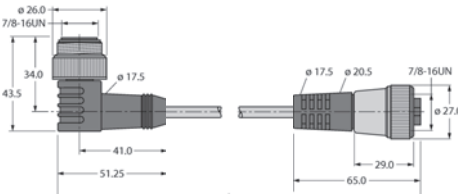
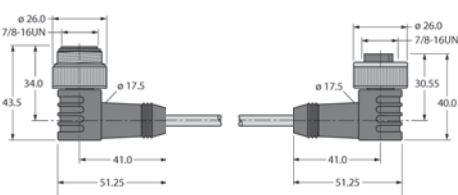
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
---------------------	--------------

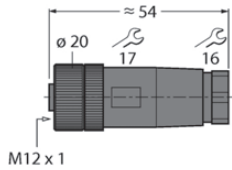
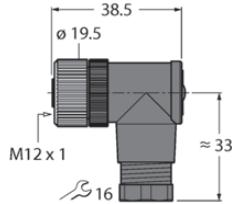
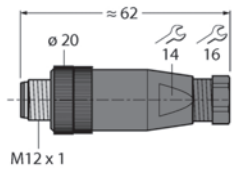
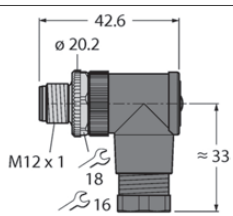
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	30	6602453	CABLE5711-30M
	150	6602455	CABLE5711-150M
	500	6604922	CABLE5711-500M
	1	U0134-07	RSM 5711-1M
	3	U0134-28	RSM 5711-3M
	6	U0134-31	RSM 5711-6M
	10	U0134-33	RSM 5711-10M
	15	U0134-34	RSM 5711-15M
	1	U2665-10	WSM 5711-1M
	6	U2665-15	WSM 5711-6M
	10	U2665-17	WSM 5711-10M
	15	U2665-175	WSM 5711-15M
	1	U0134-40	RKM 5711-1M
	6	U0134-47	RKM 5711-6M
	10	U0134-49	RKM 5711-10M
	15	U0134-50	RKM 5711-15M
	1	U2665-19	WKM 5711-1M
	6	U2665-186	WKM 5711-6M
	10	U2665-110	WKM 5711-10M
	15	U2665-115	WKM 5711-15M
	0.5	U5452-54	RSM RKM 5711-0.5M
	1	U5452-57	RSM RKM 5711-1M
	2	U5452-59	RSM RKM 5711-2M
	4	U5452-63	RSM RKM 5711-4M
	6	U5452-65	RSM RKM 5711-6M
	10	U5452-67	RSM RKM 5711-10M
	15	U5452-68	RSM RKM 5711-15M

Typen und Daten – Auswahltable

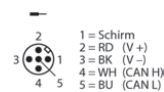
	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	0.5	U0232	RSM WKM 5711-0.5M
	1	U0232-0	RSM WKM 5711-1M
	2	U0232-01	RSM WKM 5711-2M
	4	U0232-03	RSM WKM 5711-4M
	6	U0232-05	RSM WKM 5711-6M
	10	U0232-07	RSM WKM 5711-10M
	15	U0232-08	RSM WKM 5711-15M
	0.5	U2725	WSM RKM 5711-0.5M
	1	U2725-0	WSM RKM 5711-1M
	2	U2725-02	WSM RKM 5711-2M
	4	U2725-12	WSM RKM 5711-4M
	6	U2725-05	WSM RKM 5711-6M
	10	U2725-07	WSM RKM 5711-10M
	15	U2725-08	WSM RKM 5711-15M
	0.5	U2779-16	WSM WKM 5711-0.5M
	1	U2779-17	WSM WKM 5711-1M
	2	U2779-19	WSM WKM 5711-2M
	4	U2779-21	WSM WKM 5711-4M
	6	U2779-23	WSM WKM 5711-6M
	10	U2779-25	WSM WKM 5711-10M
	15	U2779-26	WSM WKM 5711-15M

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1

	Polzahl Bemessungsspannung [V] Ident.-Nr. Typenbezeichnung	Polzahl Bemessungsspannung Ident.-Nr. Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	 51256904604B8151-0/9	
Kupplung, gewinkelt	 51256904603B8251-0/9	
Stecker, gerade	 51256904613BS8151-0/9	
Stecker, gewinkelt		 51256904615BS8251-0/9
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss	Schraub-/Klemmanschluss
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz	Kunststoff, PA, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Kunststoff, PA, schwarz	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt
Kontakte	Messing, CuZn, Optalloy beschichtet	Messing, CuZn, Optalloy beschichtet
Kontaktträger	PA, schwarz	PA, schwarz
Schutzart	IP67	IP67
Strombelastbarkeit	4 A	4 A
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²	0.14...0.75 mm ²
Leitungsdurchmesser	6...8 mm	6...8 mm
im ruhenden Zustand	-40...+85 °C	-40...+85 °C

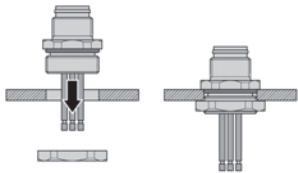
Kupplung

Stecker



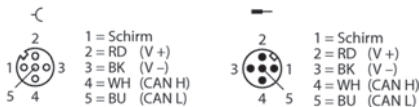
M12 × 1-Flansche für Vorderwandmontage

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP68
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C

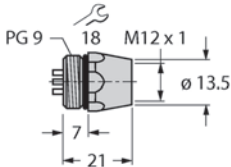
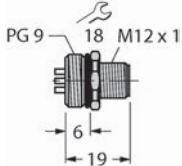


Kupplung

Stecker



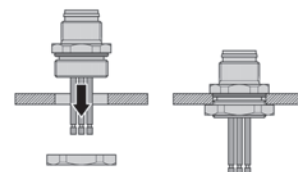
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontakträger	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Messing	5	LK	250	4	TPU, schwarz	U1130-0	FK 57
	Stecker	Messing	5	LK	250	4	TPU, schwarz	U1132-00	FS 57

L: Litzenanschluss, LK : Lötkontakt, P: Printkontakt

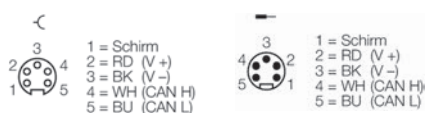
7/8"-Flansche für Vorderwandmontage

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+80 °C



Kupplung

Stecker



Typen und Daten – Auswahltabelle

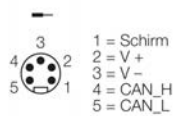
		Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		Kupplung	Messing	5	LK	300	9	TPU, schwarz	U5514-1	RKF 57
		Stecker	Messing	5	LK	300	9	TPU, schwarz	U5220-0	RSF 57

L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

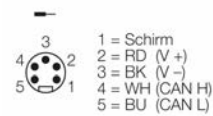
Repeater, Spanner, Y- und T-Verteiler



F059



F060



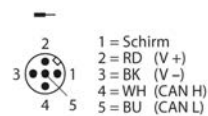
F061



F065



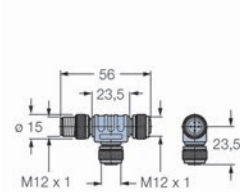
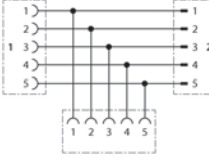
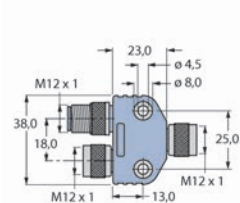
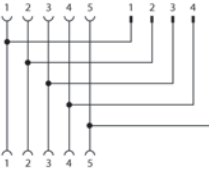
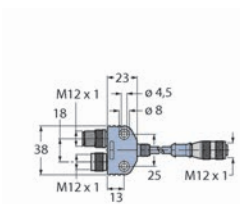
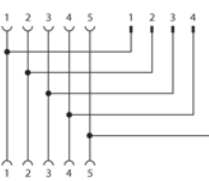
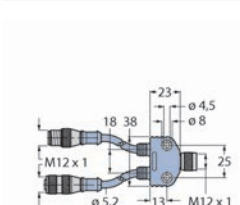
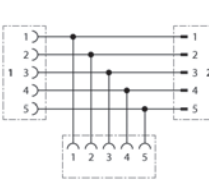
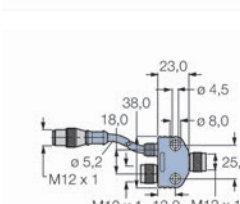
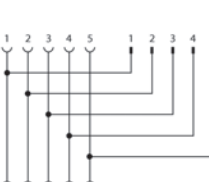
F098



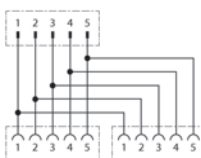
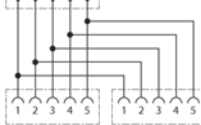
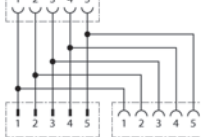
Typen und Daten – Auswahltabelle

Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	F061 F065 F060		CAN/DeviceNet™-Repeater, 7/8"-Steckverbinder, 5-polig Glasfaserverstärktes Poly- amid-Gehäuse Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6, 6P, 12, 13 und IEC IP67, IP68, IP69K Bis 500 kBit/s Temperaturbereich: -40...+70°C	6825349	REP-DN
	F059		CAN/DeviceNet™-Spanner, 7/8"-Steckverbinder, 5-polig Glasfaserverstärktes Poly- amid-Gehäuse Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6, 6P, 12, 13 und IEC IP67, IP68, IP69K Bis 128 Byte Daten Temperaturbereich: -40...+70°C	6603596	FDN-DN1
	F098 F065 F060		T-Stück für CAN/DeviceNet™ 7/8"-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 9 A Bemessungsspannung: 600V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C	U0141	RSM-2RKM 57
	F065 F060 F061		T-Stück für CAN/DeviceNet™ 7/8"-Steckverbinder und M12 x 1 Kupplung, 5-polig Strombelastbarkeit: 4 A Bemessungsspannung: 250V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+75°C	U0142	RSM FKM RKM 57

Typen und Daten – Auswahltabelle

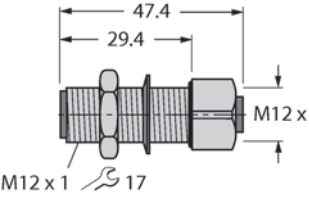
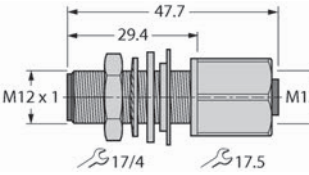
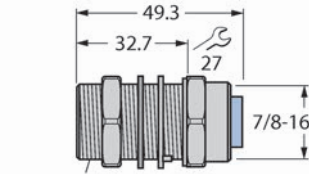
Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	F060 F098 F061		T-Stück für CAN/DeviceNet™ M12 x 1-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 4 A Bemessungsspannung: 60 V Schutzart IP67 Temperaturbereich: -30...+90°C	6622101	FSM-2FKM57
	F098 F061		Y-Verteiler für CAN/DeviceNet™ M12 x 1-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 4 A Bemessungsspannung: 250 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	6602331	VB2-FKM-FKM-FSM57
	F098 F061		Y-Verteiler mit PVC-Leitung für CAN/DeviceNet™ M12 x 1-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 4 A Bemessungsspannung: 250 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C	6996011	VB2-RKC 572-1M-FKM-FSM
	F098 F061		Y-Verteiler mit PVC-Leitung für CAN/DeviceNet™ M12 x 1-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 4 A Bemessungsspannung: 250V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	6602490	VB2-FKM-RKC-RSC572-0.5M-0.5M
	F098 F061		Y-Verteiler mit PVC-Leitung für CAN/DeviceNet™ M12 x 1-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 4 A Bemessungsspannung: 250 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C	6602613	VB2-FKM-FKM-RSC572-1M

Typen und Daten – Auswahltabelle

Ausführung	Anschlussbelegung	Diagramm	Eigenschaften	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	F098		h-Verteiler für CAN/DeviceNet™ 7/8"-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 9 A Bemessungsspannung: 600 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23663	XSH-RSM-2RKM 57
	F098		h-Verteiler für CAN/DeviceNet™ Kodierung des Steckers um 180° vom Standard gedreht 7/8"-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 9 A Bemessungsspannung: 600 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	U2-23671	XSH-RSM-2RKM 57/K1T
	F098		h-Verteiler für CAN/DeviceNet™ 7/8"-Steckverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 9 A Bemessungsspannung: 600 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+105°C	6934958	XSH-RKM/RSM/RKM57

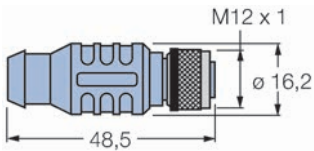
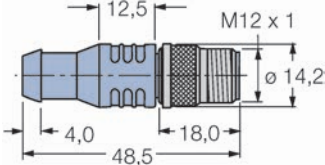
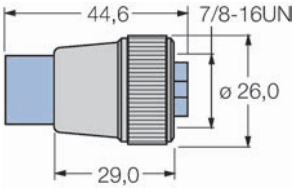
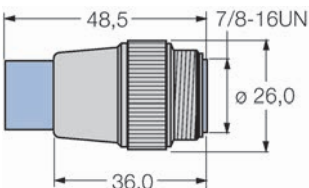
Wanddurchführung

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Ausführung: M12-Anschlussstück ■ 5-polige Durchführung Stecker/Kupplung ■ Zum Einsatz in CAN (DeviceNet™, CANopen) Applikationen ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Bemessungsspannung: 150 V ■ Temperaturbereich: -40...+105°C ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67	6602223	FKM-FS 57-M12
	■ Ausführung: M12-Anschlussstück ■ Gehäusematerial: Edelstahl ■ 5-polige Durchführung Stecker/Kupplung ■ Zum Einsatz in CAN (DeviceNet™, CANopen) Applikationen ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Bemessungsspannung: 150 V ■ Temperaturbereich: -40...+80°C ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP68	U9527-1	FKV FSV 57/M12
	■ Ausführung: 7/8"-Anschlussstück ■ 5-polige Durchführung Stecker/Kupplung ■ Zum Einsatz in CAN (DeviceNet™, CANopen) Applikationen ■ Strombelastbarkeit: 9 A ■ Bemessungsspannung: 600 V ■ Temperaturbereich: -40...+105°C ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4 und IEC IP67	U2309-6	RSF RKF 57/22

Abschlusswiderstand

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Beschreibung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Ausführung: Kupplung M12 x 1, 5-polig ■ Zum Einsatz in CAN (DeviceNet™, CANopen) Applikationen ■ Bemessungsspannung: 10-30 VDC (max. 7,6 VDC auf Pins mit Widerstand) ■ Interner Widerstand 120 Ω, 1/2 W ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP68, IP69K ■ Temperaturbereich: -40...+80°C	U2251-5	RKE 57-TR2
	■ Ausführung: Stecker M12 x 1, 5-polig ■ Zum Einsatz in CAN (DeviceNet™, CANopen) Applikationen ■ Bemessungsspannung: 10-30 VDC (max. 7,6 VDC auf Pins mit Widerstand) ■ Interner Widerstand 120 Ω, 1/2 W ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP68, IP69K ■ Temperaturbereich: -40...+80°C	U2251-1	RSE 57-TR2
	■ Ausführung: Kupplung 7/8", 5-polig ■ Zum Einsatz in CAN (DeviceNet™, CANopen) Applikationen ■ Bemessungsspannung: 300 VDC (max. 7,6 VDC auf Pins mit Widerstand) ■ Interner Widerstand 120 Ω, 1/2 W ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 ■ Temperaturbereich: -40...+80°C	U0102-1	RKM 57-TR2
	■ Ausführung: Stecker 7/8", 5-polig ■ Zum Einsatz in CAN (DeviceNet™, CANopen) Applikationen ■ Bemessungsspannung: 250 VDC (max. 7,6 VDC auf Pins mit Widerstand) ■ Interner Widerstand 120 Ω, 1/2 W ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 ■ Temperaturbereich: -40...+80°C	U0102	RSM 57-TR2

Anschlusstechnik für Ethernet



Industrial-Ethernet-Standards wie Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET und EtherCAT® haben sich in der Automatisierungstechnik fest etabliert. Diese Echtzeit-Ethernet-Lösungen unterscheiden sich sowohl durch die Feldbusse, die ihnen zugrunde liegen, als auch durch die Einsatzfelder, für die sie konzipiert sind.

Modbus TCP setzt ausschließlich auf offene Standards: Durch die Kombination eines vielseitigen und weit verbreiteten Netzwerks (Ethernet) mit einem internationalen Netzwerk-Standard (TCP/IP) und einer herstellernerutralen Darstellung der Daten (Modbus) ergibt sich ein offenes System für die schnelle, flexible und effektive Kommunikation in industriellen Netzen.

EtherNet/IP™ ist der Industrial-Ethernet-Standard der ODVA (Open DeviceNet Vendor Association) und in der Normenreihe IEC 61158 international standardisiert. Als Anwendungsprotokoll wird das von DeviceNet™ und ControlNet bekannte CIP-Protokoll (Common Industrial Protocol) verwendet. EtherNet/IP™ ist für alle industriellen Standardanwendungen im Feld bis hin zur Vernetzung von PLCs oder SCADA- und ERP-/MES-Systemen geeignet.

PROFINET basiert auf dem PROFIBUS-DP-Modell und ist der offene Industrial-Ethernet-Standard der Profibus & Profinet Inter-

national (PI). Das modular gestaltbare System nutzt TCP/IP- und IT-Standards und ermöglicht die Integration von Feldbussystemen. Mit PROFINET sind Lösungen für die Fertigungstechnik, Prozessautomatisierung, Gebäudeautomation sowie für das gesamte Spektrum der Antriebstechnik bis hin zu Motion-Control-Anwendungen realisierbar.

EtherCAT® ist ein offener Standard der EtherCAT Technology Group (ETG) und in den Normen IEC 61158, IEC 61784 sowie ISO 15745-4 international standardisiert. Wesentliche Merkmale sind die einfache Handhabung und vor allem die Schnelligkeit des Systems. Dadurch ist EtherCAT® insbesondere auch für den Einsatz in zeitkritischen Motion-Control-Anwendungen geeignet. Typische Applikationen sind Verpackungsmaschinen, Spritzgussmaschinen, schnelle Pressen, CNC-Bearbeitungszentren, Robotik und Hydraulikregelungen.

Für Ihren Netzwerkaufbau erhalten Sie bei Turck alle notwendigen Komponenten – von Felsbusstationen in IP67 und IP20 bis hin zur passenden Anschlusstechnik. Dazu gehören Busleitungen, Versorgungsleitungen, Hubs, Switches, Schaltschrankdurchführungen und Einbaufansche. Konfektionierte Steckverbinder runden das Programm ab.

Hans Turck GmbH & Co. KG | 45466 Mülheim an der Ruhr, Germany | T +49 208 4952-0 | F +49 208 4952-264 | more@turck.com | www.turck.com

R S S D V - * - 441 - 5M

R S S D V Griffkörper - * Platzhalter Verbindungsleitung - 441 Leitungstyp -

Sondervariante
V Überwurfmutter:
Edelstahl

Codierung
D D-codiert

Schirm
S Schirm auf
Überwurfmutter

Ausführung
K Kupplung
S Stecker

Ausrichtung
R M12, gerade
W M12, gewinkelt

Platzhalter Verbindungsleitung
blank Anschlussleitung
RKSD Verbindungsleitung: Stecker

5M Leitungslänge

Leitungslänge [m]
5M 5 m
...M ...m

Leitungstyp
441 PUR (nur bei M12)
44... (4-adrig)
8... (8-adrig)

RJ45 S Griffkörper -

Ausführung
S Schirm auf Gehäuse, gerade
SE Schirm auf Gehäuse, gewin-
kelt, Verriegelung auf der
Seite des Kabelabgangs
SI Schirm auf Gehäuse,
gewinkelt, Verriegelung
gegenüber der Seite des
Kabelabgangs

Steckverbinder RJ45

Anschlussstechnik für Ethernet – Überblick

Verbindungsleitungen M8 × 1/M12 × 1 – RJ45

Seite
404



Konfektionierbare Steckverbinder M12 × 1 – RJ45

Seite
414

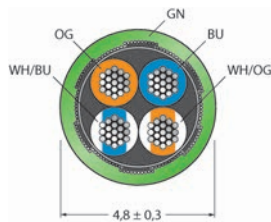


Zubehör

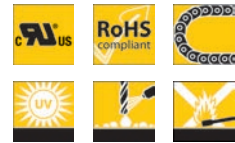
Seite
415



PUR-Leitung – grün, Typ 4414



- 4-polig, 4 × 26 AWG, CAT 5E
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- UV- und ölbeständig
- Hologen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



- 1 = WH/OG (TX +)
- 2 = OG (TX -)
- 3 = WH/BU (RX +)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = BU (RX -)
- 7 = n.c.
- 8 = n.c.

Stecker



- 2 WH/BU
- 1 WH/OG
- 4 OG
- 3 BU

Steckverbinder

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Überwurfmutter/-schraube	Zink, GD-Zn, vernickelt
Schutzart	(nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.8 mm ± 0.30
Leitungsmantel	PUR, grün
Aderisolierung	PP (WHOG, WHBU, BU, OG)
Adernquerschnitt	4 x 0.15 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0.102 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	3 A
Bemessungsspannung	30 V
Prüfspannung	700 V
Nom. Impedanz	100 (1MHZ)
Nom. Kapazität	51 pF/m

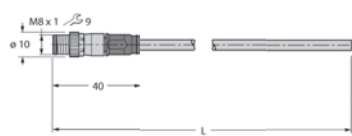
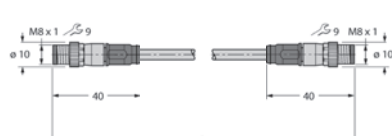
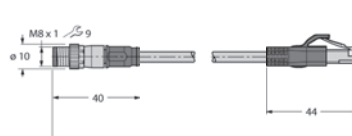
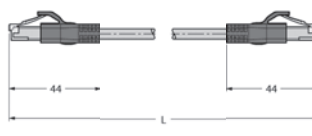
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (orts feste Verlegung)	> 15 x Ø

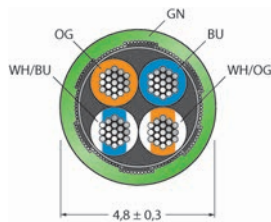
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

			
	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	0.5	6932986	PSGS4M-4414-0.5M
	1	6932987	PSGS4M-4414-1M
	2	6932988	PSGS4M-4414-2M
	4	6932989	PSGS4M-4414-4M
	6	6932990	PSGS4M-4414-6M
	10	6933305	PSGS4M-4414-10M
	15	6933646	PSGS4M-4414-15M
	20	6933647	PSGS4M-4414-20M
	0.2	6932991	PSGS4M-PSGS4M-4414-0.2M
	0.5	6932992	PSGS4M-PSGS4M-4414-0.5M
	1	6932993	PSGS4M-PSGS4M-4414-1M
	2	6932994	PSGS4M-PSGS4M-4414-2M
	4	6932995	PSGS4M-PSGS4M-4414-4M
	5	6932996	PSGS4M-PSGS4M-4414-5M
	6	6932997	PSGS4M-PSGS4M-4414-6M
	8	6932998	PSGS4M-PSGS4M-4414-8M
	10	6932999	PSGS4M-PSGS4M-4414-10M
	15	6933000	PSGS4M-PSGS4M-4414-15M
	20	6933001	PSGS4M-PSGS4M-4414-20M
	0.2	6933002	PSGS4M-RJ45S-4414-0.2M
	0.5	6933003	PSGS4M-RJ45S-4414-0.5M
	1	6933004	PSGS4M-RJ45S-4414-1M
	2	6933005	PSGS4M-RJ45S-4414-2M
	4	6933006	PSGS4M-RJ45S-4414-4M
	5	6933768	PSGS4M-RJ45S-4414-5M
	6	6933007	PSGS4M-RJ45S-4414-6M
	10	6934252	PSGS4M-RJ45S-4414-10M
	15	6933308	PSGS4M-RJ45S-4414-15M
	0.5	6441421	RJ45S-RJ45S-4414-0.5M
	1	6441422	RJ45S-RJ45S-4414-1M
	2	6441423	RJ45S-RJ45S-4414-2M
	3	6441424	RJ45S-RJ45S-4414-3M
	5	6441425	RJ45S-RJ45S-4414-5M
	10	6441426	RJ45S-RJ45S-4414-10M
	15	6441427	RJ45S-RJ45S-4414-15M
	20	6441428	RJ45S-RJ45S-4414-20M
	25	6441429	RJ45S-RJ45S-4414-25M

PUR-Leitung – grün, Typ 4414



- 4-polig, D-kodiert, 4 × 26 AWG, CAT 5E
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- UV- und ölbeständig
- Hologen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen

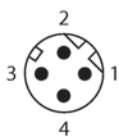


Kupplung



- 1 = WH/OG (TX +)
 2 = OG (TX -)
 3 = WH/BU (RX +)
 4 = n.c.
 5 = n.c.
 6 = BU (RX -)
 7 = n.c.
 8 = n.c.

Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, UL 94, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PA, UL 94, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, GD-Zn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2

Leitung

Leitungsdurchmesser	4,8 mm ± 0,30
Leitungsmantel	PUR, grün
Aderisolierung	PP (WHOG, WHBU, BU, OG)
Adernquerschnitt	4 x 0,15 mm ²
Litzenaufbau	19 x 0,102 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	3 A
Bemessungsspannung	30 V
Prüfspannung	700 V
Nom. Impedanz	100 (1MHZ)
Nom. Kapazität	51 pF/m

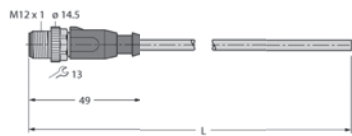
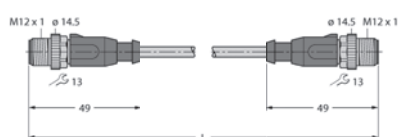
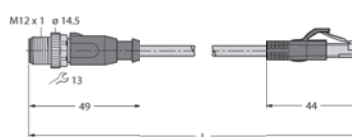
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 15 x Ø

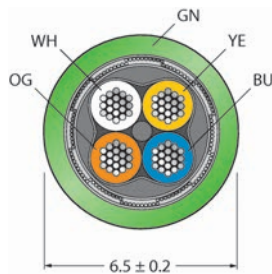
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	1	6441400	RSSD-4414-1M
	2	6441401	RSSD-4414-2M
	5	6441402	RSSD-4414-5M
	10	6441403	RSSD-4414-10M
	1	6441404	RSSD-RSSD-4414-1M
	2	6441405	RSSD-RSSD-4414-2M
	5	6441406	RSSD-RSSD-4414-5M
	7	6441407	RSSD-RSSD-4414-7M
	10	6441408	RSSD-RSSD-4414-10M
	15	6441409	RSSD-RSSD-4414-15M
	20	6441410	RSSD-RSSD-4414-20M
	25	6441411	RSSD-RSSD-4414-25M
	1	6441412	RSSD-RJ45S-4414-1M
	2	6441413	RSSD-RJ45S-4414-2M
	5	6935267	RSSD-RJ45S-4414-5M
	7	6441414	RSSD-RJ45S-4414-7M
	8	6935268	RSSD-RJ45S-4414-8M
	10	6441415	RSSD-RJ45S-4414-10M
	12	6935269	RSSD-RJ45S-4414-12M
	15	6441416	RSSD-RJ45S-4414-15M
	20	6441417	RSSD-RJ45S-4414-20M
	25	6441418	RSSD-RJ45S-4414-25M
	30	6441419	RSSD-RJ45S-4414-30M
	35	6441420	RSSD-RJ45S-4414-35M

PUR-Leitung – grün, Typ 4416



- 4-polig, 4 × 22 AWG, CAT 5E
- Schleppketten- und robotertauglich
- UV- und ölbeständig, flammwidrig
- cULus zugelassen



Kupplung



- 1 = YE
- 2 = OG
- 3 = WH
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = BU
- 7 = n.c.
- 8 = n.c.

Stecker



Steckverbinder

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Überwurfmutter/-schraube	Zink, GD-Zn, vernickelt
Schutzart	(nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grün
Aderisolierung	PE (WH, YE, BU, OG)
Adernquerschnitt	4 x 0.32 mm ²
Litzenaufbau	7 x 0.25 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Bemessungsspannung	48 V
Prüfspannung	2000 V
Nom. Impedanz	100 (1MHZ)
Nom. Kapazität	50 pF/m

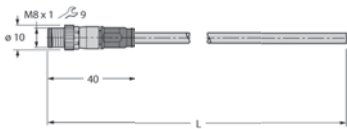
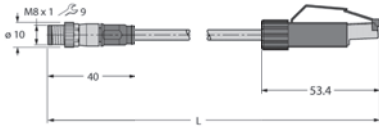
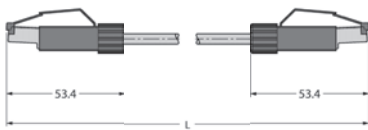
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegezyklen	> 3 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 8 x Ø

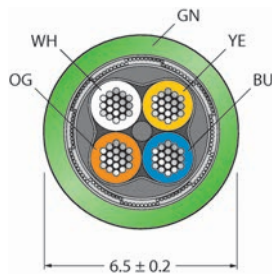
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+70 °C
im bewegten Zustand	-20...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	0.5	6935330	PSGS4M-4416-0.5M
	1	6935331	PSGS4M-4416-1M
	2	6935332	PSGS4M-4416-2M
	5	6935333	PSGS4M-4416-5M
	10	6935334	PSGS4M-4416-10M
	15	6935335	PSGS4M-4416-15M
	20	6935336	PSGS4M-4416-20M
	0.5	6934032	PSGS4M-PSGS4M-4416-0.5M
	1	6934033	PSGS4M-PSGS4M-4416-1M
	2	6934034	PSGS4M-PSGS4M-4416-2M
	5	6934035	PSGS4M-PSGS4M-4416-5M
	10	6934036	PSGS4M-PSGS4M-4416-10M
	15	6935338	PSGS4M-PSGS4M-4416-15M
	20	6935339	PSGS4M-PSGS4M-4416-20M
	0.5	6935341	PSGS4M-RJ45S-4416-0.5M
	1	6935342	PSGS4M-RJ45S-4416-1M
	2	6935343	PSGS4M-RJ45S-4416-2M
	5	6935344	PSGS4M-RJ45S-4416-5M
	10	6935345	PSGS4M-RJ45S-4416-10M
	15	6935346	PSGS4M-RJ45S-4416-15M
	20	6935347	PSGS4M-RJ45S-4416-20M
	0.5	6441610	RJ45S-RJ45S-4416-0.5M
	1	6441611	RJ45S-RJ45S-4416-1M
	2	6441613	RJ45S-RJ45S-4416-2M
	3	6441615	RJ45S-RJ45S-4416-3M
	5	6441616	RJ45S-RJ45S-4416-5M
	10	6441619	RJ45S-RJ45S-4416-10M
	15	6441620	RJ45S-RJ45S-4416-15M

PUR-Leitung – grün, Typ 4416



- 4-polig, 4 × 22 AWG, CAT 5E
- Schleppketten- und robotertauglich
- UV- und ölbeständig, flammwidrig
- cULus zugelassen

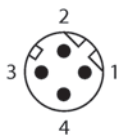


Kupplung



- 1 = YE
- 2 = OG
- 3 = WH
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = BU
- 7 = n.c.
- 8 = n.c.

Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, UL 94, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	PA, UL 94, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, GD-Zn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2

Leitung

Leitungsdurchmesser	6.5 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, grün
Aderisolierung	PE (WH, YE, BU, OG)
Aderquerschnitt	4 × 0.32 mm ²
Litzenaufbau	7 × 0.25 mm
Schirmung	Aluminiumfolie, verzinnertes Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Bemessungsspannung	48 V
Prüfspannung	2000 V
Nom. Impedanz	100 (1MHZ)
Nom. Kapazität	50 pF/m

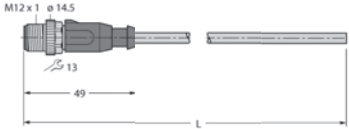
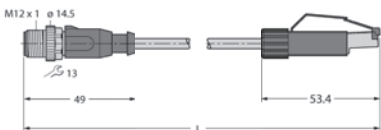
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegezyklen	> 3 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 × Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 8 × Ø

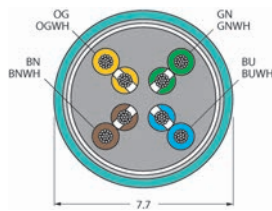
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-50...+70 °C
im bewegten Zustand	-20...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	1	6935288	RSSD-4416-1M
	2	6935289	RSSD-4416-2M
	5	6935290	RSSD-4416-5M
	10	6935291	RSSD-4416-10M
	15	6441626	RSSD-4416-15M
	20	6935292	RSSD-4416-20M
	25	6935293	RSSD-4416-25M
	1	6441650	RSSD-RSSD-4416-1M
	2	6441652	RSSD-RSSD-4416-2M
	3	6441653	RSSD-RSSD-4416-3M
	4	6441654	RSSD-RSSD-4416-4M
	5	6441655	RSSD-RSSD-4416-5M
	6	6441656	RSSD-RSSD-4416-6M
	7	6441657	RSSD-RSSD-4416-7M
	8	6441658	RSSD-RSSD-4416-8M
	10	6441659	RSSD-RSSD-4416-10M
	12	6441660	RSSD-RSSD-4416-12M
	15	6441661	RSSD-RSSD-4416-15M
	20	6441663	RSSD-RSSD-4416-20M
	25	6441665	RSSD-RSSD-4416-25M
	30	6441666	RSSD-RSSD-4416-30M
	35	6441667	RSSD-RSSD-4416-35M
	1	6441629	RSSD-RJ45S-4416-1M
	2	6441631	RSSD-RJ45S-4416-2M
	3	6441632	RSSD-RJ45S-4416-3M
	5	6441633	RSSD-RJ45S-4416-5M
	6	6441634	RSSD-RJ45S-4416-6M
	8	6441636	RSSD-RJ45S-4416-8M
	10	6441637	RSSD-RJ45S-4416-10M
	15	6441638	RSSD-RJ45S-4416-15M
	20	6441639	RSSD-RJ45S-4416-20M
	25	6441640	RSSD-RJ45S-4416-25M
	30	6441641	RSSD-RJ45S-4416-30M

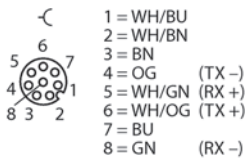
TPE-Leitung – grün, Typ 841



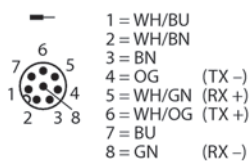
- 4-polig, A-kodiert, 8 × 24 AWG
- Schleppkettentauglich
- flammwidrig
- UV- und ölbeständig
- UL zugelassen



Kupplung



Stecker



1 = WH/OG (+Tx) 5 = WH/BU
2 = OG (-Tx) 6 = GN (-Rx)
3 = WH/GN (+Rx) 7 = WH/BN
4 = BU 8 = BN

Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	(nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.7 mm
Leitungsmantel	TPE, grün
Aderisolierung	PE (WH/BU, WH/BN, BN, OG, WH/GN, WH/OG, BU, GN)
Adernquerschnitt	8 x 0.21 mm ²
Schirmung	ja

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	2 A
Bemessungsspannung	60 V
DC-Widerstand (loop)	94 Ω /km
Nom. Impedanz	100 (1 MHz)
Nom. Kapazität	46 pF/m

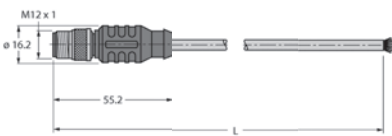
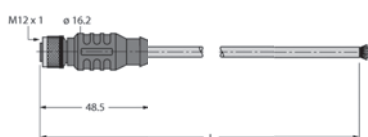
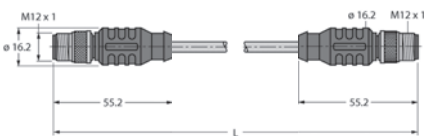
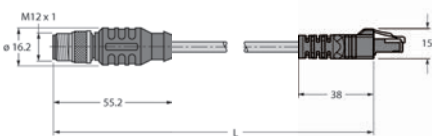
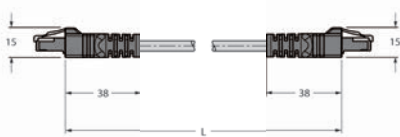
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegezyklen	> 1 Mio.
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø

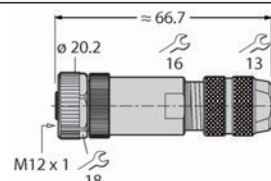
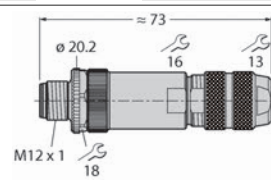
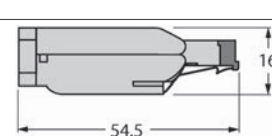
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+80 °C
im bewegten Zustand	-40...+80 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	6	U8618-6	RSS 841-6M
	10	U8618-10	RSS 841-10M
	15	U8618-15	RSS 841-15M
	30	U-30100	RSS 841-30M
	1	U8625-1	RKS 841-1M
	2	U-06575	RKS 841-2M
	5	U-10636	RKS 841-5M
	6	U8625-6	RKS 841-6M
	10	U8625-10	RKS 841-10M
	0.5	U7901-05	RSS RSS 841-0.5M
	1	U7901-1	RSS RSS 841-1M
	2	U7901-2	RSS RSS 841-2M
	3	U7901-3	RSS RSS 841-3M
	4	U7901-4	RSS RSS 841-4M
	5	U7901-5	RSS RSS 841-5M
	6	U7901-6	RSS RSS 841-6M
	10	U7901-10	RSS RSS 841-10M
	15	U7901-15	RSS RSS 841-15M
	0.5	U8626-05	RSS RJ45S 841-0.5M
	1	U8626-1	RSS RJ45S 841-1M
	2	U8626-2	RSS RJ45S 841-2M
	3	U8626-3	RSS RJ45S 841-3M
	4	U8626-4	RSS RJ45S 841-4M
	5	U8626-5	RSS RJ45S 841-5M
	10	U8626-10	RSS RJ45S 841-10M
	15	U8626-15	RSS RJ45S 841-15M
	0.5	U8636-05	RJ45S RJ45S 841-0.5M
	1	U8636-1	RJ45S RJ45S 841-1M
	2	U8636-2	RJ45S RJ45S 841-2M
	4	U8636-4	RJ45S RJ45S 841-4M
	6	U8636-6	RJ45S RJ45S 841-6M
	10	U8636-10	RJ45S RJ45S 841-10M
	15	U8636-15	RJ45S RJ45S 841-15M

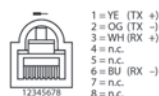
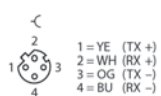
Anschlussstechnik – Konfektionierbare Steckverbinder

							
Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade							
4	250	6604219	FW-M12KU5D-G-SB-ME-SH-8				
Stecker, gerade							
4	250	6604218	FW-M12ST5D-G-SB-ME-SH-8				
RJ45-Stecker, gerade							
4	30	6780031	6GK1901-1BB10-2AA0/FC-RJ45				
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss			Schneid-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt			Metall			
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt						
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet						
Kontaktträger	PA, schwarz						
Schutzart	IP67			IP20			
Bemessungsspannung	250			30			
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²						
Leitungsdurchmesser	5...8 mm			6...8 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+85 °C			-40...+80 °C			

M12 x 1-Kupplung

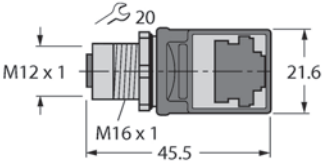
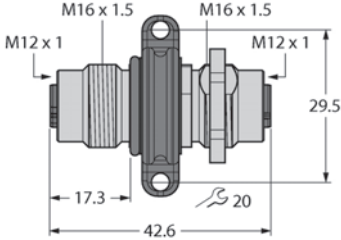
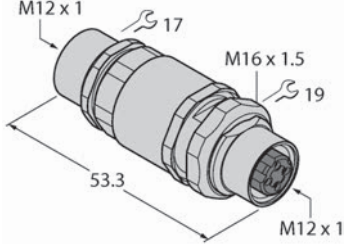
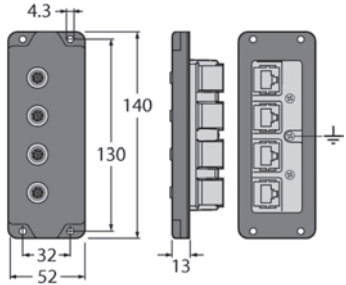
M12 x 1-Stecker

RJ45-Stecker



Wanddurchführung

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Für Industrial Ethernet ■ RJ45 auf M12 x 1, 4-polig ■ Zulässige Wandstärke: 1.5 - 3 mm ■ Einbaugewinde: M16 x 1, 8-polig ■ D-Kodierung ■ Spannung: 42 V ■ Strombelastbarkeit: 1.5 A ■ Temperatur: -40...+75°C ■ Schutzart: IP20/67 ■ Lieferumfang: Wanddurchführung, Dichtung und Befestigungsmutter	U3-00647	FKSD RJ45SF 44
	■ Für Industrial Ethernet ■ M12 x 1-Kupplung auf M12 x 1-Kupplung, 4-polig ■ Einbaugewinde: M16 x 1.5 ■ D-Codierung ■ Spannung: 50 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -25...+85°C ■ Schutzart: IP67	6932692	FKD-FKD44/M12
	■ Für Industrial Ethernet ■ M12 x 1-Kupplung auf M12 x 1-Kupplung, 4-polig ■ Einbaugewinde: M16 x 1.5 ■ D-Codierung ■ Spannung: 48 V ■ Strombelastbarkeit: 4 A ■ Temperatur: -30...+85°C ■ Schutzart: IP67	6935264	FKSD-FKSD-44
	■ Für Industrial Ethernet ■ 4-fach, RJ45 auf M12 x 1 ■ 4-polig ■ Spannung: 125 V ■ Strombelastbarkeit: 1.5 A ■ Temperatur: -30...+75°C ■ D-Kodierung ■ Schutzart: IP20/67	U3-00003	BIC-44-E424

FOUNDATION™ fieldbus



Das Feldbussystem FOUNDATION fieldbus™ erfüllt die Anforderungen der chemischen, pharmazeutischen und petrochemischen Industrie. Wesentliche Merkmale sind:

- Standardisiertes Anwendungsprofil
- Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich
- Busspeisung und Feldbuskommunikation über geschirmte und verdrehte Zweidrahtleitungen
- Online-Geräteaustausch ohne Beeinträchtigung der Abläufe in der Anlage
- Diagnosefunktionen für Asset-Management

Die FOUNDATION fieldbus™-Feldbuskomponenten von TURCK sind speziell für den rauen Industrieinsatz entwickelt worden und machen den Anschluss von Feldgeräten an das Leitsystem zum Plug-and-Play.

Ob Verteilerbausteine, Anschlussprodukte oder komplette Systeme: Der Anwender kann aus einer umfangreichen Produktpalette das passende Busprodukt für die jeweilige Applikation auswählen.

Für die Prozessautomation mit FOUNDATION fieldbus™ finden Sie bei TURCK das komplette Lösungsspektrum: Das Portfolio umfasst u. a. Power-Supplies, Power-Conditioners, Multibarrieren sowie Verteilerbausteine in IP20 und IP67. Als passive Verbindungstechnik sind z. B. Feldbusleitungen, Steckverbinder, Feldverteiler und Abschlusswiderstände erhältlich. Die Komponenten eignen sich für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen und können direkt auf den Maschinen oder im Prozess montiert werden.

FOUNDATION™ fieldbus – Überblick

Power supply – Diagnostic Power Conditioner (DPC)		Seite
Modulträger, Stromversorgungsmodule, Diagnosemodule, HSE-Feldgeräte		422
		
Feldbusleitungen – M12 × 1, 7/8"		Seite
PVC-Leitung – gelb, orange, blau oder schwarz		436
PVC-Leitung – schwarz, Long Distance		438
LSZH-Leitung – gelb, LSZH (low smoke zero halogen)		440
PVC-Leitung – gelb, Armierung: Stahlrunddrähte		442
		
Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1, 7/8"		Seite
Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1		444
Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"		446
		
Flansche – M12 × 1, 7/8"		Seite
Flansche für Vorderwandmontage – M12 × 1		448
Flansche für Vorderwandmontage – 7/8"		450
		
Isolated Device Coupler – Multibarrieren		Seite
Multibarrieren, 4- und 8-kanalig		452
		
Verteiler – IP67, IP20		Seite
Verteilerbausteine IP67		456
Verteilerbausteine IP20		460
		
Feldbusanzeige		Seite
		464
		
Zubehör		Seite
Edelstahlgehäuse		466
Abschlusswiderstand		467
Verschlusskappen		468
		

FOUNDATION™ fieldbus – Grundlagen

FOUNDATION™ fieldbus – Busphysik

Mit der Veröffentlichung des internationalen Standards IEC 61158-2 im Oktober 1994 wurde eine für den Anwendungsbereich von FOUNDATION™ fieldbus und PROFIBUS-PA geeignete Übertragungstechnik gefunden und international spezifiziert. Diese wurde später als EN 61158-2 in das europäische Normenwerk aufgenommen. Beide Systeme arbeiten nach der IEC 61158-2 und nutzen den Voltage-Mode mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 31,25 kbit/s. Hierbei werden die Datenpakete auf die Versorgungsspannung für die Feldbusteilnehmer aufmoduliert und über eine geschirmte 2-Draht-Leitung übertragen.

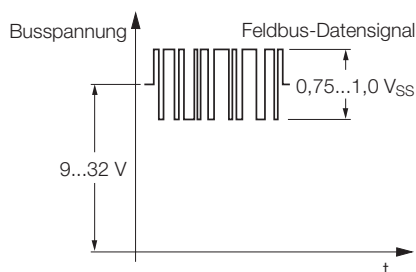


Abb.1 Übertragung der Datenpakete nach IEC 61158-2

Diese Busphysik bietet einen entscheidenden Vorteil: Feldbuskommunikation und Spannungsversorgung der Busteilnehmer lassen sich über ein einziges Kabel durchführen. Verglichen mit der bisher üblichen Feldbuslösung mit zusätzlichem Verdrahtungsaufwand, führt diese Busphysik zu erhöhter Betriebssicherheit und geringeren Kosten.

Übertragungsphysik nach IEC 61158-2

Charakteristische Merkmale der Übertragungsphysik nach IEC 61158-2	
Datenübertragung	Digital, bitsynchron, Manchester-Codierung
Übertragungsgeschwindigkeit	31,25 kbit/s, Voltage-Mode
Datensicherung	Präambel, fehlergesicherte Start- und End-Delimiter
Kabel	Verdrillte, geschirmte Zweidraht-Leitung
Fernspeisung der Teilnehmer	Über die Signaladern optional möglich
Zündschutzarten	Eigensicherheit (Ex ia/ib oder Ex ic), erhöhte Sicherheit (Ex e oder Ex nA) und Kapselung (Ex d/m/p/q)
Topologie	Linien- und Baumtopologie; auch in Kombination
Anzahl Teilnehmer	Bis zu 32 Teilnehmer pro Leitungssegment
Repeater	Mit maximal 4 Repeatern erweiterbar

FOUNDATION™ fieldbus – Topologie

Das FOUNDATION™ fieldbus-Netzwerk wird entweder

- direkt über eine FOUNDATION™ fieldbus-Segmentkarte vom Prozess-Leitsystem eröffnet und über das TURCK-DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) gespeist (Abb. 2 und 3) oder
- über einen „Linking-Device“ eröffnet.

Für eine FOUNDATION™ fieldbus-Applikation im Ex-Bereich empfehlen wir den Einsatz der TURCK-Multibarriere, die „kaskadiert“ bis zu 32 Teilnehmer im explosionsgefährdeten Bereich versorgen kann. Die Vorteile gegenüber einem einfachen eigensicheren Speisegerät ist vor allem die erhöhte Anzahl von Teilnehmern am Bussegment.

Die Anzahl der zuschaltbaren Multibarrieren und die nutzbare Leitungslänge hängt sowohl von der Ausgangsleistung des Power-Conditioners als auch vom Leitungstyp ab. Für die Hauptleitung (Trunk-line) empfiehlt TURCK den Long-Distance-Kabeltyp FBY.../LD, für die Ausgänge den Standard-Kabeltyp FBY.../SD.

Systemaufbauten im Nicht-Ex- und Ex-Bereich

Installationen im Nicht-Ex-Bereich wie auch im Ex-Bereich werden mit dem TURCK-DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) betrieben.

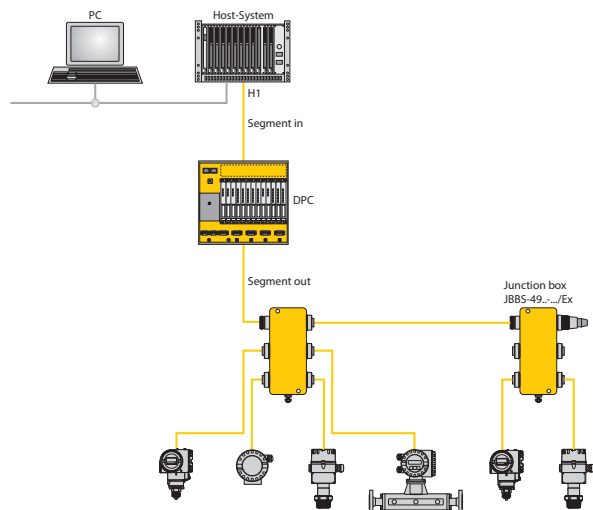


Abb.2 Topologie – FOUNDATION™ fieldbus im Nicht-Ex-Bereich

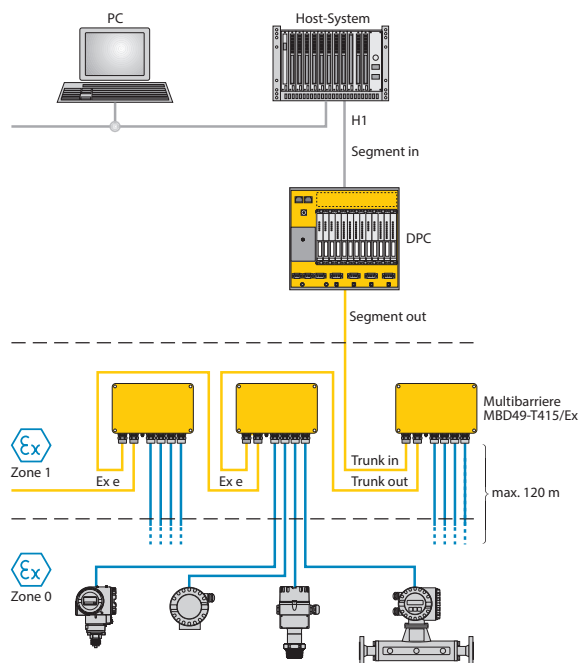


Abb.3 Topologie – FOUNDATION™ fieldbus im Ex-Bereich

Aufgrund der hohen Ausgangsleistung des DPC-Systems, sind Segmentausdehnungen bis 1900 m möglich.

Ein FOUNDATION™ fieldbus-Netzwerk im Nicht-Ex- und Ex-Bereich lässt sich auch über einen HSE-H1-Link realisieren. HSE steht für „High Speed Ethernet“ und ermöglicht auf Ethernet basierende Feldbuslösungen. HSE enthält neben der Ethernet-Protokollfamilie auch das FOUNDATION™ fieldbus-H1-Protokoll. Dadurch kann von jedem auf Ethernet basierenden Netzwerk mit einer Übertragungsrate von 10...1000 Mbit/s auf H1-Feldbussegmente zugegriffen werden.

HSE und H1 wurden grundsätzlich als ergänzende Netzwerke entwickelt. Während H1 für Anwendungen in der traditionellen Prozess-Automatisierung optimiert wurde, ist HSE für Anwendungen im Hochleistungsbereich für Prozessleitanwendungen geeignet. Bei HSE-Anwendungen können preisgünstige, kommerzielle Standard-Ethernet-Geräte betrieben werden.

Die kombinierte Feldbuslösung aus H1 und HSE ermöglicht die vollständige Integration von grundlegender und komplexer Prozessleittechnik in Steuerungssystemen auf höherer Ebene. Der Vorteil der integrierten Architektur führt – neben verbesserten Diagnosefunktionen und Bedienerinformationen – zu geringeren Ausfallzeiten der Anlage.

FOUNDATION™ fieldbus – Multibarriere

Die Multibarriere MBD40-T.../Ex erhöht die Anzahl der Feldbusteilnehmer im FOUNDATION™ fieldbus-Netzwerk auf bis zu 32 Feldgeräte. Dies wird durch eine Feldbuseinspeisung in erhöhter Sicherheit erreicht, die von Multibarriere zu Multibarriere durchgeschleift werden kann. Über jeweils vier oder acht eigensichere Ausgänge werden die Feldbusteilnehmer in der Zone 0 versorgt.

Durch die Möglichkeit, die Multibarriere an einem einzigen Segment im Ex-Bereich zu kaskadieren und so den vollen Funktionsumfang der Bussysteme zu nutzen, hat der Anwender erhebliche Kostenvorteile. Alle Feldgeräte können an einem einzelnen Feldbus-Segment im Ex-Bereich betrieben werden. Die Spannungsversorgung der Multibarriere erfolgt über den Bus, eine separate Zuleitung ist nicht erforderlich.

Dank Zündschutzart Ex e kann die TURCK-Multibarriere nach Richtlinie 94/9/EG (5a) in Zone 1 (II 2 G) montiert werden. Innerhalb der Zone 1 wird die Multibarriere über Kabel und Anschlüsse in erhöhter Sicherheit (Ex e) an die Hauptleitung (Trunk-line) eines Feldbusses gemäß IEC 61158-2 angeschlossen. Dies hat den Vorteil, dass im Ex- und Nicht-Ex-Bereich die gleiche Leistung zur Verfügung steht.

Durch den integrierten Kurzschlusschutz wird bei Kurzschluss in einem der Feldbus-Teilnehmer nur der betroffene Ausgang abgeschaltet; die Hauptleitung und die anderen Ausgänge des Feldbussegments bleiben betriebsbereit. Durch die hohe Schutzart IP66 kann die Multibarriere direkt in der Anlage montiert werden. Die Ex e-Kabelverschraubungen gewährleisten in Kombination mit hochwertigen, abziehbaren Schraubklemmen eine sichere und schnelle Verbindung.

Funktionen, die den Standard ergänzen:

- **FISCO-Konformität:** Die Ausgänge der Multibarriere entsprechen den Anforderungen an eine Ex-Stromversorgung und sind FISCO-konform.
- **Zuschaltbarer Abschlusswiderstand:** Die Multibarriere besitzen einen integrierten Abschlusswiderstand. Wenn die Multibarriere das letzte Gerät an der Haupt-Busleitung ist, soll dieser Widerstand aktiviert werden.
- **Klimaausgleich:** Die Multibarriere ist mit einem Druckausgleichselement in Schutzart IP67 ausgestattet, der die Bildung von Kondenswasser vermeidet. Die ePTFE-Membrane im Inneren des Stutzens besitzt einen sehr hohen Wassereintrittsdruck und ist ölabweisend. Auch Salzkristalle werden zu 100 % zurückgehalten.

FOUNDATION™ fieldbus – Verteilerbausteine

Die Turck-Verteilerbausteine können in Zone 2 und Zone 1 eingesetzt werden und lassen sich bequem und sicher an den Feldbus anbinden. Zur Verteilung von Energie und Daten werden Verteiler in unterschiedlichsten Ausführungen angeboten, die sich durch die Anzahl der Kanäle, die Bauform und weitere Merkmale wie integrierter Kurzschlusschutz, zuschaltbarer Abschlusswiderstand und wählbares Schirmungskonzept unterscheiden. Sonderlösungen sind auf Anfrage lieferbar.

Verteilerbausteine und T-Verteiler in IP67 mit und ohne Kurzschlusschutz (1-, 4- und 6-kanalig):

- Ex-Verteiler (Einsatz in Zone 1 oder 2, Verteilung von Ex ia-Signalen in Zone 0)
- Nicht-Ex-Verteiler
- Schutzart IP67
- Zuschaltbarer Abschlusswiderstand
- Wählbares Schirmungskonzept (harte oder kapazitive Erdung)
- Kurzschlussstrombegrenzung pro Spur
- Druckausgleichselement zur Verhinderung von Kondenswasser
- Gehäusematerial: pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss (4- und 6-kanalig)
- Anschluss technik: Flanschanschlüsse in Edelstahl 7/8", M12 oder Federzugklemmen
- Kabelverschraubungen aus Kunststoff, Edelstahl oder vernickeltes Messing, EMV-Kabelverschraubung
- Temperaturbereich: -25 ... +70 °C

Verteilerbausteine in IP20 mit und ohne Kurzschlusschutz (4-, 6-, 8- und 12-kanalig)

- Geeignet für den Ex- und für den Nicht-Ex-Bereich, Einsatz in Zone 1 oder 2, Verteilung von Ex ia-Signalen in Zone 0
- Schutzart IP20
- Zuschaltbarer Abschlusswiderstand
- Wählbares Schirmungskonzept (harte oder kapazitive Erdung)
- Kurzschlussstrombegrenzung pro Spur
- Gehäusematerial: Aluminium
- Anschluss technik: Federzugklemmen oder abziehbare Schraubklemmen
- Temperaturbereich: -40 ... +70 °C

FOUNDATION™ fieldbus – Busabschlusswiderstände

Die Datenübertragung auf Busleitungen wird häufig durch Signalreflexionen beeinflusst, die durch nicht terminierte Busenden auftreten können. Um diese Reflexionen zu vermeiden, muss der Feldbus an beiden Enden mit einem Busabschlusswiderstand versehen werden.

Dazu bietet Turck steckbare Abschlusswiderstände in den Steckverbindertypen M12 × 1 und 7/8" an, für eigensichere und nicht eigensichere Stromkreise.

Einsatz eigensicherer Busabschlusswiderstände

Die Feldbus-Abschlusswiderstände in der eigensicheren Ausführung sind in der Zündschutzart „Eigensicherheit“ ausgeführt und dürfen auch im Ex-Bereich in der Kategorie 1G (Zone 0), 2G (Zone 1) oder 3G (Zone 2) eingesetzt werden. In der Zone 0 muss der speisende Stromkreis der Zündschutzart „ia“ entsprechen. Der Abschlusswiderstand RSV-49TR-Ex ist in Netzwerken, die nach dem FISCO-Modell konzipiert sind, einsetzbar.

FOUNDATION™ fieldbus – Kabeltechnik

Kabeltechnik – Grundlagen

Zur Übertragung von Energie und Daten ist als Übertragungsmedium beim Feldbus nach IEC 61158-2 ein 2-adriges Kabel vorgeschrieben.

Kabelparameter

Die elektrischen Daten sind nicht festgelegt, bestimmen jedoch die erreichbaren Eigenschaften des Feldbusses wie überbrückbare Entfernungen, Teilnehmerzahlen und elektromagnetische Verträglichkeit. Die Tabelle „Kabeltypen nach IEC 61158-2“ zeigt vier Standard-Kabeltypen (bei 25 °C).

Kabeltypen nach IEC 61158-2	Typ A (Referenz)	Typ B
Kabelaufbau	Verdrilltes Adernpaar	Ein/mehrere verdrillte Paare, Gesamtschirm
Adernquerschnitt (nominell)	> 0.8 mm ² (AWG 18)	0.32 mm ² (AWG 22)
Schleifenwiderstand (Gleichstrom)	44 Ω/km	112 Ω/km
Wellenwiderstand bei 31.25 kHz	100 Ω ± 20 %	100 Ω ± 30 %
Wellendämpfung bei 39 kHz	3 dB/km	5 dB/km
Kapazitive Unsymmetrie	2 nF/km	2 nF/km
Gruppenlaufzeitverzerrung (7.9...39 kHz)	1.7 µs/km	nicht spezifiziert
Bedeckungsgrad des Schirms	90 %	nicht spezifiziert
Empfohlene Netzwerkausdehnung (inkl. Stichleitung)	1900 m	1200 m
Kabeltypen nach IEC 61158-2	Typ C	Typ D
Kabelaufbau	Mehrere verdrillte Paare, nicht geschirmt	Mehrere nicht verdrillte Paare, nicht geschirmt
Adernquerschnitt (nominell)	0.13 mm ² (AWG 26)	1.25 mm ² (AWG 16)
Schleifenwiderstand (Gleichstrom)	264 Ω/km	40 Ω/km
Wellenwiderstand bei 31.25 kHz	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Wellendämpfung bei 39 kHz	8 dB/km	8 dB/km
Kapazitive Unsymmetrie	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Gruppenlaufzeitverzerrung (7.9...39 kHz)	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Bedeckungsgrad des Schirms	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Empfohlene Netzwerkausdehnung (inkl. Stichleitung)	400 m	200 m

Tab. 1 Kabeltypen nach IEC 61158-2

Verwendung der einzelnen Kabeltypen

Bei der Neuinstallation von Anlagen sollten Kabel verwendet werden, welche die Mindestanforderungen des Typs A erfüllen. Kabel der Typen C und D sollten nur in sogenannten „Retrofit Applications“ (Nutzung bereits installierter Kabel) bei stark verringerter Netzwerkausdehnung eingesetzt werden. Es ist zu berücksichtigen, dass in diesen Fällen die Störsicherheit der Übertragung oft nicht den im Standard beschriebenen Anforderungen genügt.

Installationen nach dem FISCO-Modell

Die Installationen nach dem FISCO-Modell unterliegen keinen sicherheitstechnischen Einschränkungen, wenn die in der Tabelle „Kabeltypen nach IEC 61158-2“ aufgeführten Grenzwerte eingehalten werden. Der Betrieb außerhalb dieser Grenzwerte ist nicht generell ausgeschlossen, bedarf aber einer Betrachtung des Einzelfalls. Alle von TURCK angebotenen Kabel für Feldbussysteme nach IEC 61158-2 entsprechen mindestens der Typ-A-Qualität.

Maximale Kabellängen, StICKkabel

Jede Feldbusinstallation muss bestimmten Regeln entsprechen, den „Network configuration rules“ (vgl. IEC 61158-2, Kap. 11.2.2). Darin sind Grenzwerte für die im Netzwerk zulässigen Dämpfungen, Reflexionen und Verzerrungen (Rule 8) sowie der maximalen Signalverzögerung (Rule 4) aufgeführt (siehe Tabelle „Grenzwerte“).

Grenzwerte für Dämpfung, Verzerrung, Reflexion und Signallaufzeit

Grenzwerte für Dämpfungen, Verzerrungen, Reflexionen und Signallaufzeit	
Dämpfung zwischen zwei beliebigen Busanschlüssen (bei 31,25 kHz)	10,5 dB
Dämpfungsverzerrung $a(f = 39 \text{ kHz}) - a(f = 7,8 \text{ kHz})$, monoton mit der Frequenz ansteigend	6 dB
Reflexionsfaktor an einem beliebigen Punkt (7,8...39 kHz)	0,2
Signalverzögerung zwischen zwei beliebigen Busanschlüssen	640 µs

Tab. 2 Grenzwerte für Dämpfung, Reflexion, Signallaufzeit

Maximale Kabellänge

Die Summe der Hauptkabellänge und aller Stickleitungslängen ergibt die gesamte Kabellänge.

Maximale Kabellänge (Hauptkabel und Stickleitungen)	
Kabel	Max. Kabellänge (einschl. Stickleitungen)
Typ A	1900 m
Typ B	1200 m
Typ C	400 m
Typ D	200 m

Tab. 3 Maximale Länge: Hauptkabel und Stickleitungen

Empfehlung: Verwenden Sie grundsätzlich Leitungstyp A.

Maximale Stickleitungslänge

Die maximale Stickleitungslänge hängt von der Anzahl der Feldgeräte pro Stickleitung ab und ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Maximale Stickleitungslänge				
Anzahl Geräte	1 Gerät je Stickleitung	2 Geräte je Stickleitung	3 Geräte je Stickleitung	4 Geräte je Stickleitung
25...32	1 m	1 m	1 m	1 m
19...24	30 m	1 m	1 m	1 m
15...18	60 m	30 m	1 m	1 m
13...14	90 m	60 m	30 m	1 m
1...12	120 m	90 m	60 m	30 m

Tab. 4 Maximale Stickleitungslänge

Empfehlung: Verwenden Sie nur ein Gerät pro Stickleitung und max. 12 Geräte pro Segment.

Instrumentierung nach FISCO

Bei einer Ex i-Instumentierung nach FISCO beträgt die maximale Ausdehnung der Trunk-line im Ex-Bereich 1000 m. Die maximale Stickleitungslänge sollte 60 m nicht überschreiten.

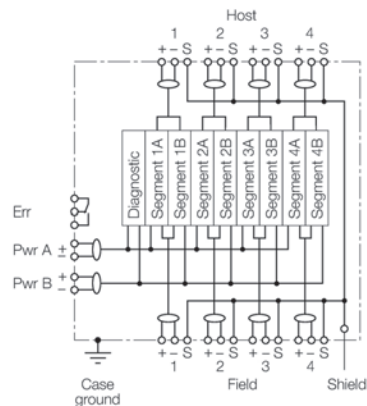
Topologie

Im Rahmen der oben aufgeführten Grenzwerte sind Topologien wie Stern-, Baum- oder Linienstruktur und jedes Kabel zulässig. Für eine optimale Auslegung ist die individuelle Berechnung der vier in der Tabelle „Grenzwerte“ genannten Größen für alle möglichen Verbindungen zwischen zwei Busanschlüssen mit hohem Aufwand verbunden.

Empfehlung: Regeln für eine annähernd optimale Grundtopologie angeben, deren Einhaltung garantiert, dass die genannten Grenzwerte nicht überschritten werden.

Als Grundmodell eines Netzwerkes wird eine Baumtopologie oder Linientopologie bzw. eine Kombination aus beidem gewählt. Ein solches Netzwerk besteht aus einem Hauptkabel (Trunk-line), einer Anzahl von StICKkabeln (Spur bei FOUNDATION™ fieldbus), Verbindungselementen (Stecker bzw. Verteilerboxen) und einem Abschlusswiderstand.

Modulträger für DPC-System



Das DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) ist ein Stromversorgungssystem zum Aufbau von FOUNDATION™ fieldbus H1-Segmenten. Es bietet umfassende Diagnosemöglichkeiten zur Überwachung von FOUNDATION™ fieldbus-Segmenten und unterstützt damit anlagenweites Asset-Management.

Ein DPC-System besteht aus einem oder mehreren Modulträgern mit jeweils bis zu acht Stromversorgungsmodulen DPC-49-IPS1 und einem Diagnosemodul DPC-49-ADU bzw. DPC-49-DU. Pro Modulträger lassen sich bis zu vier H1-Segmente im FOUNDATION™ fieldbus redundant betreiben und überwachen. Die Diagnosedaten aus den H1-Segmenten können über ein HSE-Feldgerät DPC-49-HSEFD/24VDC an das übergeordnete Asset-Management-System übertragen

werden (nur in Verbindung mit dem Diagnosemodul DPC-49-ADU).

Der Modulträger besteht aus einer Backplane und dem eigentlichen Trägersystem für die Stromversorgungsmodule und dem Diagnose-Modul.

Über die anwenderseitigen Anschlussklemmen der Backplane werden die einzelnen Komponenten des Systems elektrisch miteinander verbunden. Dabei ist die Backplane – elektrisch gesehen – als passiv zu betrachten.

Die Spannung kann redundant über zwei 2-polige Schraubsteckverbinder zugeführt werden. Der Anschluss an das Host-System wird pro Segment über eine 3-polige, abziehbare Schraubklemme hergestellt. Zum Anschluss der H1-Segmente auf der Feldbusseite wird jedes Seg-

- Modulträger zur Aufnahme von bis zu 8 Stromversorgungsmodulen und 1 Diagnosemodul zum Aufbau von bis zu 4 redundante H1-Segmente
- Redundante Spannungsversorgung
- Abziehbare Schraubklemmblocks mit Schraubanschlüssen
- RJ45-Anschlussbuchse für die HSE-Feldbusdiagnose

ment separat über eine 3-polige, abziehbare Schraubklemme angeschlossen.

HINWEIS: Sollen H1-Applikationen redundant am DPC-System ausgelegt werden, dürfen diese nur feldbusseitig angeschlossen werden, wenn die Stromaufnahme am Host-System größer als 21 mA ist.

Die Schirmung erfolgt über eine Schirmfeder oder über die 3-polige Schraubklemme, die intern mit dem M5-Gewindebolzen für den Schirmpotenzialausgleich verbunden ist. Für den Potenzialausgleich ist ein weiterer M5-Gewindebolzen vorhanden, der nur mit dem Gehäuse verbunden ist.

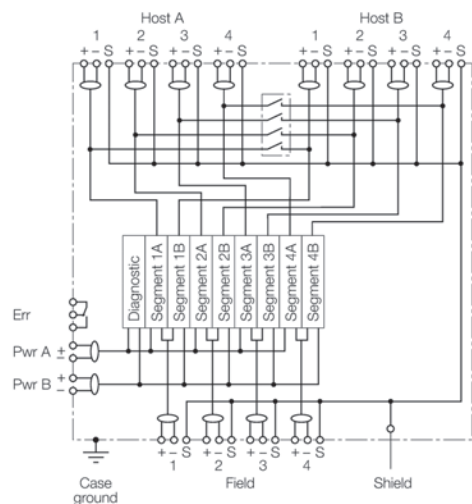
Für die einfache Diagnoseauswertung steht ein Anschluss zum Relaismeldekontakt des Diagnosemoduls zur Verfügung.



Technische Daten

Typenbezeichnung	DPC-49-4RMB
Ident-Nr.	6882024
Betriebsspannungsbereich	18...32 VDC
Überspannungsschutz	> 250 VDC
Elektr. Anschluss	abziehbarer Klemmenblock, verpolsicher, Schraubanschluss
	RJ45 Buchse
Schutzart	IP20
MTTF	115 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Gehäusewerkstoff	Aluminium
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	210 x 220 x 113 mm
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)

Modulträger für DPC-System



- Modulträger zur Aufnahme von bis zu 8 Stromversorgungsmodulen und 1 Diagnosemodul zum Aufbau bis zu 4 redundante H1-Segmente
- Redundante Spannungsversorgung
- Redundanter HOST-Anschluss
- Abziehbare Schraubklemmblöcke mit Schraubanschlüssen
- RJ45-Anschlussbuchse für die HSE-Feldbusdiagnose

Das DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) ist ein Stromversorgungssystem zum Aufbau von FOUNDATION™ fieldbus H1-Segmenten. Es bietet umfassende Diagnosemöglichkeiten zur Überwachung von FOUNDATION™ fieldbus-Segmenten und unterstützt damit anlagenweites Asset-Management.

Ein DPC-System besteht aus einem oder mehreren Modulträgern mit jeweils bis zu acht Stromversorgungsmodulen DPC-49-IPS1 und einem Diagnosemodul DPC-49-ADU bzw. DPC-49-DU. Pro Modulträger lassen sich bis zu vier H1-Segmente im FOUNDATION™ fieldbus redundant betreiben und überwachen. Die Diagnosedaten aus den H1-Segmenten können über ein HSE-Feldgerät DPC-49-HSEFD/24VDC an das übergeordnete

Asset-Management-System übertragen werden (nur in Verbindung mit dem Diagnosemodul DPC-49-ADU).

Der Modulträger besteht aus einer Backplane und dem eigentlichen Trägersystem für die Stromversorgungsmodule und dem Diagnose-Modul.

Über die anwenderseitigen Anschlussklemmen der Backplane werden die einzelnen Komponenten des Systems elektrisch miteinander verbunden. Dabei ist die Backplane – elektrisch gesehen – als passiv zu betrachten.

Die Spannung kann redundant über zwei 2-polige Schraubsteckverbinder zugeführt werden. Der Anschluss an das Host-System wird über zwei Systemkabel hergestellt. Konfektionierte Systemkabel

sind bei Turck separat als Zubehör erhältlich.

Zum Anschluss der H1-Segmente auf der Feldbusseite wird jedes Segment separat über eine 3-polige, abziehbare Schraubklemme angeschlossen.

Die Schirmung erfolgt über eine Schirmfeder oder über die 3-polige Schraubklemme, die intern mit dem M5-Gewindebolzen für den Schirmpotenzialausgleich verbunden ist. Für den Potenzialausgleich ist ein weiterer M5-Gewindebolzen vorhanden, der nur mit dem Gehäuse verbunden ist.

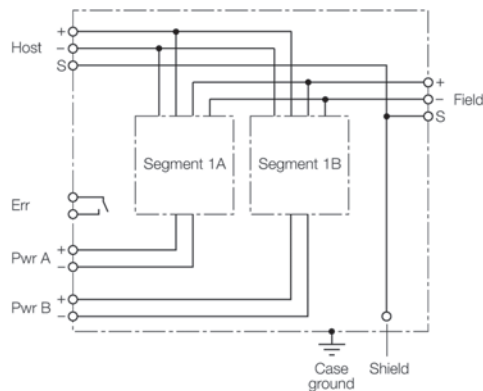
Für die einfache Diagnoseauswertung steht ein Anschluss zum Relaismeldekontakt des Diagnosemoduls zur Verfügung.



Technische Daten

Typenbezeichnung	DPC-49-4RMB/SY
Ident-Nr.	6882025
Betriebsspannungsbereich	18...32 VDC
Überspannungsschutz	> 250 VDC
Elektr. Anschluss	abziehbarer Klemmenblock, verpolsicher, Schraubanschluss
	RJ45 Buchse
Schutzart	IP20
MTTF	115 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Gehäusewerkstoff	Aluminium
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	210 x 220 x 113 mm
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)

Modulträger für DPC-System



Das DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) ist ein Stromversorgungssystem zum Aufbau von FOUNDATION™ fieldbus H1-Segmenten.

Der Modulträger besteht aus einer Backplane und dem eigentlichen Trägersystem für die Stromversorgungsmodule.

Über die anwenderseitigen Anschluss-Klemmen der Backplane werden die einzelnen Komponenten des Systems elektrisch miteinander verbunden.

Die Spannung wird redundant über einen 6-poligen Schraubsteckverbinder zugeführt. Der Anschluss an das Host-Sy-

stem wird über eine 3-polige, abziehbare Schraubklemme hergestellt.

Zum Anschluss des H1-Segmentes auf der Feldbusseite wird das Segment separat über eine 3-polige, abziehbare Schraubklemme angeschlossen.

Die Schirmung erfolgt über eine Schirmfeder oder über die 3-polige Schraubklemme, die intern mit dem M5-Gewindebolzen für den Schirmpotenzialausgleich verbunden ist. Für den Potenzialausgleich ist ein weiterer M5-Gewindebolzen vorhanden, der nur mit dem Gehäuse verbunden ist.

- Modulträger zur Aufnahme von zwei Stromversorgungsmodulen zum Aufbau von einem redundanten H1-Segment
- Redundante Spannungsversorgung
- Abziehbare Schraubklemmblocks mit Schraubanschlüssen

Für die Redundanzüberwachung der externen Spannungsversorgung und der H1-Energieversorgungsmodule, steht ein Anschluss zum Relaismeldekontakt zur Verfügung. Im Gut-Zustand (kein Fehler vorhanden) ist das Relais angezogen und im Schlecht-Zustand ist das Relais abgefallen.

Folgende Fehlerzustände sind möglich:

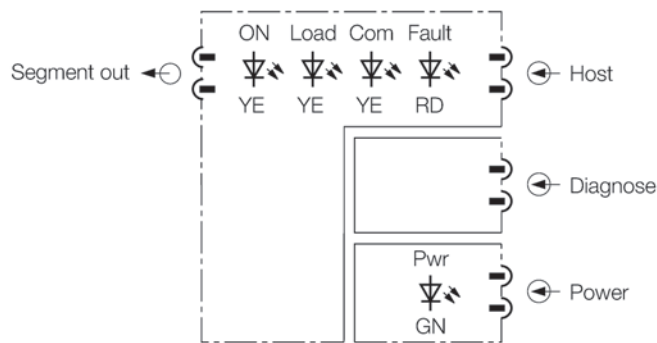
- Externe Spannungsversorgung < 18 VDC
- Energieversorgungsmodul ausgefallen oder nicht vorhanden
- Energieversorgungsmodule melden einen Kurzschluss bzw. Überlast



Technische Daten

Typenbezeichnung	DPC-49-1RMB
Ident-Nr.	6882026
Betriebsspannungsbereich	18...32 VDC
Überspannungsschutz	> 250 VDC
Elektr. Anschluss	abziehbarer Klemmenblock, verpolsicher, Schraubanschluss
Schutzart	IP20
MTTF	115 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Gehäusewerkstoff	Aluminium
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	210 x 220 x 113 mm
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)

Stromversorgungsmodul



- Versorgung eines FOUNDATION™ fieldbus H1-Segment
- Ausgangsstrom: 800 mA
- Ausgangsspannung: 28...30 VDC
- Lokale Diagnose über LED's
- Allseitige galvanische Trennung

Das DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) ist ein Stromversorgungssystem zum Aufbau von FOUNDATION™ fieldbus H1-Segmenten. Es bietet umfassende Diagnosemöglichkeiten zur Überwachung von FOUNDATION™ fieldbus-Segmenten und unterstützt damit anlagenweites Asset-Management.

Ein DPC-System besteht aus einem oder mehreren Modulträgern mit jeweils bis zu acht Stromversorgungsmodulen DPC-49-IPS1 und einem Diagnosemodul DPC-49-ADU bzw. DPC-49-DU. Pro Modulträger lassen sich bis zu vier H1-Segmente im FOUNDATION™ fieldbus redundant betreiben und überwachen. Die Diagnosedaten aus den H1-Segmenten können über ein HSE-Feldgerät DPC-49-HSEFD/24VDC an das übergeordnete Asset-Management-System übertragen

werden (nur in Verbindung mit dem Diagnosemodul DPC-49-ADU).

Das Stromversorgungsmodul stellt bis zu 30 VDC und 800 mA zum Aufbau eines H1-Segmentes zur Verfügung. Durch diese hohe Ausgangsleistung sind große Segmentausdehnungen (bis 1900 m) möglich.

Werden zwei Stromversorgungsmodule eingesetzt, lässt sich das Segment redundant betreiben. Dabei lassen sich die Stromversorgungsmodule stoßfrei stecken und ziehen (Hot swap-able in run).

Durch die allseitige galvanische Trennung

- H1 zu H1
- H1 zur internen Versorgung

- H1 zum Diagnosemodul
 - H1 zur HSE-Diagnosebus
- werden Potentialverschleppungen vermieden und eine fehlerfreie Kommunikation gesichert.

Zur Erleichterung von Inbetriebnahme und Diagnose vor Ort stehen folgende LED-Anzeigen zur Verfügung:

Pwr: grün: Betriebsbereitschaft

On/Off: gelb: Ausgang eingeschaltet

Load: gelb: Verbraucher (Feldgerät) am Segment erkannt

Com: gelb: Kommunikationsanzeige

Fault: rot: Kurzschlussmeldung



Technische Daten

Typenbezeichnung	DPC-49-IPS1
Ident-Nr.	6882023
Versorgungsspannung	über den Modulträger
Stromaufnahme	0.8 ... 1.7 A
Galvanische Trennung	allseitig galvanische Trennung, Prüfspannung 500 VAC
Ausgangskreise	Feld
Ausgangsstrom	≤ 800 mA
Ausgangsspannung	> 28 VDC
Kurzschlusschutz	≤ 850 mA
Wirkungsgrad	80 %
Ausgangskreise	HOST
Ausgangsstrom	< 30 mA
Ausgangsspannung	27 VDC
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Ausgang aktiv	1 x gelb
Ausgangsstrom	1 x gelb
Kurzschlussmeldung	n x rot
Bus-Kommunikation	1 x gelb
Schutzart	IP20
MTTF	57 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95% bei 55 °C gem. EN 60069-2
Gehäusewerkstoff	Kunststoff
	Brennbarkeitsklasse V-0 UL 94
Gehäusefarbe	gelb
Abmessungen	118 x 18 x 103 mm

Diagnosemodul



- Redundanzüberwachung für 4 H1-Segmente
- Lokale Diagnose über LEDs
- Alarmmeldung über Relaiskontakt
- Allseitige galvanische Trennung

Das DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) ist ein Stromversorgungssystem zum Aufbau von FOUNDATION™ fieldbus H1-Segmenten. Es bietet umfassende Diagnosemöglichkeiten zur Überwachung von FOUNDATION™ fieldbus-Segmenten und unterstützt damit anlagenweites Asset-Management.

Ein DPC-System besteht aus einem oder mehreren Modulträgern mit jeweils bis zu acht Stromversorgungsmodulen DPC-49-IPS1 und einem Diagnosemodul DPC-

49-ADU bzw. DPC-49-DU. Pro Modulträger lassen sich bis zu vier H1-Segmente im FOUNDATION™ fieldbus redundant betreiben und überwachen. Die Diagnosedaten aus den H1-Segmenten können über ein HSE-Feldgerät DPC-49-HSEFD/24VDC an das übergeordnete Asset-Management-System übertragen werden (nur in Verbindung mit dem Diagnosemodul DPC-49-ADU).

Das Diagnosemodul DPC-49-DU dient zur Überwachung der externen Versor-

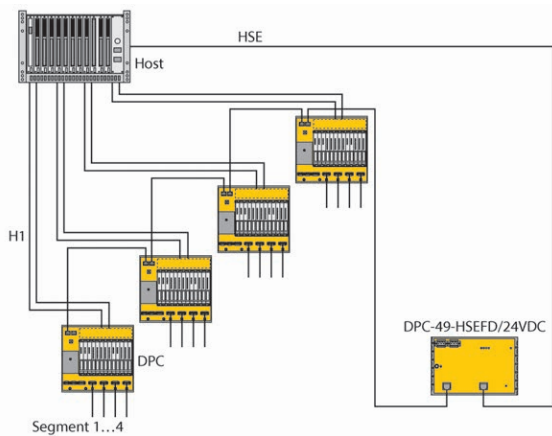
gungsspannung am Modulträger und der Funktion der FOUNDATION™ fieldbus-H1-Energieversorgungsmodule sowie deren Redundanzfähigkeit. Für jedes Segment kann die Diagnose separat über Schalter abgeschaltet werden.

Das Gerät verfügt über drei LED-Anzeigen, die Status und Betriebszustand signalisieren. Ein Alarm wird durch eine rote LED angezeigt. Zusätzlich werden Alarmmeldungen über einen Relaiskontakt ausgegeben.

Technische Daten

Typenbezeichnung	DPC-49-DU
Ident-Nr.	6882021
Versorgungsspannung	über den Modulträger
Stromaufnahme	< 100 mA
Galvanische Trennung	allseitig galvanische Trennung, Prüfspannung 500 VAC
Diagnose	1 x Relais
Schaltstrom	≤ 1000 mA
Schaltspannung	≤ 30 VDC
	galvanisch von der übrigen Elektronik getrennt
Betriebsbereitschaft	2 x grün
Alarm	1 x rot
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Gehäusewerkstoff	Kunststoff
	Brennbarkeitsklasse V-0 UL 94
Gehäusefarbe	gelb
Abmessungen	118 x 18 x 103 mm

Diagnosemodul



- Langzeitdiagnose für 4 H1-Segmente
- Lokale Diagnose über LEDs
- Alarmmeldung über Relaiskontakt
- Allseitige galvanische Trennung

Das DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) ist ein Stromversorgungssystem zum Aufbau von FOUNDATION™ fieldbus H1-Segmenten. Es bietet umfassende Diagnosemöglichkeiten zur Überwachung von FOUNDATION™ fieldbus-Segmenten und unterstützt damit anlagenweites Asset-Management.

Ein DPC-System besteht aus einem oder mehreren Modulträgern mit jeweils bis zu acht Stromversorgungsmodulen DPC-49-IPS1 und einem Diagnosemodul DPC-49-ADU bzw. DPC-49-DU. Pro Modulträger lassen sich bis zu vier H1-Segmente im FOUNDATION™ fieldbus redund-

dant betreiben und überwachen. Die Diagnosedaten aus den H1-Segmenten können über ein HSE-Feldgerät DPC-49-HSEFD/24VDC an das übergeordnete Asset-Management-System übertragen werden (nur in Verbindung mit dem Diagnosemodul DPC-49-ADU).

Das Diagnosemodul DPC-49-ADU dient als Kommunikations- und Diagnose-Schnittstelle zwischen den H1-Segmenten und dem HSE-Interfacemodul. Das Diagnosemodul überwacht die elektrischen Parameter und die Kommunikationsparameter der H1-Segmente. Ein Betrieb ohne Diagnosemodul ist möglich.

Die Diagnoseinformationen werden im Gerät gesammelt und über das HSE-Interfacemodul an die übergeordnete Feldbussebene z. B. Host als Diagnosedaten und Alarmer weitergegeben. Das Diagnosemodul lässt sich im Betrieb stecken und ziehen (Hot swap-able in run).

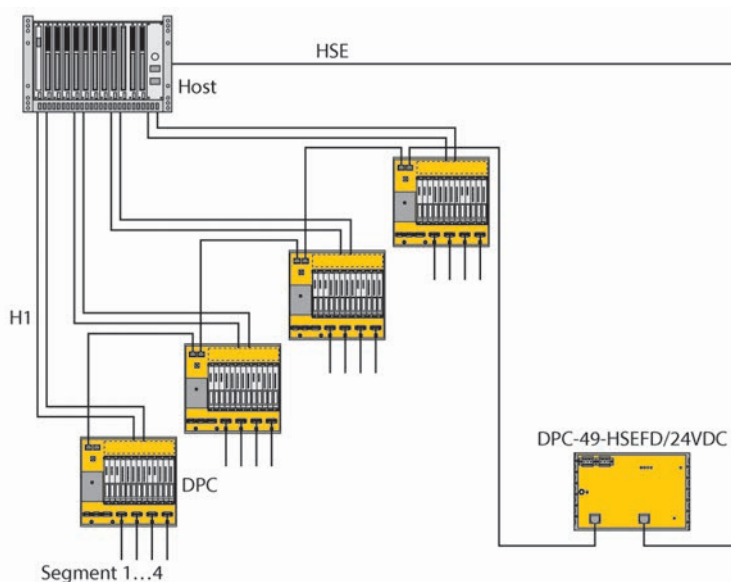
Das Gerät verfügt über LED-Anzeigen, die Status und Betriebszustand der H1-Segmente signalisieren. Ein Vor-Alarm wird durch eine gelbe LED angezeigt, ein Hauptalarm durch eine rote LED. Zusätzlich können Alarmmeldungen über einen Relaiskontakt ausgegeben werden.



Technische Daten

Typenbezeichnung	DPC-49-ADU
Ident-Nr.	6882012
Leistungsaufnahme	≤ 0.8 W
Versorgungsspannung	über den Modulträger
Stromaufnahme	< 100 mA
Galvanische Trennung	allseitig galvanische Trennung, Prüfspannung 500 VAC
Diagnose	1 x Relais
Schaltstrom	≤ 1000 mA
Schaltspannung	≤ 30 VDC
	galvanisch von der übrigen Elektronik getrennt
Betriebsbereitschaft	1 x grün / rot
Alarm	4 x gelb / rot
Schutzart	IP20
MTTF	126 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Gehäusewerkstoff	Kunststoff
	Brennbarkeitsklasse V-0 UL 94
Gehäusefarbe	gelb
Abmessungen	118 x 18 x 103 mm

HSE-Feldgerät



- HSE-Feldgerät zur Übertragung der Diagnosedaten
- FOUNDATION™ fieldbus Funktionsblöcke für Ferndiagnose
- Lokale Diagnose über LEDs
- Langzeitdiagnose für 16 H1-Segmente
- Allseitige galvanische Trennung

Das DPC-System (Diagnostic-Power-Conditioner-System) ist ein Stromversorgungssystem zum Aufbau von FOUNDATION™ fieldbus H1-Segmenten. Es bietet umfassende Diagnosemöglichkeiten zur Überwachung von FOUNDATION™ fieldbus-Segmenten und unterstützt damit anlagenweites Asset-Management.

Ein DPC-System besteht aus einem oder mehreren Modulträgern mit jeweils bis zu acht Stromversorgungsmodulen DPC-49-IPS1 und einem Diagnosemodul DPC-49-ADU bzw. DPC-49-DU. Pro Modulträger lassen sich bis zu vier H1-Segmen-

te im FOUNDATION™ fieldbus redundant betreiben und überwachen. Die Diagnosedaten aus den H1-Segmenten können über ein HSE-Feldgerät DPC-49-HSEFD/24VDC an das übergeordnete Asset-Management-System übertragen werden (nur in Verbindung mit dem Diagnosemodul DPC-49-ADU).

Das HSE-Feldgerät DPC-49-HSEFD/24VDC überträgt die Diagnosedaten von bis zu sechzehn H1-Segmenten über den FOUNDATION™ fieldbus-HSE an das übergeordnete Asset-Management-System. Mit dem HSE-Interfacemodul wer-

den ausschließlich die Diagnosedaten der Diagnosemodule DPC-49-ADU übertragen, nicht aber die Prozessdaten der H1-Feldgeräte. Jedes Diagnosemodul überwacht bis zu vier H1-Segmente.

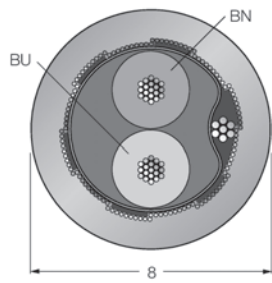
Als FOUNDATION™ fieldbus-Feldgerät verfügt das HSE-Interfacemodul über je einen Ressourcen- und Transducerblock sowie über mehrere Standard-Funktionsblöcke. Auf Basis dieser Standard-Funktionsblöcke lassen sich im Leitsystem geeignete Applikationen zur Auswertung der Diagnosedaten programmieren.



Technische Daten

Typenbezeichnung	DPC-49-HSEFD/24VDC
Ident-Nr.	6882014
Betriebsspannungsbereich	18...32 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 2 W
Stromaufnahme	< 100 mA
Galvanische Trennung	allseitig galvanische Trennung, Prüfspannung 500 VAC
Betriebsbereitschaft	2 x grün
Zustand / Fehler	1 x gelb / rot
Bus-Kommunikation	1 x grün / gelb
int. Kommunikation (CAN)	1 x gelb / rot
Elektr. Anschluss	abziehbarer Klemmenblock, verpolsicher, Schraubanschluss
	RJ45-Buchse
Schutzart	IP20
MTTF	88 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Gehäusewerkstoff	Aluminium
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	105 x 176 x 31 mm
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)

PVC Kabel – gelb, orange, blau oder schwarz



- Feldbusleitung, Typ A nach IEC 61158-2
- PVC-Außenmantel, Farbe orange, gelb, blau oder schwarz
- Öl-, gas- und sonnenlichtbeständig
- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2, Gruppe II, gem. IEC 60079-14
- Kabelquerschnitt: 18/7 AWG (0.8 mm²)
- Meterware: 100, 250, 500 und 1000 Meter

Steckverbinder

Polzahl	4
Griffkörper	Kunststoff, PUR, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, 1.4404
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8 mm – 0.30
Leitungsmantel	PVC, BU, BK, OG, YE
Aderisolierung	PE-Schaumstoff mit PE-Mantel
Aderquerschnitt	2 x 0.8 mm ²
Schirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, Metallseite außen, in Kontakt mit verzinnter Beilaufleiste und Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	300 V
Schirmwiderstand	nom. 9 Ω /km
DC-Widerstand (loop)	43.6 Ω /km
Nom. Impedanz	100 ± 20 (31.25 kBit/s)
Betriebskapazität	nom. 60 nF/km
Kapazitive Erdkopplung	max. 2 nF/km
Nom. Induktivität	0.7 mH/km
Dämpfung	max. 3.0 dB/km (bei f = 39 kHz)
Laufzeitverzerrung	max. 1.7 µs/km (7.9 kHz -39 kHz)

Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 90 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø

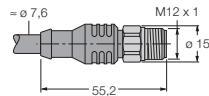
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+75 °C
im bewegten Zustand	-5...+50 °C

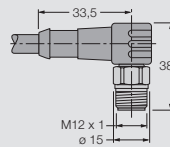
M12 x 1

 **einseitig
vorkonfektioniert**

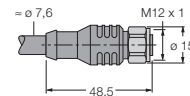
RSCV 



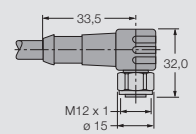
WSCV 



RKCV 



WKCV 

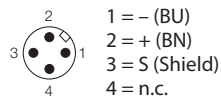


RSCV 	RSCV-FBY49x- *M/5D	RSCV-RSCV-FBY49x- *M/5D	—	RSCV-RKCV-FBY49x- *M/5D	—
WSCV 	WSCV-FBY49x- *M/5D	—	WSCV-WSCV-FBY49x- *M/5D	—	WSCV-WKCV-FBY49x- *M/5D
RKCV 	RKCV-FBY49x- *M/5D	—	—	RKCV-RKCV-FBY49x- *M/5D	—
WKCV 	WKCV-FBY49x- *M/5D	—	—	—	WKCV-WKCV-FBY49x- *M/5D

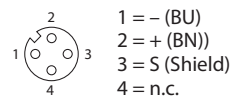
Hinweis: Aufbau der Typenbezeichnungen: Bauform – Kabeltyp FBY49x (x = Farbe BU/BK/OG/YE) – *M = variable Länge in m

Pinbelegung:

Stecker 



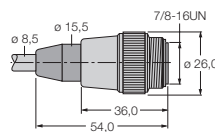
Kupplung 



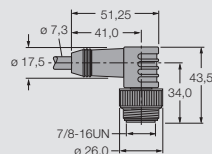
7/8"

 **einseitig
vorkonfektioniert**

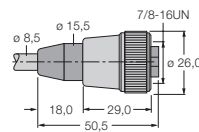
RSV 



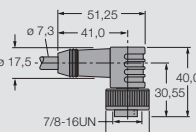
WSV 



RKV 



WKV 

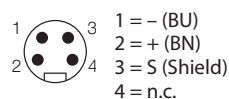


RSV 	RSV-FBY49x- *M/5D	RSV-RSV-FBY49x- *M/5D	—	RSV-RKV-FBY49x- *M/5D	—
WSV 	WSV-FBY49x- *M/5D	—	WSV-WSV-FBY49x- *M/5D	—	WSV-WKV-FBY49x- *M/5D
RKV 	RKV-FBY49x- *M/5D	—	—	RKV-RKV-FBY49x- *M/5D	—
WKV 	WKV-FBY49x- *M/5D	—	—	—	WKCV-WKV-FBY49x- *M/5D

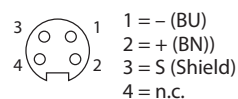
Hinweis: Aufbau der Typenbezeichnungen: Bauform – Kabeltyp FBY49x (x = Farbe BU/BK/OG/YE) – *M = variable Länge in m

Pinbelegung:

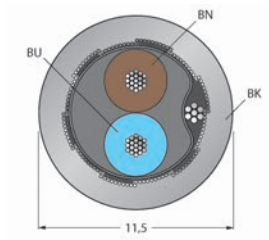
Stecker 



Kupplung 



PVC-Leitung – schwarz, Long Distance



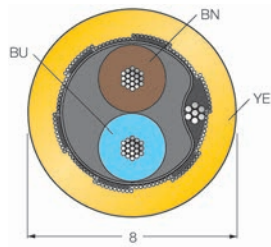
- Long-Distance-Feldbusleitung, Typ A nach IEC 61158-2
- PVC-Außenmantel, Farbe schwarz
- Öl-, gas- und sonnenlichtbeständig
- Temperaturbereich -40 ... +75 °C
- Kabelquerschnitt: 14/7AWG (2.1 mm²)

Leitung	
Leitungsdurchmesser	8 mm – 0.30
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PE-Schaumstoff mit PE-Mantel
Aderquerschnitt	2 x 2.1 mm ²
Schirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, Metallseite außen, in Kontakt mit verzinnter Beilaufitze und Kupfergeflecht
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Bemessungsspannung	300 V
Schirmwiderstand	nom. 6 Ω /km
DC-Widerstand (loop)	17.2 Ω /km
Nom. Impedanz	100 ± 20 (31.25 kBit/s)
Betriebskapazität	nom. 60 nF/km
Kapazitive Erdkopplung	max. 2 nF/km
Nom. Induktivität	0.7 mH/km
Dämpfung	max. 3.0 dB/km (bei f = 39 kHz)
Laufzeitverzerrung	max. 1.7 µs/km (7.9 kHz -39 kHz)
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 90 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+75 °C
im bewegten Zustand	-5...+50 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6611320	CABLE FBY-BK/LD-100M
	250	6611321	CABLE FBY-BK/LD-250M
	500	6611322	CABLE FBY-BK/LD-500M
	1000	6611256	CABLE FBY-BK/LD-1000M

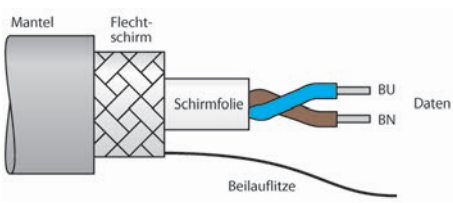
LSZH-Leitung – gelb, LSZH (low smoke zero halogen)



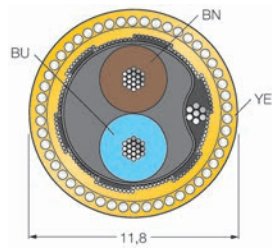
- Feldbusleitung, Typ A nach IEC 61158-2
- LSZH (low smoke zero halogen) Gemisch
- Außenmantel, Farbe gelb
- Öl-, gas- und sonnenlichtbeständig
- Temperaturbereich -40 ... +75 °C
- Kabelquerschnitt: 18/7 AWG (0.8 mm²)

Leitung	
Leitungsdurchmesser	8 mm – 0.30
Leitungsmantel	LSZH (low smoke zero halogen) Gemisch, Gelb
Aderisolierung	PE-Schaumstoff mit PE-Mantel
Adernquerschnitt	2 x 0.8 mm ²
Schirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, Metallseite außen, in Kontakt mit verzinnter Beilaufitze und Kupfergeflecht
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Bemessungsspannung	300 V
Schirmwiderstand	nom. 9 Ω /km
DC-Widerstand (loop)	43.6 Ω /km
Nom. Impedanz	100 ± 20 (31.25 kBit/s)
Betriebskapazität	nom. 60 nF/km
Kapazitive Erdkopplung	max. 2 nF/km
Nom. Induktivität	0.7 mH/km
Dämpfung	max. 3.0 dB/km (bei f = 39 kHz)
Laufzeitverzerrung	max. 1.7 µs/km (7.9 kHz -39 kHz)
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 90 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+75 °C
im bewegten Zustand	-5...+50 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

		Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100	6611541	CABLE FBH-YE/SD-100M
		250	6611542	CABLE FBH-YE/SD-250M
		500	6611543	CABLE FBH-YE/SD-500M
		1000	6611299	CABLE FBH-YE/SD-1000M

PVC-Leitung – gelb, Armierung: Stahlrunddrähte



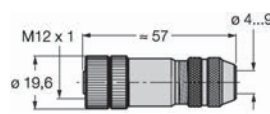
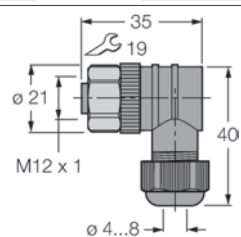
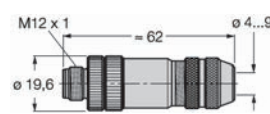
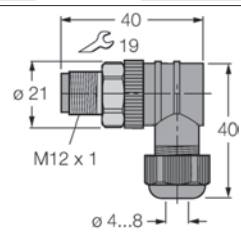
- Feldbusleitung, Typ A nach IEC 61158-2
- PVC-Außenmantel, Farbe gelb
- Armierung: Stahlrunddrähte
- Öl-, gas- und sonnenlichtbeständig
- Temperaturbereich -40 ... +75 °C
- Kabelquerschnitt: 18/7 AWG (0.8 mm²)

Leitung	
Leitungsmantel	PVC, Gelb
Armierung	verzinkte Stahlrunddrähte
Durchmesser	0.9 mm
Aderisolierung	PE-Schaumstoff mit PE-Mantel
Aderquerschnitt	2 x 0.8 mm ²
Schirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, Metallseite außen, in Kontakt mit verzinnter Beilaufleitzte und Kupfergeflecht
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Bemessungsspannung	300 V
Schirmwiderstand	nom. 9 Ω /km
DC-Widerstand (loop)	43.6 Ω /km
Nom. Impedanz	100 ± 20 (31.25 kBit/s)
Betriebskapazität	nom. 60 nF/km
Kapazitive Erdkopplung	max. 2 nF/km
Nom. Induktivität	0.7 mH/km
Dämpfung	max. 3.0 dB/km (bei f = 39 kHz)
Laufzeitverzerrung	max. 1.7 µs/km (7.9 kHz -39 kHz)
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 90 N/mm ²
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+75 °C
im bewegten Zustand	-5...+50 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

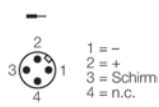
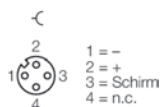
	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Mantel Armierung Flecht-schirm Schirmfolie BU BN Daten Beilaufleitung	100	6611490	CABLE FBA-YE/SD 100M
	250	6611491	CABLE FBA-YE/SD 250M
	500	6611492	CABLE FBA-YE/SD 500M
	1000	6611493	CABLE FBA-YE/SD 1000M

Konfektionierbare Steckverbinder – M12 x 1

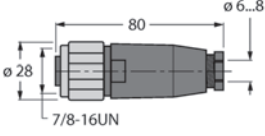
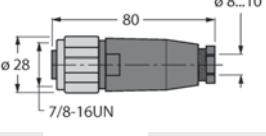
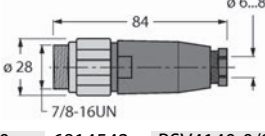
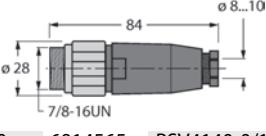
							
Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade							
4	125	6904702	BMS8141-0/9	4	250	6914538	BKV8140-0/9
Kupplung, gewinkelt							
				4	250	6914540	BKV8240-0/9
Stecker, gerade							
4	125	6904701	BMSS8141-0/9	4	250	6914537	BSV8140-0/9
Stecker, gewinkelt							
				4	250	6914539	BSV8240-0/9
Anschlussart				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper				Metall, GD-ZnAL, grau			
Überwurfmutter/-schraube				Kunststoff, PA, schwarz			
Messing, CuZn, vernickelt				Edelstahl, 1.4404			
Kontakte				CuZn,CuSnZn, Optalloy beschichtet			
Metall, CuZn,CuSnZn, Optalloy beschichtet							
Kontaktträger				grau			
PA, schwarz							
Schutzart				IP67			
Bemessungsspannung				125			
250							
Anschlussquerschnitt				0.14...0.75 mm ²			
0.14...0.75 mm ²							
Leitungsdurchmesser				4...9 mm			
4...8 mm							
im ruhenden Zustand				-25 °C			
-25...+90 °C							

Kupplung

Stecker



Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

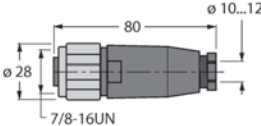
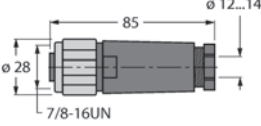
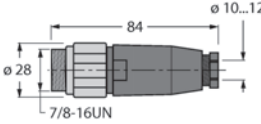
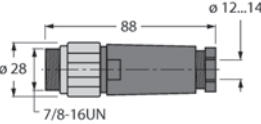
						
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung
Kupplung, gerade						
	4	240	6914543	BKV4140-0/9	4	240
Stecker, gerade						
	4	250	6914542	BSV4140-0/9	4	250
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss			Schraub-/Klemmanschluss		
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz			Kunststoff, PA, schwarz		
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, 1.4404			Edelstahl, 1.4404		
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet			Metall, CuZn, vergoldet		
Kontaktträger	TPU, schwarz			TPU, schwarz		
Schutzart	IP67			IP67		
Bemessungsspannung	240			240		
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm ²			0.14...1 mm ²		
Leitungsdurchmesser	6...8 mm			8...10 mm		
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C			-40...+90 °C		

Kupplung

Stecker



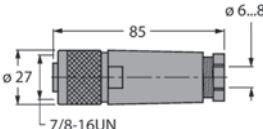
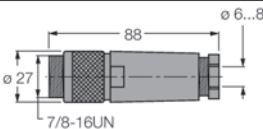
Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

								
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade								
	4	240	6914563	BKV4140-0/13.5	4	240	6914544	BKV4140-0/16
Stecker, gerade								
	4	250	6914562	BSV4140-0/13.5	4	250	6914541	BSV4140-0/16
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, 1.4404				Edelstahl, 1.4404			
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet				Metall, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	TPU, schwarz				TPU, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Bemessungsspannung	240				240			
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm ²				0.14...1 mm ²			
Leitungsdurchmesser	10...12 mm				12...14 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C				-40...+90 °C			

Kupplung Stecker



Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

	<table><tr><th>Polzahl</th><th>Bemessungsspannung [V]</th><th>Ident-Nr.</th><th>Typenbezeichnung</th></tr></table>	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung		
Kupplung, gerade		4	250 6914551 BK4140-0/9		
Stecker, gerade		4	250 6914550 BS4140-0/9		
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				
Überwurfmutter/-schraube	Aluminium, Al, eloxiert				
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet				
Kontaktträger	TPU, schwarz				
Schutzart	IP67				
Bemessungsspannung	250				
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm ²				
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C				

Kupplung

Stecker



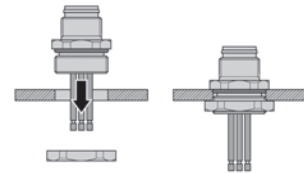
1 = -
 2 = +
 3 = Schirm
 4 = n.c.



1 = -
 2 = +
 3 = Schirm
 4 = n.c.

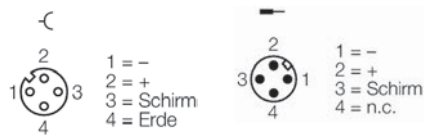
Flansche für Vorderwandmontage – M12 × 1

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP68
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-40...+90 °C



Kupplung

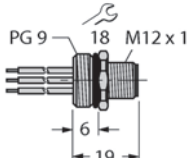
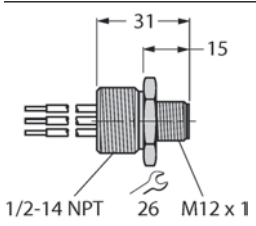
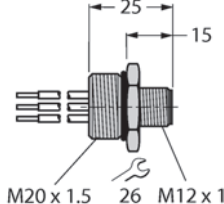
Stecker



Typen und Daten – Auswahltable

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Edelstahl	4	LK	250	4	TPU, gelb		U7324	FKV 49
	Kupplung	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, gelb	0.3	U-03490	FKV 49-0.3M/14.5/C1117
	Kupplung	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, gelb	0.3	U9528-103	FKV 49-0.3M/M20/C1117

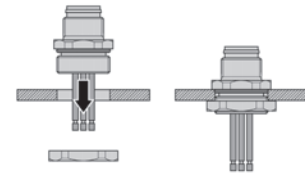
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Edelstahl	4	LK	250	4	TPU, schwarz		U9523-10	FSV 49
	Stecker	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.3	U9523-117	FSV 49-0.3M/14.5/C1117
	Stecker	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, gelb	0.3	U9523-111	FSV49-0.3M/M20/C1117

L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

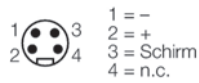
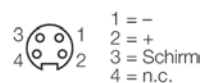
Flansche für Vorderwandmontage – 7/8"

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-40...+105 °C



Kupplung

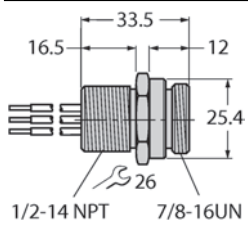
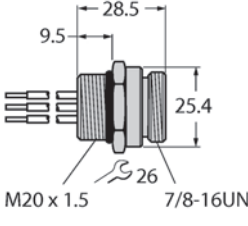
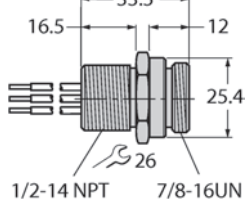
Stecker



Typen und Daten – Auswahltabelle

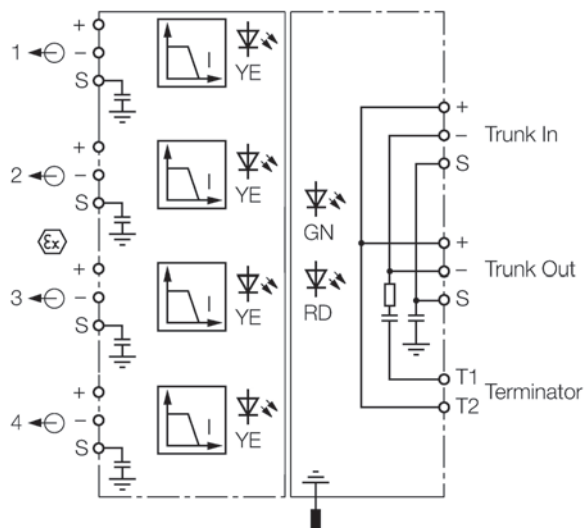
	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	6602475	RKFV49-0.3M/14.5/C1117
	Kupplung	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	6603584	RKFV49-0.3M/M20/C1117
	Stecker	Edelstahl	4	LK	600	9	TPU, schwarz		U3-00703	RSFV 49

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	U7834	RSFV49-0.3M/14.5/ C1117
	Stecker	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	6603583	RSFV49-0.3M/M20/ C1117
	Stecker	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.25	U-95306	RSFV49-0.25M/14.5/ C1117

L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

Multibarriere, vierkanalig



Die vierkanalige Multibarriere bietet die Möglichkeit, im Ex-Bereich eine größere Anzahl von Feldgeräten an einen Feldbus gemäss IEC 61158-2 anzukoppeln.

An jede Multibarriere können 4 Ex i-Feldgeräte angeschlossen werden. Bis zu 16 Ex i-Feldgeräte können an den Bus angeschlossen werden. Erreicht wird die Er-

weiterung der Teilnehmeranzahl durch eine Ex e-Feldbuseinspeisung (High Power Trunk Concept), die von Multibarriere zu Multibarriere durchgeschleift werden kann. Um eine zu hohe Stromaufnahme im Einschaltmoment zu vermeiden, werden die Stichleitungen nacheinander zugeschaltet.

Ein- und Ausgänge der Hauptleitung (Trunk) sind in erhöhter Sicherheit (Ex

- Galvanische Trennung zwischen der Ex e-Busleitung und den Ex i-Ausgängen
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Druckausgleichselement zur Verhinderung von Kondenswasser
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Temperaturbereich: -20...+70°C (-4...158°F)
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Ausgangsdaten: 10V/40mA (kurzschlussfest)

e) und die Stichleitungen (Spurs) zu den Feldgeräten eigensicher (Ex i) ausgeführt.

Die Multibarriere verfügt über einen zuschaltbaren Abschlusswiderstand für den Bus. Der Abschlusswiderstand wird über eine Steckbrücke zu- bzw. abgeschaltet.

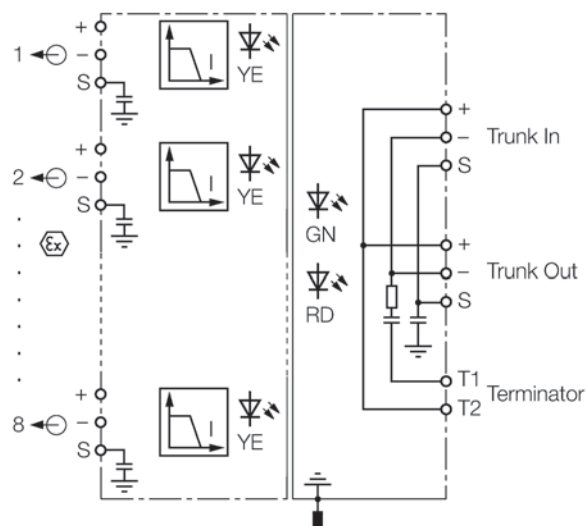
Über die frontseitigen LEDs werden Status- und Fehlermeldungen der einzelnen Spurs angezeigt.



Technische Daten

Typenbezeichnung	MBD40-T0415/EX/000
Ident-Nr.	6611757
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Betriebsspannungsbereich	16...32 VDC
Verlustleistung	≤ 1.8 W
Galvanische Trennung	Eingangskreis (Ex e) zu Ausgangskreisen (Ex i)
Prüfspannung	1.5 kV AC
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	≤ 40 mA
Ausgangsspannung	≥ 10 VDC
Kurzschlusschutz	≤ 50 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Zustand / Fehler	1 x rot
Kurzschlussmeldung	4 x gelb, blinkend
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	PTB 09 ATEX 1069
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 2(1G/D)G Ex eb ib [ia] mb IIC T4
	FISCO Power Supply
max. Ausgangsspannung U_O	≤ 15.7
max. Ausgangsstrom I_O	≤ 245
max. Ausgangsleistung P_O	≤ 960
Kennlinie	linear
Innere Induktivität/Kapazität L_i/C_i	vernachlässigbar / 1.1 nF
Elektr. Anschluss	4 x 3-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss Kabelverschraubung
Segment IN	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Segment OUT	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Stichleitung	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; blau
Anschlussquerschnitt	0.2...2.5 mm ² (24...13 AWG)
Erdungsbolzen	M5 x 1
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %, nicht kondensierend
Gehäusewerkstoff	pulverbeschichteter Aluminium-Druckguss
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	160 x 260 x 90 mm
Befestigungsart	Wandmontage

Multibarriere, achtkanalig



Die achtkanalige Multibarriere bietet die Möglichkeit, im Ex-Bereich eine größere Anzahl von Feldgeräten an einen Feldbus gemäss IEC 61158-2 anzukoppeln.

An jede Multibarriere können 8 Ex i-Feldgeräte angeschlossen werden. Bis zu 32 Ex i-Feldgeräte können an den Bus angeschlossen werden. Erreicht wird die Erweiterung der Teilnehmeranzahl durch eine Ex e-Feldbuseinspeisung (High Power Trunk Concept), die von Multibarriere zu Multibarriere durchgeschleift werden kann. Um eine zu hohe Stromaufnahme im Einschaltmoment zu vermeiden,

werden die Stichleitungen nacheinander zugeschaltet. Die Feldgeräte können mit jeweils maximal 40 mA versorgt werden. Als Kurzschlusschutz ist jede Spur mit einer funktionellen Strombegrenzung auf 50 mA ausgestattet. In der Summe sind maximal 160 mA für den Nennbetrieb verfügbar. Dieser Strom ist auf die angeschlossenen Feldgeräte aufteilbar z. B.:

- 8 x 20 mA
- 1 x 40 mA, 7 x 16 mA
- 1 x 30 mA, 7 x 18 mA
- 6 x 23 mA

- Galvanische Trennung zwischen der Ex e-Busleitung und den Ex i-Ausgängen
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Druckausgleichselement zur Verhinderung von Kondenswasser
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Temperaturbereich: -20...+70 °C (-4...158 °F)
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Ausgangsdaten: 10V/40mA (kurzschlussfest)

- 5 x 28 mA

Ein- und Ausgänge der Hauptleitung (Trunk) sind in erhöhter Sicherheit (Ex e) und die Stichleitungen (Spurs) zu den Feldgeräten eigensicher (Ex i) ausgeführt.

Die Multibarriere verfügt über einen zuschaltbaren Abschlusswiderstand für den Bus. Der Abschlusswiderstand wird über eine Steckbrücke zu- bzw. abgeschaltet.

Über die frontseitigen LEDs werden Status- und Fehlermeldungen der einzelnen Spurs angezeigt.



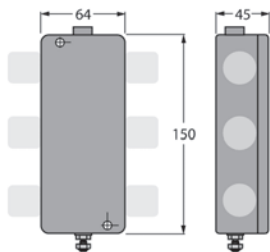
Technische Daten

Typenbezeichnung	MBD40-T0815/EX/000
Ident-Nr.	6611786
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Betriebsspannungsbereich	16...32 VDC
Verlustleistung	≤ 1.8 W
Galvanische Trennung	Eingangskreis (Ex e) zu Ausgangskreisen (Ex i)
Prüfspannung	1.5 kV AC
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	≤ 40 mA
Ausgangsspannung	≥ 10 VDC
Kurzschlusschutz	≤ 50 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Zustand / Fehler	1 x rot
Kurzschlussmeldung	8 x gelb, blinkend
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	PTB 09 ATEX 1069
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 2(1G/D)G Ex eb ib [ia] mb IIC T4
	FISCO Power Supply
max. Ausgangsspannung U_O	≤ 15.7
max. Ausgangsstrom I_O	≤ 245
max. Ausgangsleistung P_O	≤ 960
Kennlinie	linear
Innere Induktivität/Kapazität L_i/C_i	vernachlässigbar / 1.1 nF
Elektr. Anschluss	8 x 3-polige abziehbare Klemmblöcke, Schraubanschluss Kabelverschraubung
Segment IN	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Segment OUT	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Stichleitung	8 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; blau
Anschlussquerschnitt	0.2...2.5 mm ² (24...13 AWG)
Erdungsbolzen	M5 x 1
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %, nicht kondensierend
Gehäusewerkstoff	pulverbeschichteter Aluminium-Druckguss
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	160 x 260 x 90 mm
Befestigungsart	Wandmontage

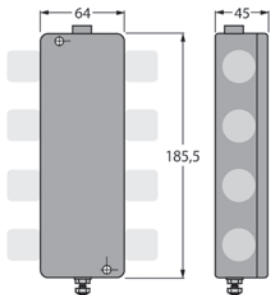
Verteiler mit Kurzschlusschutz



vierkanalig



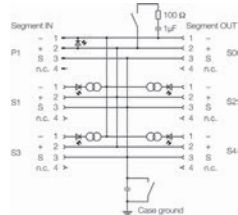
sechskanalig



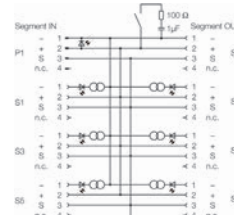
- Verteilerbaustein für Wandmontage
- Kurzschlusschutz pro Stichleitung
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Klimastutzen zur Vermeidung von Kondensatbildung
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive oder direkte Verbindung mit Gehäusepotential über Schalter wählbar
- Isolierte Stützpunktklemme für evtl. mitgeführten Schutzleiter im Kabel
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	12...32 VDC
Eigenstromaufnahme	≤ 7 mA
Spannungsfall	≤ 0.3 V
Kurzschlusschutz	≤ 30, 35, 45, 60 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Kurzschlussmeldung	n x rot
Schutzart	IP67
Befestigungsart	Wandmontage
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	117 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

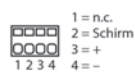
vierkanalig



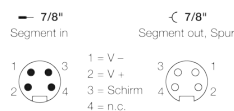
sechskanalig



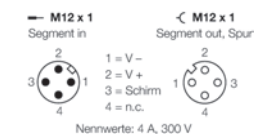
Klemmenanschluss



7/8"- Anschluss



M12- Anschluss



Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611440	JBBS-49SC-T415/3G
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	6	6611442	JBBS-49SC-T615/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611432	JBBS-49SC-E413/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611434	JBBS-49SC-E613/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611436	JBBS-49SC-M413/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611438	JBBS-49SC-M613/3G

Kennzeichnung der Geräte

TURCK Ex-13016H X

Ⓔ II 3 G Ex nA II T4 Gc ■ II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	4	6611441	JBBS-49SC-T415B/EX
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	6	6611443	JBBS-49SC-T615B/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611433	JBBS-49SC-E413/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611435	JBBS-49SC-E613/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611437	JBBS-49SC-M413/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611439	JBBS-49SC-M613/EX

Kennzeichnung der Geräte

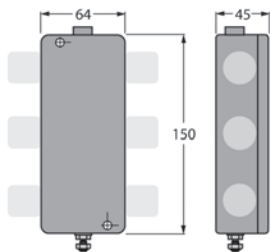
PTB 03 ATEX 2236

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb ■ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb ■ II 2 (1D) G Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb ■ II 2 (2D) G Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb ■ FISCO / Entity field device

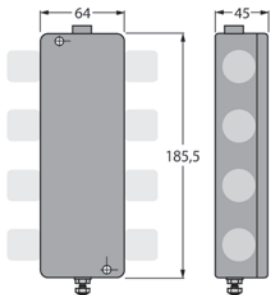
Verteiler ohne Kurzschlussschutz



vierkanalig



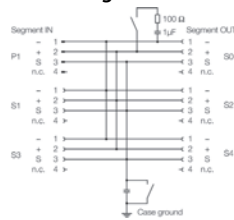
sechskanalig



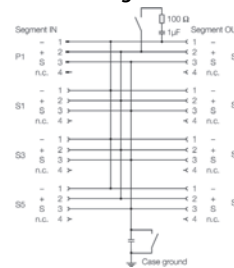
- Verteilerbaustein für Wandmontage
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Klimabolzen zur Vermeidung von Kondensatbildung
- Anschluss des Gehäusepotenzials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive oder direkte Verbindung mit Gehäusepotential über Schalter wählbar
- Isolierte Stützpunktklemme für evtl. mitgeführten Schutzleiter im Kabel
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	9...32 VDC
Schutzart	IP67
Befestigungsart	Wandmontage
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	705 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

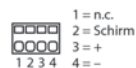
vierkanalig



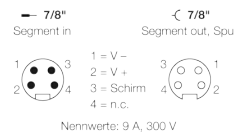
sechskanalig



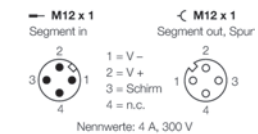
Klemmenanschluss



7/8"- Anschluss



M12- Anschluss



Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611444	JBBS-49-T415/3G
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	6	6611446	JBBS-49-T615/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611424	JBBS-49-E413/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611426	JBBS-49-E613/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611428	JBBS-49-M413/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611430	JBBS-49-M613/3G

Kennzeichnung der Geräte

TURCK Ex-13016H X

Ⓔ II 3 G Ex nA II T4 Gc ■ II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

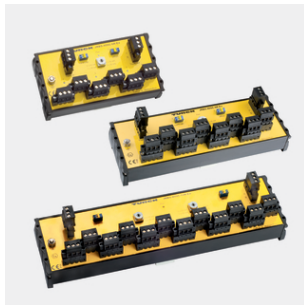
Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	4	6611445	JBBS-49-T415B/EX
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	6	6611447	JBBS-49-T615B/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611425	JBBS-49-E413/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611427	JBBS-49-E613/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611429	JBBS-49-M413/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611431	JBBS-49-M613/EX

Kennzeichnung der Geräte

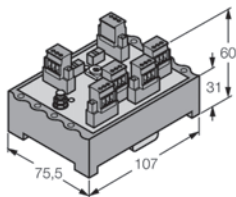
PTB 03 ATEX 2236

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb ■ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb ■ II 2 (1D) G Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb ■ II 2 (2D) G Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb ■ FISCO / Entity field device

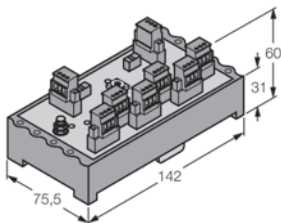
Verteiler mit Kurzschlussschutz



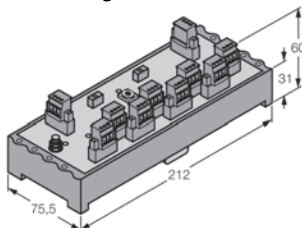
vierkanalig



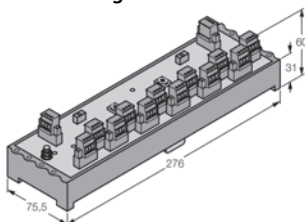
sechskanalig



achtkanalig



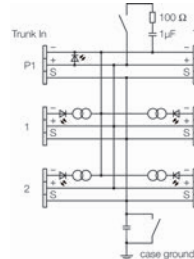
zwölfkanalig



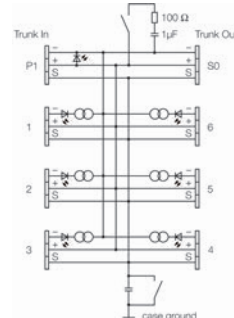
- Verteilerbaustein für DIN-Hutschienen-Montage
- mit Kurzschlussschutz pro Stichleitung
- Aluminium-Gehäuse
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive bzw. direkte Verbindung mit Gehäusepotential über einen Schalter wählbar
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	12...32 VDC
Eigenstromaufnahme	≤ 7 mA
Spannungsfall	≤ 0.3 V
Kurzschlussschutz	≤ 30, 35, 45, 60 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Kurzschlussmeldung	n x rot
Schutzart	
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	117 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

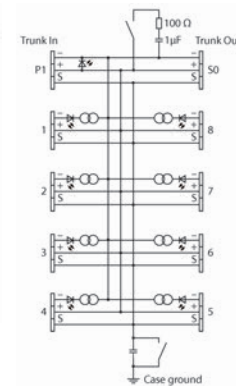
vierkanalig



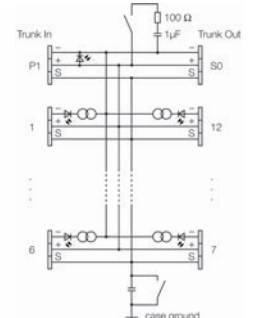
sechskanalig



achtkanalig



zwölfkanalig



Klemmenanschluss



1 = -
2 = +
3 = S

Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
4 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611451	JRBS-40SC-4C/EX
6 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611452	JRBS-40SC-6C/EX
8 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 177 x 75.5	8	6611453	JRBS-40SC-8C/EX
12 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611455	JRBS-40SC-12C/EX
4 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611459	JRBS-40SC-4R/EX
6 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611460	JRBS-40SC-6R/EX
8 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 212 x 75.5	8	6611461	JRBS-40SC-8R/EX
12 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611463	JRBS-40SC-12R/EX

Kennzeichnung der Geräte

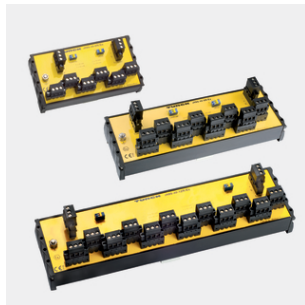
PTB 05 ATEX 2002

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC/IIB T4, II 2(1) G Ex ia IIC/IIB T4, II 2 G (2D) Ex ib [ibD] IIB T4, II 2(1) G (1D) Ex ia [iaD] IIB T4, FISCO / Entity Fielddevice

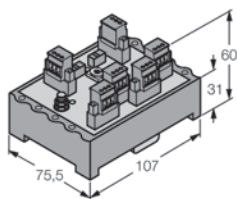
TURCK Ex-13002H X

Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

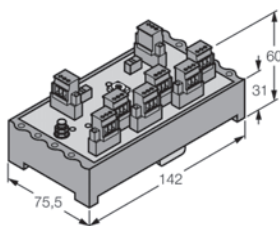
Verteiler ohne Kurzschlussschutz



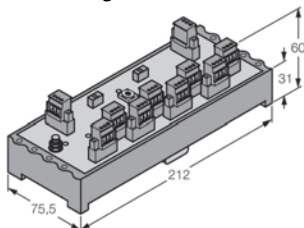
vierkanalig



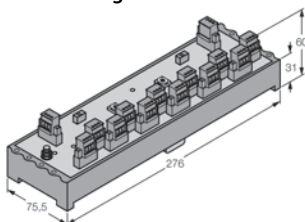
sechskanalig



achtkanalig



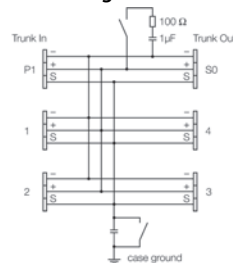
zwölfkanalig



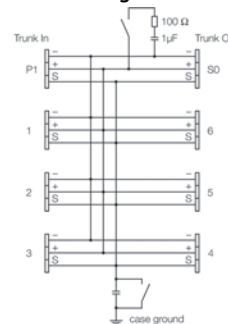
- Verteilerbaustein für DIN-Hutschienen-Montage
- Aluminium-Gehäuse
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive bzw. direkte Verbindung mit Gehäusepotential über einen Schalter wählbar
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	9...32 VDC
Schutzart	IP20
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	705 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

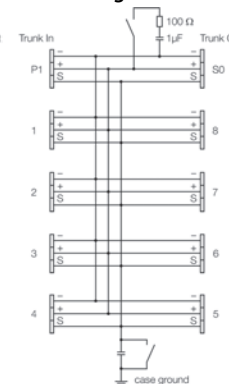
vierkanalig



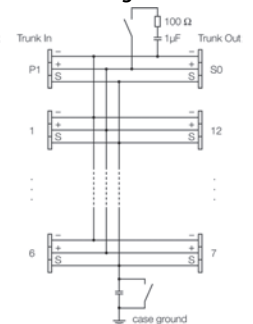
sechskanalig



achtkanalig



zwölfkanalig



Klemmenanschluss



- 1 = -
- 2 = +
- 3 = S

Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
4 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611448	JRBS-40-4C/EX
6 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611449	JRBS-40-6C/EX
8 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 177 x 75.5	8	6611450	JRBS-40-8C/EX
12 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611454	JRBS-40-12C/EX
4 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611456	JRBS-40-4R/EX
6 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611457	JRBS-40-6R/EX
8 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 212 x 75.5	8	6611458	JRBS-40-8R/EX
12 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611462	JRBS-40-12R/EX

Kennzeichnung der Geräte

PTB 05 ATEX 2002

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC/IIB T4, II 2(1) G Ex ia IIC/IIB T4, II 2 G (2D) Ex ib [ibD] IIB T4, II 2(1) G (1D) Ex ia [iaD] IIB T4, FISCO / Entity Fielddevice

TURCK Ex-13002H X

Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

Feldbusanzeige, dreikanalig



Das dreikanalige digitale Anzeigegerät FD-49-T317/EX zeigt die Prozessinformationen der Feldbusteilnehmer eines FOUNDATION™ fieldbus-Netzwerks an.

Das Gerät hört die eingestellten Feldbusadressen ab und zeigt deren Werte an. Die Parametrierung erfolgt codewort-geschützt über die frontseitige Tastatur. Für jeden Kanal können dabei separate Einstellungen vorgenommen werden. Der

Prozesswert des Aktors bzw. Sensors wird als fünfstellige Zahl, der Prozesswertstatus über Grenzwertmarken angezeigt.

Zur Trendbeobachtung enthält das Display neben der Messwertanzeige einen Bargraphen mit 41 Segmenten, der getrennt vom Anzeigewert skaliert werden kann.

- Digitale Feldbusanzeige zur Abbildung von Prozesswerten
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Anschluss des Gehäusepotentials über externen Erdungsanschluss

Das Anzeigegerät FD-49-T317/EX verhält sich als "Listener", d.h. es muss nicht vom Master initialisiert werden (keine Einbindung per Software notwendig) und erscheint im Netzwerk nicht als Teilnehmer mit einer eigenen Adresse.

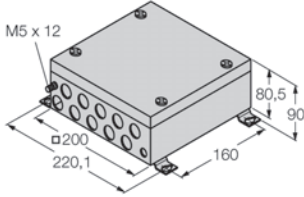
Das Gerät wird aus dem Feldbus mit Energie versorgt (< 10 mA) und kann im Ex-Bereich bis Temperaturklasse T6 eingesetzt werden.

Technische Daten

Typenbezeichnung	FD-49-T317/EX
Ident-Nr.	6901312
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Betriebsspannungsbereich	9...30 VDC
Eigenstromaufnahme	≤ 10 mA
Anzeigen	placeholder
Display	LCD, fünfstellige 7-Segment-Anzeige
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 07 ATEX 553588
Kennzeichnung des Gerätes	⊕ II 2 (1) G EEx ia IIC T6 bzw. T5
Kennzeichnung des Gerätes	⊕ II 2 D IP65 T70°C
	FISCO / Entity Fielddevice
max. Eingangsspannung U_i	≤ 30
max. Eingangsstrom I_i	≤ 660
max. Eingangsleistung P_i	≤ 1600
Innere Induktivität/Kapazität L_i/C_i	vernachlässigbar
Elektr. Anschluss	Kabelverschraubung
	1 x M16 x 1.5 (Ø 5...9mm), messing vernickelt
Anschlussquerschnitt	2.5 mm ²
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Gehäusewerkstoff	pulverbeschichteter Aluminum-Druckguss
Gehäusefarbe	schwarz
Abmessungen	140 x 140 x 71 mm
Befestigungsart	Wandmontage

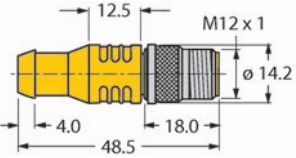
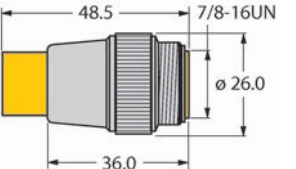
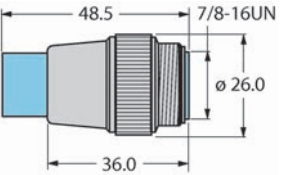
Edelstahlgehäuse

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Edelstahlgehäuse zur Aufnahme der TURCK IP20 Verteilerbausteine ■ Schutzart IP66 (IEC/EN 60529) ■ 10 Kunststoff-Kabelverschraubungen M20 x 1.5 zur Leitungsdurchführung ■ Isolierte Schirmschiene ■ Wandmontage ■ Druckausgleichselement ■ Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen	6884135	EG-VA2020/BV67-T105
	■ Edelstahlgehäuse zur Aufnahme der TURCK IP20 Verteilerbausteine ■ Schutzart IP66 (IEC/EN 60529) ■ 10 Edelstahl-Kabelverschraubungen M20 x 1.5 zur Leitungsdurchführung ■ Isolierte Schirmschiene ■ Wandmontage ■ Druckausgleichselement ■ Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen	6884136	EG-VA2020/BV67-T103

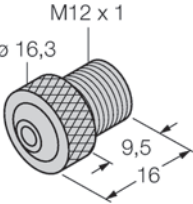
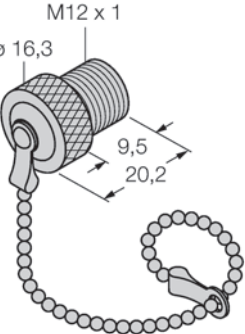
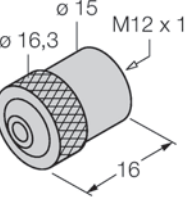
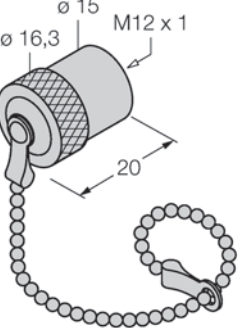
Abschlusswiderstand

Typen und Daten – Auswahltablelle

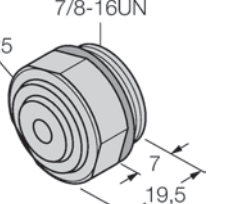
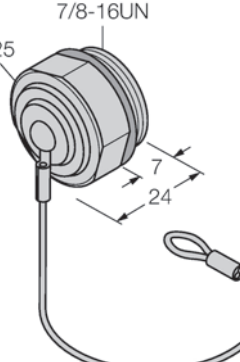
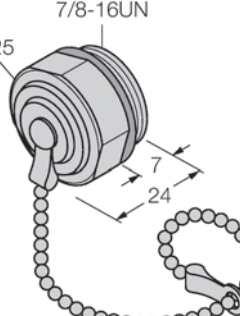
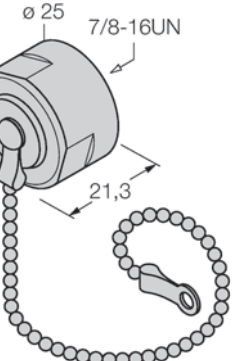
	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Ausführung: Stecker 7/8" ■ 4-polig, gerade, Edelstahl-Überwurfmutter ■ Zum Einsatz in FOUNDATION™ fieldbus Applikationen ■ Temperaturbereich: -40...+70°C ■ Schutzart: IP67	U2251	RSEV 49-TR
	■ Ausführung: Stecker 7/8" ■ 4-polig, gerade, Edelstahl-Überwurfmutter ■ Zum Einsatz in FOUNDATION™ fieldbus Applikationen ■ Temperaturbereich: -40...+70°C ■ Schutzart: IP67	U2372-7	RSV 49-TR
	■ Ausführung: Stecker 7/8" ■ 4-polig, gerade, Edelstahl-Überwurfmutter ■ Zum Einsatz in FOUNDATION™ fieldbus Applikationen ■ Temperaturbereich: -40...+70°C ■ Schutzart: IP67	6602709	RSV-49TR-EX

Verschlusskappen

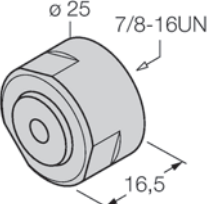
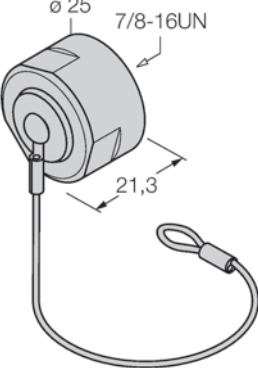
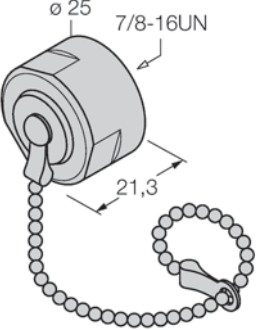
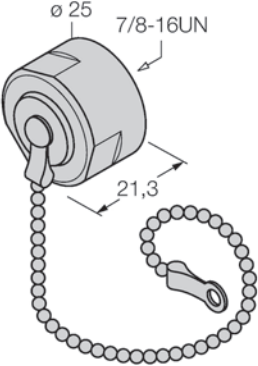
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6902305	RSEV-BC
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604174	RSEV-CC
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6902304	RKEV-BC
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604175	RKEV-CC

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6603783	RSMV-BC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungsseil	6604030	RSMV-CC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604490	RSMV-CCC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm, Schliesse offen	6604489	RSMV-CCO

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6603784	RKMV-BC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungsseil	6604038	RKMV-CC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604488	RKMV-CCC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm, Schliesse offen	6604485	RKMV-CCO

PROFIBUS-PA



Das Feldbussystem PROFIBUS-PA erfüllt die Anforderungen der chemischen, pharmazeutischen und petrochemischen Industrie. Wesentliche Merkmale sind:

- Standardisiertes Anwendungsprofil
- Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich
- Busspeisung und Feldbuskommunikation über geschirmte und verdrehte Zweidrahtleitungen
- Online-Geräteaustausch ohne Beeinträchtigung der Abläufe in der Anlage
- Diagnosefunktionen für Asset-Management

Die PROFIBUS-PA Feldbuskomponenten von TURCK sind speziell für den rauen Industrieinsatz entwickelt worden und machen den Anschluss von Feldgeräten an das Leitsystem zum Plug-and-Play. Ob Ver-

teilerbausteine, Anschlussprodukte oder komplette Systeme: Der Anwender kann aus einer umfangreichen Produktpalette das passende Busprodukt für die jeweilige Applikation auswählen.

Für die Prozessautomation mit PROFIBUS-PA finden Sie bei TURCK das komplette Lösungsspektrum: Das Portfolio umfasst u. a. Power-Supplies, Power-Conditioners, Multibarrieren sowie Verteilerbausteine in IP20 und IP67. Als passive Verbindungstechnik sind z. B. Feldbusleitungen, Steckverbinder, Feldverteiler und Abschlusswiderstände erhältlich. Die Komponenten eignen sich für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen und können direkt auf den Maschinen oder im Prozess montiert werden.

PROFIBUS-PA – Überblick

	Feldbusleitungen – M12 × 1, 7/8" PVC-Leitung – schwarz, orange, gelb oder blau PVC-Leitung – schwarz, Long Distance	Seite 478 480
	Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1, 7/8" Konfektionierbare Steckverbinder – M12 × 1 Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"	Seite 482 484
	Flansche – M12 × 1, 7/8" Flansche für Vorderwandmontage – M12 × 1 Flansche für Vorderwandmontage – 7/8"	Seite 486 488
	Isolated Device Coupler – Multibarrieren Multibarriere	Seite 490
	Verteiler – IP67, IP20 Verteilerbausteine IP67 Verteilerbausteine IP20	Seite 494 498
	Feldbusanzeige	Seite 502
	Zubehör Edelstahlgehäuse Abschlusswiderstand Verschlusskappen	Seite 504 505 506

PROFIBUS-PA – Grundlagen

PROFIBUS-PA – Busphysik

Mit der Veröffentlichung des internationalen Standards IEC 61158-2 im Oktober 1994 wurde eine für den Anwendungsbereich von FOUNDATION™ fieldbus und PROFIBUS-PA geeignete Übertragungstechnik gefunden und international spezifiziert. Diese wurde später als EN 61158-2 in das europäische Normenwerk aufgenommen. Beide Systeme arbeiten nach der IEC 61158-2 und nutzen den Voltage-Mode mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 31,25 kbit/s. Hierbei werden die Datenpakete auf die Versorgungsspannung für die Feldbusteilnehmer aufmoduliert und über eine geschirmte 2-Draht-Leitung übertragen.

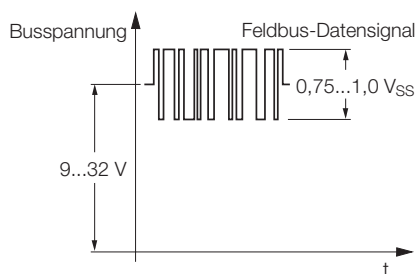


Abb.1 Übertragung der Datenpakete nach IEC 61158-2

Diese Busphysik bietet einen entscheidenden Vorteil: Feldbuskommunikation und Spannungsversorgung der Busteilnehmer lassen sich über ein einziges Kabel durchführen. Verglichen mit der bisher üblichen Feldbuslösung mit zusätzlichem Verdrahtungsaufwand, führt diese Busphysik zu erhöhter Betriebssicherheit und geringeren Kosten.

Übertragungsphysik nach IEC 61158-2

Charakteristische Merkmale der Übertragungsphysik nach IEC 61158-2	
Datenübertragung	Digital, bitsynchron, Manchester-Codierung
Übertragungsgeschwindigkeit	31,25 kbit/s, Voltage-Mode
Datensicherung	Präambel, fehlergesicherte Start- und End-Delimiter
Kabel	Verdrillte, geschirmte Zweidraht-Leitung
Fernspeisung der Teilnehmer	Über die Signaladern optional möglich
Zündschutzarten	Eigensicherheit (Ex ia/ib oder Ex ic), erhöhte Sicherheit (Ex e oder Ex nA) und Kapselung (Ex d/m/p/q)
Topologie	Linien- und Baumtopologie; auch in Kombination
Anzahl Teilnehmer	Bis zu 32 Teilnehmer pro Leitungssegment
Repeater	Mit maximal 4 Repeatern erweiterbar

PROFIBUS PA – Topologie

Bei PROFIBUS-PA erfolgt die Systemintegration durch einen DP/PA-Segmentskoppler, ausgehend vom PROFIBUS-DP-Feldbus. Der Segmentskoppler passt die Übertragungsphysik von RS485 an die Übertragungstechnik nach IEC 61158-2 an. Arbeitet das DP-Segment mit einer höheren Geschwindigkeit, so ist zusätzlich noch ein Link (Koppler) erforderlich. Der Segmentskoppler für Nicht-Ex-Anwendungen stellt genügend Leistung für eine ausreichende Anzahl von Feldbusteilnehmern bereit (Abb. 2).

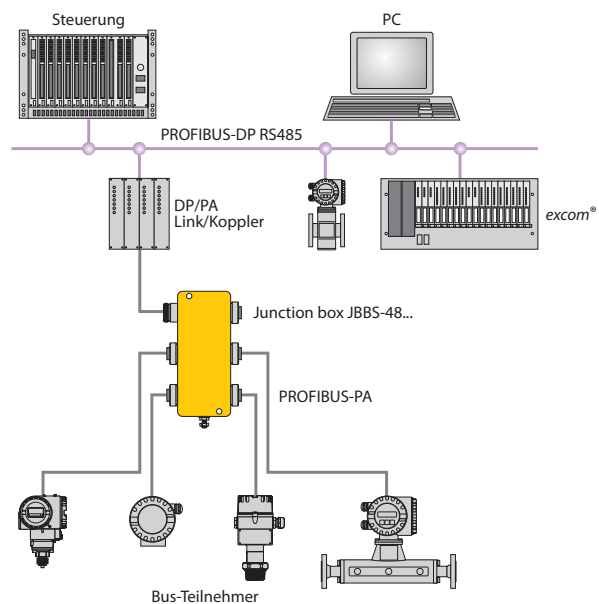


Abb. 2 Topologie – PROFIBUS-DP im Nicht-Ex-Bereich mit DP/PA-Koppler

Für Ex-Anwendungen ist ein Koppler mit eigensicherem Ausgang erforderlich, der aber die Ausgangsleistung und die damit verbundene Bus-Teilnehmeranzahl reduziert. In Abhängigkeit der Stromaufnahme der Busteilnehmer können nur wenige Teilnehmer versorgt werden (Abb. 3).

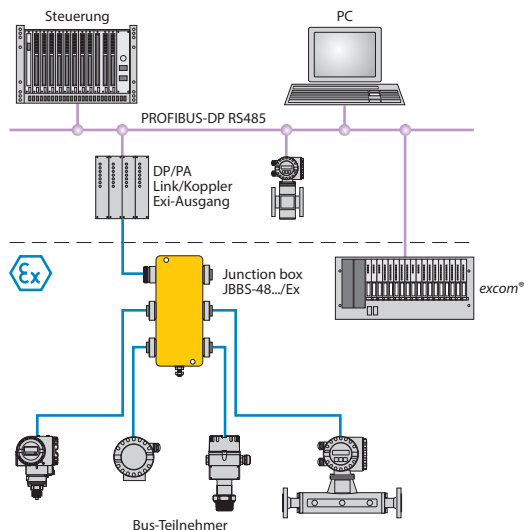


Abb.3 Topologie – PROFIBUS-DP im Ex-Bereich mit DP/PA-Koppler (ausgestattet mit eigensicheren Ausgängen)

Abhilfe schafft eine Topologie, in der die Kombination einer Hauptleitung (Trunk-line) in „erhöhter Sicherheit“ mit Abgängen in der Zündschutzart „Eigensicherheit“ vorgesehen ist. Hier kommt die Multibarriere zum Einsatz, die im Trunk-line-Bereich einen Strom von bis zu 10 A zulässt und – nacheinander geschaltet – bis zu 32 Teilnehmer im Ex-Bereich in der Zündschutzart „Eigensicherheit“ versorgt.

Abb. 4 zeigt den typischen Aufbau eines PROFIBUS-PA-Netzwerkes mit TURCK-Multibarrieren. Die Anzahl der zuschaltbaren Multibarrieren und die maximale Leitungslänge hängen sowohl von der Ausgangsleistung des DP/PA-Kopplers als auch vom Leitungstyp ab. Für die Trunk-line empfiehlt TURCK die Long-Distance-Leitung „Cable FBY.../LD“, für die Ausgänge die Standard-Leitung „Cable FBY.../SD“.

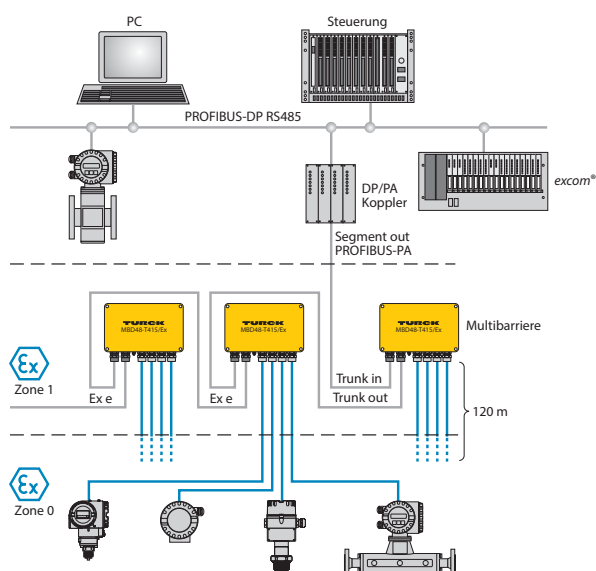


Abb. 4 Topologie – PROFIBUS-PA im Ex-Bereich mit Multibarrieren

PROFIBUS-PA – Multibarriere

Die Multibarriere MBD40-T.../Ex erhöht die Anzahl der Feldbusteilnehmer im PROFIBUS-PA-Netzwerk auf bis zu 32 Feldgeräte. Dies wird durch eine Feldbuseinspeisung in erhöhter Sicherheit erreicht, die von Multibarriere zu Multibarriere durchgeschleift werden kann. Über jeweils vier oder acht eigensichere Ausgänge werden die Feldbusteilnehmer in der Zone 0 versorgt.

Durch die Möglichkeit, die Multibarriere an einem einzigen Segment im Ex-Bereich zu kaskadieren und so den vollen Funktionsumfang der Bussysteme zu nutzen, hat der Anwender erhebliche Kostenvorteile. Alle Feldgeräte können an einem einzelnen Feldbus-Segment im Ex-Bereich betrieben werden. Die Spannungsversorgung der Multibarriere erfolgt über den Bus, eine separate Zuleitung ist nicht erforderlich.

Dank Zündschutzart Ex e kann die TURCK-Multibarriere nach Richtlinie 94/9/EG (5a) in Zone 1 (II 2 G) montiert werden. Innerhalb der Zone 1 wird die Multibarriere über Kabel und Anschlüsse in erhöhter Sicherheit (Ex e) an die Hauptleitung (Trunk-line) eines Feldbusses gemäß IEC 61158-2 angeschlossen. Dies hat den Vorteil, dass im Ex- und Nicht-Ex-Bereich die gleiche Leistung zur Verfügung steht.

Durch den integrierten Kurzschlusschutz wird bei Kurzschluss in einem der Feldbus-Teilnehmer nur der betroffene Ausgang abgeschaltet; die Hauptleitung und die anderen Ausgänge des Feldbussegments bleiben betriebsbereit. Durch die hohe Schutzart IP66 kann die Multibarriere direkt in der Anlage montiert werden. Die Ex e-Kabelverschraubungen gewährleisten in Kombination mit hochwertigen, abziehbaren Schraubklemmen eine sichere und schnelle Verbindung.

Funktionen, die den Standard ergänzen:

- FISCO-Konformität: Die Ausgänge der Multibarriere entsprechen den Anforderungen an eine Ex-Stromversorgung und sind FISCO-konform.
- Zuschaltbarer Abschlusswiderstand: Die Multibarriere verfügt über einen integrierten Abschlusswiderstand, der aktiviert werden sollte, wenn die Multibarriere das letzte Gerät an der Haupt-Busleitung ist.
- Klimaausgleich: Die Multibarriere ist mit einem Druckausgleichselement in Schutzart IP66 zur Vermeidung von Kondenswasserbildung ausgestattet. Die ePTFE-Membrane im Inneren des Stutzens besitzt einen sehr hohen Wassereintrittsdruck und ist ölabweisend. Auch Salzkristalle werden zu 100 % zurückgehalten.

PROFIBUS-PA – Verteilerbausteine

Die TURCK-Verteilerbausteine können in Zone 2 und Zone 1 eingesetzt werden und lassen sich bequem und sicher an den Feldbus anbinden. Zur Verteilung von Energie und Daten werden Verteiler in unterschiedlichsten Ausführungen angeboten, die sich durch die Anzahl der Kanäle, die Bauform und weitere Merkmale wie integrierter Kurzschlusschutz, zuschaltbarer Abschlusswiderstand und wählbares Schirmungskonzept unterscheiden. Sonderlösungen sind auf Anfrage lieferbar.

Verteilerbausteine und T-Verteiler in IP67 mit und ohne Kurzschlusschutz (1-, 4- und 6-kanalig):

- Ex-Verteiler (Einsatz in Zone 1 oder 2, Verteilung von Ex ia-Signalen in Zone 0)
- Nicht-Ex-Verteiler
- Schutzart IP67
- Zuschaltbarer Abschlusswiderstand
- Wählbares Schirmungskonzept (harte oder kapazitive Erdung)
- Kurzschlussstrombegrenzung pro Spur
- Druckausgleichselement zur Verhinderung von Kondenswasser
- Gehäusematerial: pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss (4- und 6-kanalig)
- Anschluss technik: Flanschanschlüsse in Edelstahl 7/8", M12 oder Federzugklemmen
- Kabelverschraubungen aus Kunststoff, Edelstahl oder vernickeltes Messing, EMV-Kabelverschraubung
- Temperaturbereich: -25 ...+70 °C

Verteilerbausteine in IP20 mit und ohne Kurzschlusschutz (4-, 6-, 8- und 12-kanalig)

- Geeignet für den Ex- und für den Nicht-Ex-Bereich, Einsatz in Zone 1 oder 2, Verteilung von Ex ia-Signalen in Zone 0
- Schutzart IP20
- Zuschaltbarer Abschlusswiderstand
- Wählbares Schirmungskonzept (harte oder kapazitive Erdung)
- Kurzschlussstrombegrenzung pro Spur
- Gehäusematerial: Aluminium
- Anschluss technik: Federzugklemmen oder abziehbare Schraubklemmen
- Temperaturbereich: -40 ...+70 °C

PROFIBUS-PA – Kabeltechnik

Kabeltechnik – Grundlagen

Zur Übertragung von Energie und Daten ist als Übertragungsmedium beim Feldbus nach IEC 61158-2 ein 2- adriges Kabel vorgeschrieben.

Kabelparameter

Die elektrischen Daten sind nicht festgelegt, bestimmen jedoch die erreichbaren Eigenschaften des Feldbusses wie überbrückbare Entfernungen, Teilnehmerzahlen und elektromagnetische Verträglichkeit. Die Tabelle „Kabeltypen nach IEC 61158-2“ zeigt vier Standard-Kabeltypen (bei 25 °C).

Kabeltypen nach IEC 61158-2	Typ A (Referenz)	Typ B
Kabelaufbau	Verdrilltes Adernpaar	Ein/mehrere verdrillte Paare, Gesamtschirm
Adernquerschnitt (nominell)	> 0.8 mm ² (AWG 18)	0.32 mm ² (AWG 22)
Schleifenwiderstand (Gleichstrom)	44 Ω/km	112 Ω/km
Wellenwiderstand bei 31.25 kHz	100 Ω ± 20 %	100 Ω ± 30 %
Wellendämpfung bei 39 kHz	3 dB/km	5 dB/km
Kapazitive Unsymmetrie	2 nF/km	2 nF/km
Gruppenlaufzeitverzerrung (7.9...39 kHz)	1.7 µs/km	nicht spezifiziert
Bedeckungsgrad des Schirms	90 %	nicht spezifiziert
Empfohlene Netzerkautausdehnung (inkl. Stichleitung)	1900 m	1200 m
Kabeltypen nach IEC 61158-2	Typ C	Typ D
Kabelaufbau	Mehrere verdrillte Paare, nicht geschirmt	Mehrere nicht verdrillte Paare, nicht geschirmt
Adernquerschnitt (nominell)	0.13 mm ² (AWG 26)	1.25 mm ² (AWG 16)
Schleifenwiderstand (Gleichstrom)	264 Ω/km	40 Ω/km
Wellenwiderstand bei 31.25 kHz	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Wellendämpfung bei 39 kHz	8 dB/km	8 dB/km
Kapazitive Unsymmetrie	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Gruppenlaufzeitverzerrung (7.9...39 kHz)	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Bedeckungsgrad des Schirms	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Empfohlene Netzerkautausdehnung (inkl. Stichleitung)	400 m	200 m

Tab. 1 Kabeltypen nach IEC 61158-2

Verwendung der einzelnen Kabeltypen

Bei der Neuinstallation von Anlagen sollten Kabel verwendet werden, welche die Mindestanforderungen des Typs A erfüllen. Kabel der Typen C und D sollten nur in sogenannten „Retrofit Applications“ (Nutzung bereits installierter Kabel) bei stark verringerter Netzwerkausdehnung eingesetzt werden. Es ist zu berücksichtigen, dass in diesen Fällen die Störsicherheit der Übertragung oft nicht den im Standard beschriebenen Anforderungen genügt.

Installationen nach dem FISCO-Modell

Die Installationen nach dem FISCO-Modell unterliegen keinen sicherheitstechnischen Einschränkungen, wenn die in der Tabelle „Kabeltypen nach IEC 61158-2“ aufgeführten Grenzwerte eingehalten werden. Der Betrieb außerhalb dieser Grenzwerte ist nicht generell ausgeschlossen, bedarf aber einer Betrachtung jedes Einzelfalls. Alle von TURCK angebotenen Kabel für Feldbussysteme nach IEC 61158-2 entsprechen mindestens der Typ-A-Qualität.

Maximale Kabellängen, StICKkabel

Jede Feldbusinstallation muss bestimmten Regeln entsprechen, den „Network configuration rules“ (vgl. IEC 61158-2, Kap. 11.2.2). Darin sind Grenzwerte für die im Netzwerk zulässigen Dämpfungen, Reflexionen und Verzerrungen (Rule 8), sowie der maximalen Signalverzögerung (Rule 4) aufgeführt (siehe Tabelle „Grenzwerte“).

Grenzwerte für Dämpfung, Verzerrung, Reflexion und Signallaufzeit

Grenzwerte für Dämpfungen, Verzerrungen, Reflexionen und Signallaufzeit	
Dämpfung zwischen zwei beliebigen Busanschlüssen (bei 31,25 kHz)	10,5 dB
Dämpfungsverzerrung a (f = 39 kHz) – a (f = 7,8 kHz), monoton mit der Frequenz ansteigend	6 dB
Reflexionsfaktor an einem beliebigen Punkt (7,8...39 kHz)	0,2
Signalverzögerung zwischen zwei beliebigen Busanschlüssen	640 µs

Tab. 2 Grenzwerte für Dämpfung, Reflexion, Signallaufzeit

Maximale Kabellänge

Die Summe der Hauptkabellänge und aller Stichleitungslängen ergibt die gesamte Kabellänge.

Maximale Kabellänge (Hauptkabel und Stichleitungen)	
Kabel	Max. Kabellänge (einschl. Stichleitungen)
Typ A	1900 m
Typ B	1200 m
Typ C	400 m
Typ D	200 m

Tab. 3 maximale Länge: Hauptkabel und Stichleitungen

Empfehlung: Verwenden Sie grundsätzlich Leitungstyp A.

Maximale Stichleitungslänge

Die maximale Stichleitungslänge hängt von der Anzahl der Feldgeräte pro Stichleitung ab und ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Maximale Stichleitungslänge				
Anzahl Geräte	1 Gerät je Stichleitung	2 Geräte je Stichleitung	3 Geräte je Stichleitung	4 Geräte je Stichleitung
25...32	1 m	1 m	1 m	1 m
19...24	30 m	1 m	1 m	1 m
15...18	60 m	30 m	1 m	1 m
13...14	90 m	60 m	30 m	1 m
1...12	120 m	90 m	60 m	30 m

Tab. 4 maximale Stichleitungslänge

Empfehlung: Verwenden Sie nur ein Gerät pro Stichleitung und max. 12 Geräte pro Segment.

Instrumentierung nach FISCO

Bei einer EEx i-Instumentierung nach FISCO beträgt die maximale Ausdehnung der Trunk-line im Ex-Bereich 1000 m. Die maximale Stichleitungslänge sollte 60 m nicht überschreiten.

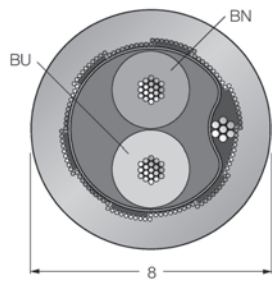
Topologie

Im Rahmen der auf der vorherigen Seite aufgeführten Grenzwerte sind unterschiedliche Topologien wie Stern-, Baum- oder Linienstruktur und jedes Kabel zulässig. Für eine optimale Auslegung ist die individuelle Berechnung der vier in der Tabelle „Grenzwerte“ genannten Größen für alle möglichen Verbindungen zwischen zwei Busanschlüssen mit hohem Aufwand verbunden.

Empfehlung: Regeln für eine annähernd optimale Grundtopologie angeben, deren Einhaltung garantiert, dass die genannten Grenzwerte nicht überschritten werden.

Als Grundmodell eines Netzwerkes wird eine Baumtopologie oder Linientopologie bzw. eine Kombination aus beidem gewählt. Ein solches Netzwerk besteht aus einem Hauptkabel (Trunk-line), einer Anzahl von StICKkabeln, Verbindungselementen (Stecker bzw. Verteilerboxen) und einem Abschlusswiderstand.

PVC Kabel - gelb, orange, blau oder schwarz



- Feldbusleitung, Typ A nach IEC 61158-2
- PVC-Außenmantel, Farbe orange, gelb, blau oder schwarz
- Öl-, gas- und sonnenlichtbeständig
- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2, Gruppe II, gem. IEC 60079-14
- Kabelquerschnitt: 18/7 AWG (0.8 mm²)
- Meterware: 100, 250, 500 und 1000 Meter

Steckverbinder

Polzahl	4
Griffkörper	Kunststoff, PUR, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, 1.4404
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8 mm – 0.30
Leitungsmantel	PVC, BU, BK, OG, YE
Aderisolierung	PE-Schaumstoff mit PE-Mantel
Adernquerschnitt	2 x 0.8 mm ²
Schirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, Metallseite außen, in Kontakt mit verzinnter Beilaufleiste und Kupfergeflecht

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	300 V
Schirmwiderstand	nom. 9 Ω /km
DC-Widerstand (loop)	43.6 Ω /km
Nom. Impedanz	100 ± 20 (31.25 kBit/s)
Betriebskapazität	nom. 60 nF/km
Kapazitive Erdkopplung	max. 2 nF/km
Nom. Induktivität	0.7 mH/km
Dämpfung	max. 3.0 dB/km (bei f = 39 kHz)
Laufzeitverzerrung	max. 1.7 µs/km (7.9 kHz -39 kHz)

Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 90 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø

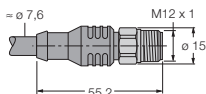
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+75 °C
im bewegten Zustand	-5...+50 °C

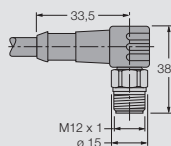
M12 x 1

 **einseitig
vorkonfektioniert**

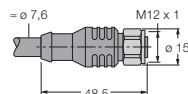
RSCV 



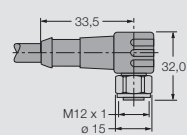
WSCV 



RKCV 



WKCV 

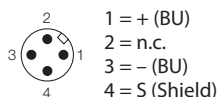


RSCV 	RSCV-FBY48x- *M/5D	RSCV-RSCV-FBY48x- *M/5D	—	RSCV-RKCV-FBY48x- *M/5D	—
WSCV 	WSCV-FBY48x- *M/5D	—	WSCV-WSCV-FBY48x- *M/5D	—	WSCV-WKCV-FBY48x- *M/5D
RKCV 	RKCV-FBY48x- *M/5D	—	—	RKCV-RKCV-FBY48x- *M/5D	—
WKCV 	WKCV-FBY48x- *M/5D	—	—	—	WKCV-WKCV-FBY48x- *M/5D

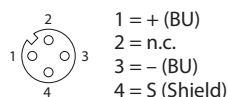
Aufbau der Typenbezeichnungen: Bauform – Kabeltyp FBY48x (x = Farbe BU/BK/OG/YE) – *M = variable Länge in m

Pinbelegung:

Stecker 



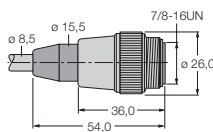
Kupplung 



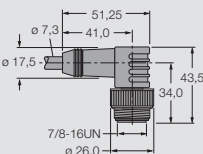
7/8"

 **einseitig
vorkonfektioniert**

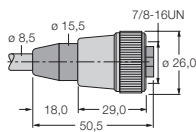
RSV 



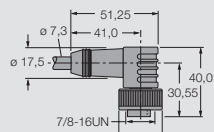
WSV 



RKV 



WKV 

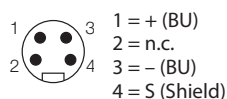


RSV 	RSV-FBY48x- *M/5D	RSV-RSV-FBY48x- *M/5D	—	RSV-RKV-FBY48x- *M/5D	—
WSV 	WSV-FBY48x- *M/5D	—	WSV-WSV-FBY48x- *M/5D	—	WSV-WKV-FBY48x- *M/5D
RKV 	RKV-FBY48x- *M/5D	—	—	RKV-RKV-FBY48x- *M/5D	—
WKV 	WKV-FBY48x- *M/5D	—	—	—	WKCV-WKV-FBY48x- *M/5D

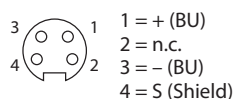
Hinweis: Aufbau der Typenbezeichnungen: Bauform – Kabeltyp FBY48x (x = Farbe BU/BK/OG/YE) – *M = variable Länge in m

Pinbelegung:

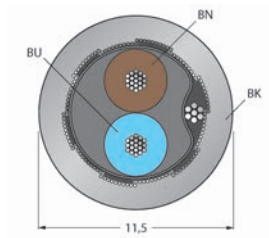
Stecker 



Kupplung 



PVC-Leitung – schwarz, Long Distance



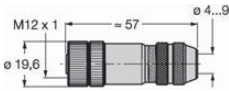
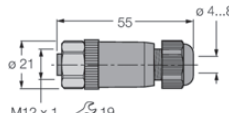
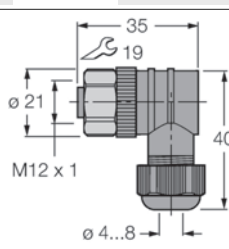
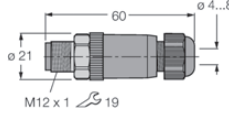
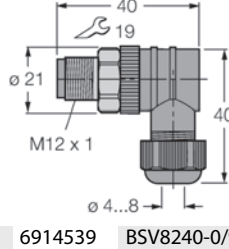
- Long-Distance-Felddbusleitung, Typ A nach IEC 61158-2
- PVC-Außenmantel, Farbe schwarz
- Öl-, gas- und sonnenlichtbeständig
- Temperaturbereich -40... +75 °C
- Kabelquerschnitt: 14/7AWG (2.1 mm²)

Leitung	
Leitungsdurchmesser	8 mm – 0.30
Leitungsmantel	PVC, schwarz
Aderisolierung	PE-Schaumstoff mit PE-Mantel
Aderquerschnitt	2 x 2.1 mm ²
Schirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, Metallseite außen, in Kontakt mit verzinnter Beilaufitze und Kupfergeflecht
Elektrische Eigenschaften bei +20 °C	
Bemessungsspannung	300 V
Schirmwiderstand	nom. 6 Ω /km
DC-Widerstand (loop)	17.2 Ω /km
Nom. Impedanz	100 ± 20 (31.25 kBit/s)
Betriebskapazität	nom. 60 nF/km
Kapazitive Erdkopplung	max. 2 nF/km
Nom. Induktivität	0.7 mH/km
Dämpfung	max. 3.0 dB/km (bei f = 39 kHz)
Laufzeitverzerrung	max. 1.7 µs/km (7.9 kHz -39 kHz)
Mechanische und chemische Eigenschaften	
Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 90 N/mm ²
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+75 °C
im bewegten Zustand	-5...+50 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

		Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
		100	6611320	CABLE FBY-BK/LD-100M
		250	6611321	CABLE FBY-BK/LD-250M
		500	6611322	CABLE FBY-BK/LD-500M
		1000	6611256	CABLE FBY-BK/LD-1000M

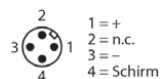
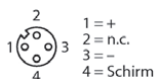
Konfektionierbare Steckverbinder – M12 x 1

	Polzahl Bemessungsspannung [V] Ident-Nr. Typenbezeichnung	Polzahl Bemessungsspannung Ident-Nr. Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	 41256904702BMS8141-0/9	 42506914538BKV8140-0/9
Kupplung, gewinkelt		 42506914540BKV8240-0/9
Stecker, gerade	 41256904701BMSS8141-0/9	 42506914537BSV8140-0/9
Stecker, gewinkelt		 42506914539BSV8240-0/9
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss	
Griffkörper	Metall, GD-ZnAL, grau	
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt	
Kontakte	CuZn,CuSnZn, Optalloy beschichtet	
Kontaktträger	grau	
Schutzart	IP67	
Strombelastbarkeit	4 A	
Anschlussquerschnitt	0.14...0.75 mm ²	
Leitungsdurchmesser	4...9 mm	
im ruhenden Zustand	-25 °C	

Schraub-/Klemmanschluss	
Kunststoff, PA, schwarz	
Edelstahl, 1.4404	
Metall, CuZn,CuSnZn, Optalloy beschichtet	
PA, schwarz	
IP67	
4 A	
0.14...0.75 mm ²	
4...8 mm	
-25...+90 °C	

Kupplung

Stecker

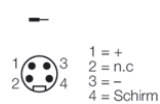
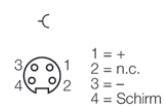


Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

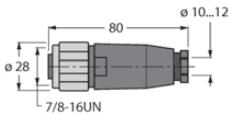
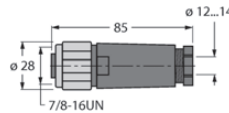
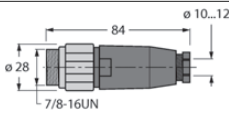
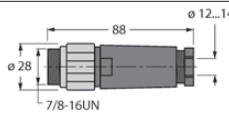
	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	4	240	6914543	BKV4140-0/9	4	240	6914566	BKV4140-0/11
Stecker, gerade	4	250	6914542	BSV4140-0/9	4	250	6914565	BSV4140-0/11
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, 1.4404				Edelstahl, 1.4404			
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet				Metall, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	TPU, schwarz				TPU, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Strombelastbarkeit	9 A				9 A			
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm ²				0.14...1 mm ²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				8...10 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C				-40...+90 °C			

Kupplung

Stecker

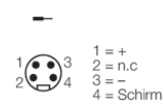
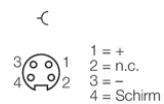


Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung			
	Kupplung, gerade		4	240	6914563	BKV4140-0/13.5		4	240	6914544	BKV4140-0/16
	Stecker, gerade		4	250	6914562	BSV4140-0/13.5		4	250	6914541	BSV4140-0/16
	Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss					
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz				Kunststoff, PA, schwarz						
Überwurfmutter/-schraube	Edelstahl, 1.4404				Edelstahl, 1.4404						
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet				Metall, CuZn, vergoldet						
Kontaktträger	TPU, schwarz				TPU, schwarz						
Schutzart	IP67				IP67						
Strombelastbarkeit	9 A				9 A						
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm ²				0.14...1 mm ²						
Leitungsdurchmesser	10...12 mm				12...14 mm						
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C				-40...+90 °C						

Kupplung

Stecker



Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	4	250	6914551	BK4140-0/9
Stecker, gerade	4	250	6914550	BS4140-0/9
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Aluminium, Al, eloxiert			
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	TPU, schwarz			
Schutzart	IP67			
Strombelastbarkeit	9 A			
Anschlussquerschnitt	0.14...1 mm ²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm			
im ruhenden Zustand	-40...+90 °C			

Kupplung

Stecker



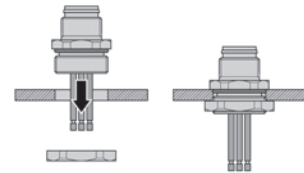
1 = +
2 = n.c.
3 = -
4 = Schirm



1 = +
2 = n.c.
3 = -
4 = Schirm

Flansche für Vorderwandmontage – M12 × 1

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP68
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C



Kupplung

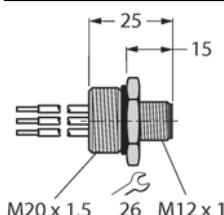
Stecker



Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.3	6611025	FKV48-0.3M/14.5/C1117
	Kupplung	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.3	6611027	FKV48-0.3M/M20/C1117
	Stecker	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.3	6611024	FSV48-0.3M/14.5/C1117

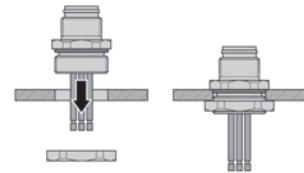
Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Edelstahl	4	L	250	4	TPU, schwarz	0.3	6611026	FSV48-0.3M/M20/ C1117

L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

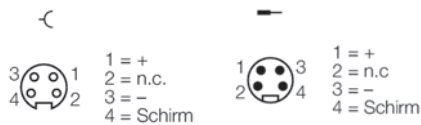
Flansche für Vorderwandmontage – 7/8"

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+105 °C
im bewegten Zustand	-40...+105 °C



Kupplung

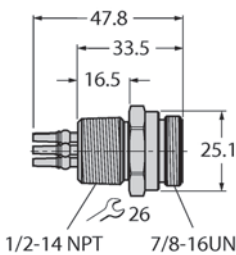
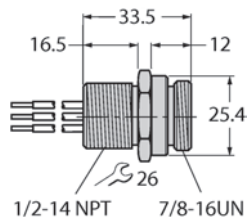
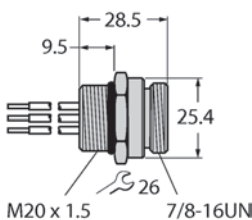
Stecker



Typen und Daten – Auswahltabelle

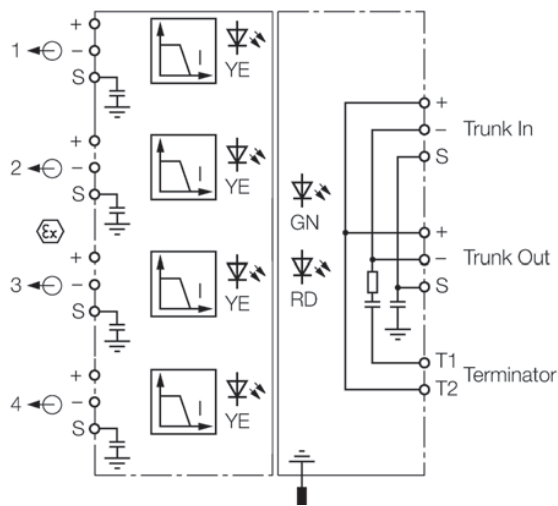
	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Kupplung	Edelstahl	4	LK	600	9	TPU, schwarz		U7894	RKFV 48
	Kupplung	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	6611023	RKFV48-0.3M/14.5/C1117
	Kupplung	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	UX03817	RKFV 48-0.3M/M20/C1117

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Edelstahl	4	LK	600	9	TPU, schwarz		U7895	RSFV 48
	Stecker	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	6611022	RSFV48-0.3M/14.5/C1117
	Stecker	Edelstahl	4	L	600	9	TPU, schwarz	0.3	U5218-144	RSFV 48-0.3M/M20/C1117

L: Litzenanschluss, LK: Lötkontakt, P: Printkontakt

Multibarriere, vierkanalig



Die vierkanalige Multibarriere bietet die Möglichkeit, im Ex-Bereich eine größere Anzahl von Feldgeräten an einen Feldbus gemäss IEC 61158-2 anzukoppeln.

An jede Multibarriere können 4 Ex i-Feldgeräte angeschlossen werden. Bis zu 16 Ex i-Feldgeräte können an den Bus angeschlossen werden. Erreicht wird die Er-

weiterung der Teilnehmeranzahl durch eine Ex e-Feldbuseinspeisung (High Power Trunk Concept), die von Multibarriere zu Multibarriere durchgeschleift werden kann. Um eine zu hohe Stromaufnahme im Einschaltmoment zu vermeiden, werden die Stichleitungen nacheinander zugeschaltet.

Ein- und Ausgänge der Hauptleitung (Trunk) sind in erhöhter Sicherheit (Ex

- Galvanische Trennung zwischen der Ex e-Busleitung und den Ex i-Ausgängen
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Druckausgleichselement zur Verhinderung von Kondenswasser
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Temperaturbereich: -20...+70 °C (-4...+158°F)
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Ausgangsdaten: 10V/40mA (kurzschlussfest)

e) und die Stichleitungen (Spurs) zu den Feldgeräten eigensicher (Ex i) ausgeführt.

Die Multibarriere verfügt über einen zuschaltbaren Abschlusswiderstand für den Bus. Der Abschlusswiderstand wird über eine Steckbrücke zu- bzw. abgeschaltet.

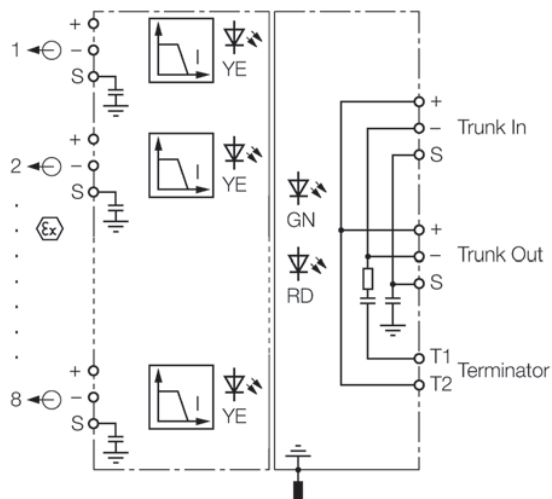
Über die frontseitigen LEDs werden Status- und Fehlermeldungen der einzelnen Spurs angezeigt.



Technische Daten

Typenbezeichnung	MBD40-T0415/EX/000
Ident-Nr.	6611757
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Betriebsspannungsbereich	16...32 VDC
Verlustleistung	≤ 1.8 W
Galvanische Trennung	Eingangskreis (Ex e) zu Ausgangskreisen (Ex i)
Prüfspannung	1.5 kV AC
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	≤ 40 mA
Ausgangsspannung	≥ 10 VDC
Kurzschlusschutz	≤ 50 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Zustand / Fehler	1 x rot
Kurzschlussmeldung	4 x gelb, blinkend
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	PTB 09 ATEX 1069
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 2(1G/D)G Ex eb ib [ia] mb IIC T4
	FISCO Power Supply
max. Ausgangsspannung U_O	≤ 15.7
max. Ausgangsstrom I_O	≤ 245
max. Ausgangsleistung P_O	≤ 960
Kennlinie	linear
Innere Induktivität/Kapazität L_i/C_i	vernachlässigbar / 1.1 nF
Elektr. Anschluss	4 x 3-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss Kabelverschraubung
Segment IN	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Segment OUT	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Stichleitung	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; blau
Anschlussquerschnitt	0.2...2.5 mm ² (24...13 AWG)
Erdungsbolzen	M5 x 1
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %, nicht kondensierend
Gehäusewerkstoff	pulverbeschichteter Aluminium-Druckguss
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	160 x 260 x 90 mm
Befestigungsart	Wandmontage

Multibarriere, achtkanalig



Die achtkanalige Multibarriere bietet die Möglichkeit, im Ex-Bereich eine größere Anzahl von Feldgeräten an einen Feldbus gemäss IEC 61158-2 anzukoppeln.

An jede Multibarriere können 8 Ex i-Feldgeräte angeschlossen werden. Bis zu 32 Ex i-Feldgeräte können an den Bus angeschlossen werden. Erreicht wird die Erweiterung der Teilnehmeranzahl durch eine Ex e-Feldbuseinspeisung (High Power Trunk Concept), die von Multibarriere zu Multibarriere durchgeschleift werden kann. Um eine zu hohe Stromaufnahme im Einschaltmoment zu vermeiden,

werden die Stichleitungen nacheinander zugeschaltet. Die Feldgeräte können mit jeweils maximal 40 mA versorgt werden. Als Kurzschlusschutz ist jeder Spur mit einer funktionellen Strombegrenzung auf 50 mA ausgestattet. In der Summe sind maximal 160 mA für den Nennbetrieb verfügbar. Dieser Strom ist auf die angeschlossenen Feldgeräte aufteilbar z. B.:

- 8 x 20 mA
- 1 x 40 mA, 7 x 16 mA
- 1 x 30 mA, 7 x 18 mA
- 6 x 23 mA

- Galvanische Trennung zwischen der Ex e-Busleitung und den Ex i-Ausgängen
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Druckausgleichselement zur Verhinderung von Kondenswasser
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Temperaturbereich: -20...+70 °C (-4...+158°F)
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Ausgangsdaten: 10V/40mA (kurzschlussfest)

- 5 x 28 mA

Ein- und Ausgänge der Hauptleitung (Trunk) sind in erhöhter Sicherheit (Ex e) und die Stichleitungen (Spurs) zu den Feldgeräten eigensicher (Ex i) ausgeführt.

Die Multibarriere verfügt über einen zuschaltbaren Abschlusswiderstand für den Bus. Der Abschlusswiderstand wird über eine Steckbrücke zu- bzw. abgeschaltet.

Über die frontseitigen LEDs werden Status- und Fehlermeldungen der einzelnen Spurs angezeigt.



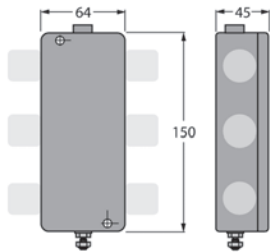
Technische Daten

Typenbezeichnung	MBD40-T0815/EX/000
Ident-Nr.	6611786
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Betriebsspannungsbereich	16...32 VDC
Verlustleistung	≤ 1.8 W
Galvanische Trennung	Eingangskreis (Ex e) zu Ausgangskreisen (Ex i)
Prüfspannung	1.5 kV AC
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	≤ 40 mA
Ausgangsspannung	≥ 10 VDC
Kurzschlusschutz	≤ 50 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Zustand / Fehler	1 x rot
Kurzschlussmeldung	8 x gelb, blinkend
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	PTB 09 ATEX 1069
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 2(1G/D)G Ex eb ib [ia] mb IIC T4
	FISCO Power Supply
max. Ausgangsspannung U_O	≤ 15.7
max. Ausgangsstrom I_O	≤ 245
max. Ausgangsleistung P_O	≤ 960
Kennlinie	linear
Innere Induktivität/Kapazität L_i/C_i	vernachlässigbar / 1.1 nF
Elektr. Anschluss	8 x 3-polige abziehbare Klemmblöcke, Schraubanschluss Kabelverschraubung
Segment IN	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Segment OUT	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; schwarz
Stichleitung	8 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm); Kunststoff; blau
Anschlussquerschnitt	0.2...2.5 mm ² (24...13 AWG)
Erdungsbolzen	M5 x 1
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %, nicht kondensierend
Gehäusewerkstoff	pulverbeschichteter Aluminium-Druckguss
Gehäusefarbe	schwarz / gelb
Abmessungen	160 x 260 x 90 mm
Befestigungsart	Wandmontage

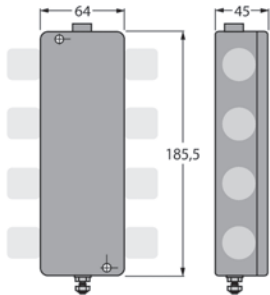
Verteiler mit Kurzschlussschutz



vierkanalig



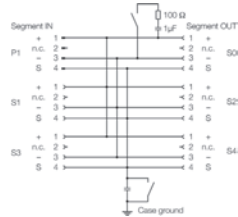
sechskanalig



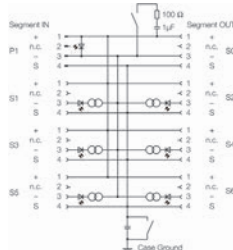
- Verteilerbaustein für Wandmontage
- Kurzschlussschutz pro Stichleitung
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Klimabolzen zur Vermeidung von Kondensatbildung
- Anschluss des Gehäusepotenzials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive oder direkte Verbindung mit Gehäusepotential über wählbar
- Isolierte Stützpunktklemme für evtl. mitgeführten Schutzleiter im Kabel
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	12...32 VDC
Eigenstromaufnahme	≤ 7 mA
Spannungsfall	≤ 0.3 V
Kurzschlussschutz	≤ 30, 35, 45, 60 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Kurzschlussmeldung	n x rot
Schutzart	IP67
Befestigungsart	Wandmontage
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	117 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

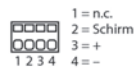
vierkanalig



sechskanalig



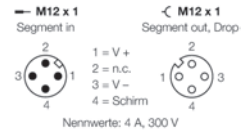
Klemmenanschluss



7/8"- Anschluss



M12 - Anschluss



Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611416	JBBS-48SC-T415/3G
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	6	6611418	JBBS-48SC-T615/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611408	JBBS-48SC-E413/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611410	JBBS-48SC-E613/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611412	JBBS-48SC-M413/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611414	JBBS-48SC-M613/3G

Kennzeichnung der Geräte

TURCK Ex-13016H X

Ⓔ II 3 G Ex nA II T4 Gc ■ II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	4	6611417	JBBS-48SC-T415B/EX
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	6	6611419	JBBS-48SC-T615B/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611409	JBBS-48SC-E413/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611411	JBBS-48SC-E613/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611413	JBBS-48SC-M413/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611415	JBBS-48SC-M613/EX

Kennzeichnung der Geräte

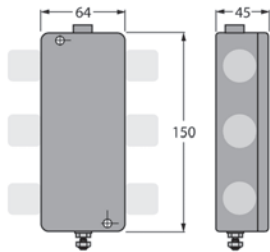
PTB 03 ATEX 2236

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb ■ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb ■ II 2 (1D) G Ex ia [ia IIC Da] IIB T4 Gb ■ II 2 (2D) G Ex ib [ib IIC Db] IIB T4 Gb ■ FISCO / Entity field device

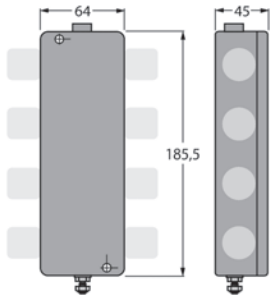
Verteiler ohne Kurzschlussschutz



vierkanalig



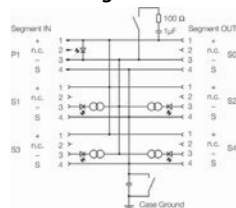
sechskanalig



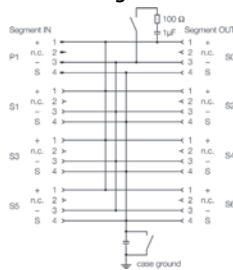
- Verteilerbaustein für Wandmontage
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Klimabolzen zur Vermeidung von Kondensatbildung
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive oder direkte Verbindung mit Gehäusepotenzial über Schalter wählbar
- Isolierte Stützpunktklemme für evtl. mitgeführten Schutzleiter im Kabel
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	9...32 VDC
Schutzart	IP67
Befestigungsart	Wandmontage
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	705 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

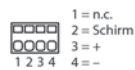
vierkanalig



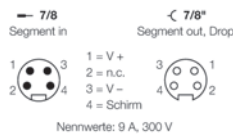
sechskanalig



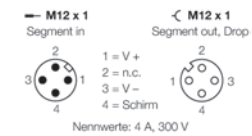
Klemmenanschluss



7/8"- Anschluss



M12 - Anschluss



Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611420	JBBS-48-T415/3G
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-25...+70	150 x 64 x 45	6	6611422	JBBS-48-T615/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611400	JBBS-48-E413/3G
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611402	JBBS-48-E613/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	150 x 64 x 45	4	6611404	JBBS-48-M413/3G
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-25...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611406	JBBS-48-M613/3G

Kennzeichnung der Geräte

TURCK Ex-13016H X

Ⓔ II 3 G Ex nA II T4 Gc ■ II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

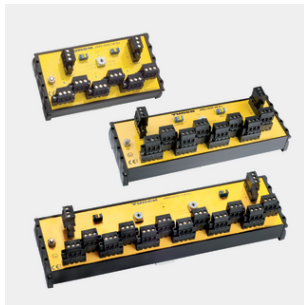
Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	4 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	4	6611421	JBBS-48-T415B/EX
1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	1 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	6 x M20 x 1.5 (Ø 7...13 mm)	-40...+70	150 x 64 x 45	6	6611423	JBBS-48-T615B/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	4 x M12 - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611401	JBBS-48-E413/EX
1 x M12 - Stecker	1 x M12 - Kupplung	6 x M12 - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611403	JBBS-48-E613/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	4 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	150 x 64 x 45	4	6611405	JBBS-48-M413/EX
1 x 7/8" - Stecker	1 x 7/8" - Kupplung	6 x 7/8" - Kupplung	-30...+70	185.5 x 64 x 45	6	6611407	JBBS-48-M613/EX

Kennzeichnung der Geräte

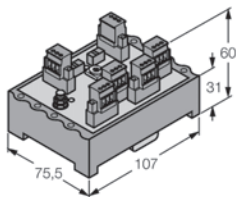
PTB 03 ATEX 2236

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb ■ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb ■ II 2 (1D) G Ex ia [ia IIC Da] IIB T4 Gb ■ II 2 (2D) G Ex ib [ib IIC Db] IIB T4 Gb ■ FISCO / Entity field device

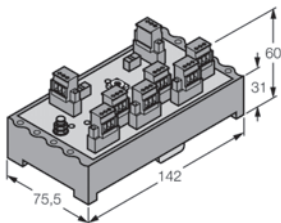
Verteiler mit Kurzschlussschutz



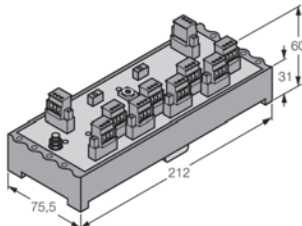
vierkanalig



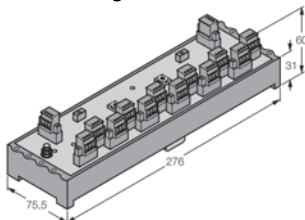
sechskanalig



achtkanalig



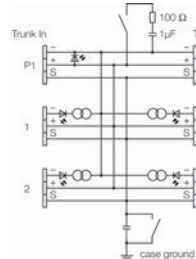
zwölfkanalig



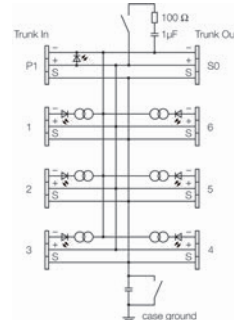
- Verteilerbaustein für DIN-Hutschienen-Montage
- mit Kurzschlussschutz pro Stichleitung
- Aluminium-Gehäuse
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive bzw. direkte Verbindung mit Gehäusepotential über einen Schalter wählbar
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	12...32 VDC
Eigenstromaufnahme	≤ 7 mA
Spannungsfall	≤ 0.3 V
Kurzschlussschutz	≤ 30, 35, 45, 60 mA
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	1 x grün
Kurzschlussmeldung	n x rot
Schutzart	
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	117 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

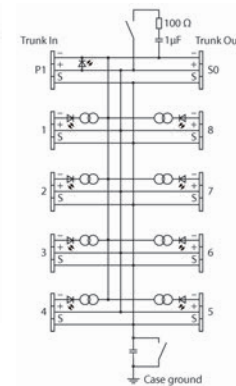
vierkanalig



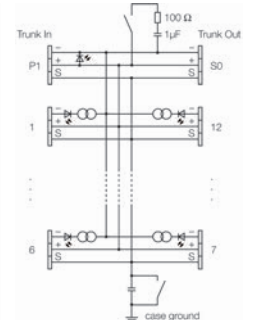
sechskanalig



achtkanalig



zwölfkanalig



Klemmenanschluss



- 1 = -
- 2 = +
- 3 = S

Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
4 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611451	JRBS-40SC-4C/EX
6 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611452	JRBS-40SC-6C/EX
8 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 177 x 75.5	8	6611453	JRBS-40SC-8C/EX
12 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611455	JRBS-40SC-12C/EX
4 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611459	JRBS-40SC-4R/EX
6 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611460	JRBS-40SC-6R/EX
8 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 212 x 75.5	8	6611461	JRBS-40SC-8R/EX
12 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611463	JRBS-40SC-12R/EX

Kennzeichnung der Geräte

PTB 05 ATEX 2002

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC/IIB T4, II 2(1) G Ex ia IIC/IIB T4, II 2 G (2D) Ex ib [ibD] IIB T4, II 2(1) G (1D) Ex ia [iaD] IIB T4, FISCO / Entity Fielddevice

TURCK Ex-13002H X

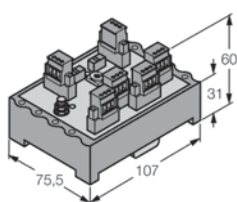
Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

Verteiler ohne Kurzschlussschutz

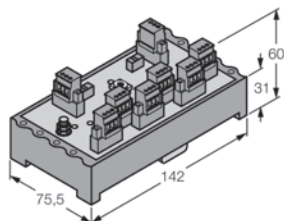
Typen und Daten – Auswahltable



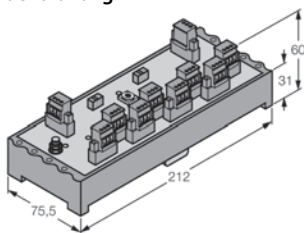
vierkanalig



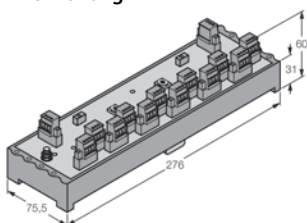
sechskanalig



achtkanalig



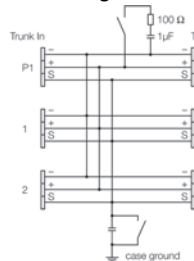
zwölfkanalig



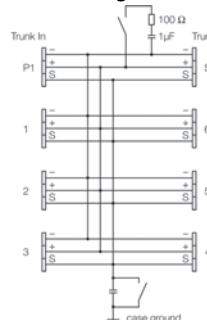
- Verteilerbaustein für DIN-Hutschienen-Montage
- Aluminium-Gehäuse
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar)
- Kabelschirmung: Kapazitive bzw. direkte Verbindung mit Gehäusepotential über einen Schalter wählbar
- Entity und FISCO-konform gemäß IEC 60079-11

Betriebsspannungsbereich	9...32 VDC
Schutzart	IP20
Befestigungsart	aufschnappbar auf Hutschiene (EN 60715)
Erdungsbolzen	M5 x 1
MTTF	705 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

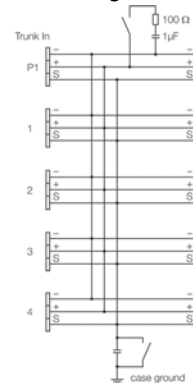
vierkanalig



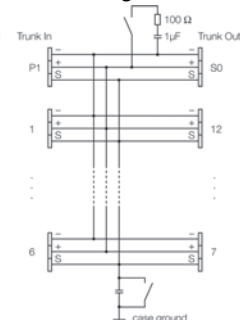
sechskanalig



achtkanalig



zwölfkanalig



Klemmenanschluss



- 1 = -
- 2 = +
- 3 = S

Typen und Daten – Auswahltablelle

Segment IN	Segment OUT	Stichleitung	Umgebungstemperatur [°C]	Abmessungen [mm]	Anzahl der Kanäle	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
4 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611448	JRBS-40-4C/EX
6 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611449	JRBS-40-6C/EX
8 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 177 x 75.5	8	6611450	JRBS-40-8C/EX
12 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	1 x Federzugklemme	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611454	JRBS-40-12C/EX
4 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 107 x 75.5	4	6611456	JRBS-40-4R/EX
6 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 142 x 75.5	6	6611457	JRBS-40-6R/EX
8 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 212 x 75.5	8	6611458	JRBS-40-8R/EX
12 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	1 x Schraubanschluss	-25...+70	31 x 276 x 75.5	12	6611462	JRBS-40-12R/EX

Kennzeichnung der Geräte

PTB 05 ATEX 2002

Ⓔ II 2 G Ex ib IIC/IIB T4, II 2(1) G Ex ia IIC/IIB T4, II 2 G (2D) Ex ib [ibD] IIB T4, II 2(1) G (1D) Ex ia [iaD] IIB T4, FISCO / Entity Fielddevice

TURCK Ex-13002H X

Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T4 Gc

Felddbusanzeige, dreikanalig



Das dreikanalige digitale Anzeigegerät FD-48-T317/EX zeigt die Prozessinformationen der Feldbusteilnehmer eines PROFIBUS-PA-Netzwerks an.

Das Gerät hört die eingestellten Felddbusadressen ab und zeigt deren Werte an. Die Parametrierung erfolgt codewort-geschützt über die frontseitige Tastatur. Für jeden Kanal können dabei separate Einstellungen vorgenommen werden. Der

Prozesswert des Aktors bzw. Sensors wird als fünfstellige Zahl, der Prozesswertstatus über Grenzwertmarken angezeigt.

Zur Trendbeobachtung enthält das Display neben der Messwertanzeige einen Bargraphen mit 41 Segmenten, der getrennt vom Anzeigewert skaliert werden kann.

- Digitale Felddbusanzeige zur Abbildung von Prozesswerten
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Anschluss des Gehäusepotentials über externen Erdungsanschluss

Das Anzeigegerät FD-48-T317/EX verhält sich als "Listener", d.h. es muss nicht vom Master initialisiert werden (keine Einbindung per Software notwendig) und erscheint im Netzwerk nicht als Teilnehmer mit einer eigenen Adresse.

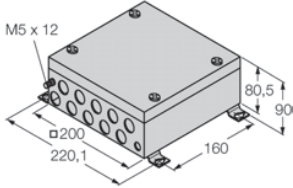
Das Gerät wird aus dem Felddbus mit Energie versorgt (< 10 mA) und kann im Ex-Bereich bis Temperaturklasse T6 eingesetzt werden.

Technische Daten

Typenbezeichnung	FD-48-T317/EX
Ident-Nr.	6901315
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Betriebsspannungsbereich	9...30 VDC
Eigenstromaufnahme	≤ 10 mA
Anzeigen	placeholder
Display	LCD, fünfstelliges 7-Segment Display
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 07 ATEX 553588
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 2 (1) G EEx ia IIC T6 bzw. T5
Kennzeichnung des Gerätes	II 2 D IP65 T70°C
	FISCO / Entity Fielddevice
max. Eingangsspannung U_i	≤ 30
max. Eingangsstrom I_i	≤ 660
max. Eingangsleistung P_i	≤ 1600
Innere Induktivität/Kapazität L_i/C_i	vernachlässigbar
Elektr. Anschluss	Kabelverschraubung
Anschlussquerschnitt	2.5 mm ²
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Gehäusewerkstoff	pulverbeschichteter Aluminum-Druckguss
Gehäusefarbe	schwarz
Abmessungen	140 x 140 x 71 mm
Befestigungsart	Wandmontage

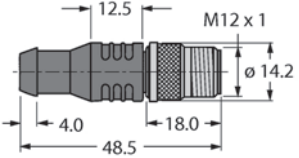
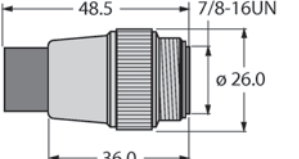
Edelstahlgehäuse

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Edelstahlgehäuse zur Aufnahme der TURCK IP20 Verteilerbausteine ■ Schutzart IP66 (IEC/EN 60529) ■ 10 Kunststoff-Kabelverschraubungen M20 x 1.5 zur Leitungsdurchführung ■ Isolierte Schirmschiene ■ Wandmontage ■ Druckausgleichselement ■ Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen	6884135	EG-VA2020/BV67-T105
	■ Edelstahlgehäuse zur Aufnahme der TURCK IP20 Verteilerbausteine ■ Schutzart IP66 (IEC/EN 60529) ■ 10 Edelstahl-Kabelverschraubungen M20 x 1.5 zur Leitungsdurchführung ■ Isolierte Schirmschiene ■ Wandmontage ■ Druckausgleichselement ■ Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Bolzen	6884136	EG-VA2020/BV67-T103

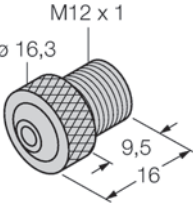
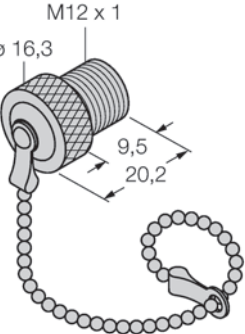
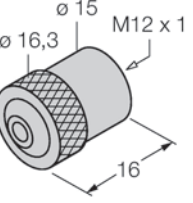
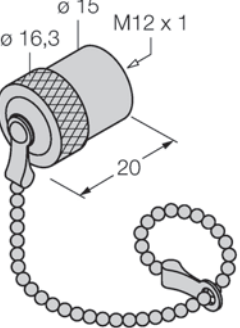
Abschlusswiderstand

Typen und Daten – Auswahltabelle

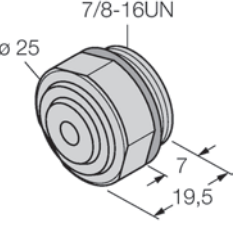
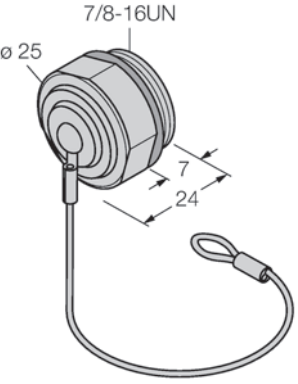
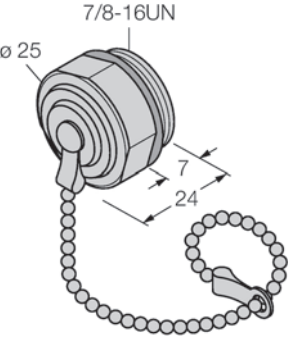
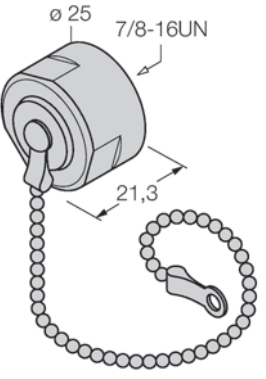
	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Ausführung: Stecker M12 ■ 4-polig, gerade, Überwurfmutter Messing vernickelt ■ Zum Einsatz in PROFIBUS-PA Applikationen ■ Temperaturbereich: -40...+70°C ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67	6602250	RSE-48TR-EX
	■ Ausführung: Stecker M12 ■ 4-polig, gerade, Edelstahl-Überwurfmutter ■ Zum Einsatz in PROFIBUS-PA Applikationen ■ Temperaturbereich: -40...+70°C ■ Schutzart: NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67	6602560	RSEV-48TR-EX
	■ Ausführung: Stecker 7/8" ■ 4-polig, gerade, Edelstahl-Überwurfmutter ■ Zum Einsatz in PROFIBUS-PA Applikationen ■ Temperaturbereich: -40...+70°C ■ Schutzart: IP67	6602370	RSMV-48TR-EX

Verschlusskappen

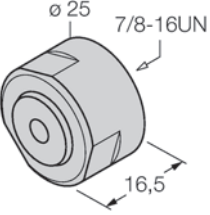
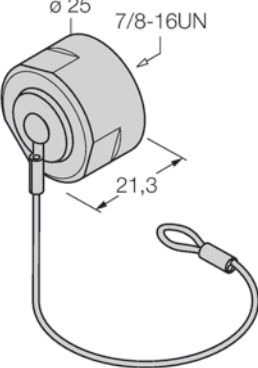
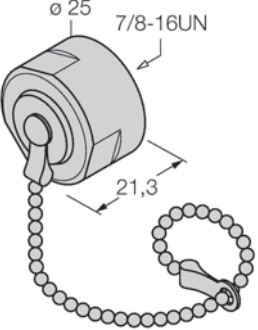
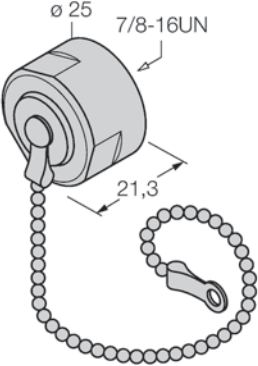
Typen und Daten – Auswahltablelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6902305	RSEV-BC
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604174	RSEV-CC
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6902304	RKEV-BC
	■ M12 x 1-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604175	RKEV-CC

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6603783	RSMV-BC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungsseil	6604030	RSMV-CC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604490	RSMV-CCC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Stecker ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm, Schliesse offen	6604489	RSMV-CCO

Typen und Daten – Auswahltable

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P	6603784	RKMV-BC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungsseil	6604038	RKMV-CC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm	6604488	RKMV-CCC
	■ 7/8"-Verschlusskappe aus Edelstahl ■ Kupplung ■ öl-resistent ■ IP67 nach IEC 60529/ EN 60529 und Nema 1,3,4,6P ■ mit Befestigungskette, ca. 210 mm, Schliesse offen	6604485	RKMV-CCO

Anschlusstechnik für Spannungsversorgungen



Die kompakten Steckverbindungen von Turck garantieren robuste Anschlusstechnik für Signal- und Spannungsübertragungen bis 42 A und 600 V. Mit den Leitungen und Steckverbindern, die in 7/8", M16, 1 1/8" und M40 angeboten werden, kann der Anwender die Signal- und Spannungsversorgung wahlweise in einem Anschluss realisieren und bei geringer Baugröße steckbar machen.

Um Störeinflüsse in beide Richtungen ausschließen zu können, bietet Turck neben Standard-Leitungen auch geschirmte Lösungen an. Darüber hinaus stehen Einbau-

flansche für den Übergang zu Schaltschränken und Geräten sowie T-Verteiler zur Verzweigung innerhalb der Anlage zur Verfügung. Die robusten Steckverbindungen eignen sich für den Einsatz in zahlreichen industriellen Anwendungsfeldern, von der Logistik bis hin zu großen Baumaschinen, die beispielsweise im Tunnelbau eingesetzt werden. Der Anwender profitiert durch den Verzicht auf Klemmkästen und die Möglichkeit der Vorkonfektionierung von einer deutlich kürzeren Installationszeit. Verdrahtungsfehler sind durch die stecksichere Codierung zuverlässig ausgeschlossen.

Anslusstechnik für Spannungsversorgungen – Überblick

Anschluss- und Verbindungsleitungen M8 × 1/7/8"

Seite

514



Konfektionierbare Steckverbinder 7/8"

Seite

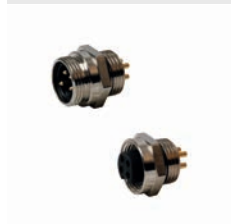
520



7/8"-Flansche

Seite

522



2-fach-Verteiler

Seite

524



Zubehör

Seite

526



Typenschlüssel

R

K

M

V

52

-

5M

-

*

/

S

R

K

M

V

52

Griffkörper

-

5M

Leitungslänge

-

*

Platzhalter Verbindungsleitung

/

Pole

434-polig

525-polig

Überwurfmutter

M/blankMessing, vernickelt

VEdelstahl

Mechanischer Anschluss

M7/8"

Ausführung

SStecker

KKupplung

Power-Leitungen 7/8"

Rgerade

Wgewinkelt

Leitungslänge [m]

5M5 m

... ... m

S

Leistungsqualität

-

Leistungsqualität

...

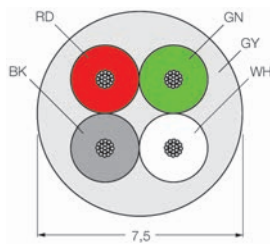
Platzhalter Verbindungsleitung

blankAnschlussleitung

RSMVVerbindungsleitung: Stecker

Hans Turck GmbH & Co. KG | 45466 Mülheim an der Ruhr, Germany | T +49 208 4952-0 | F +49 208 4952-264 | more@turck.com | www.turck.com

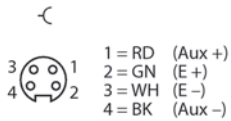
PUR-Leitung – grau



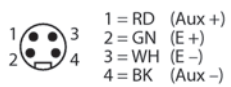
- 3-polig
- Schleppkettentauglich
- Ölbeständig und flammwidrig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3/2

Leitung

Leitungsdurchmesser	7.5 mm ± 0.30
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BK, RD, GN, WH)
Aderquerschnitt	4 x 1.5 mm ²
Litzenaufbau	84 x 0.15 mm
Schirmung	nein

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	5.3 A
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2000 V

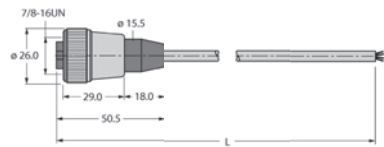
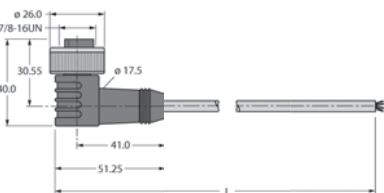
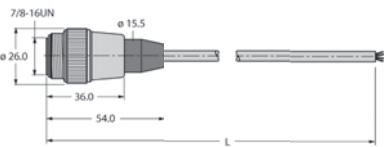
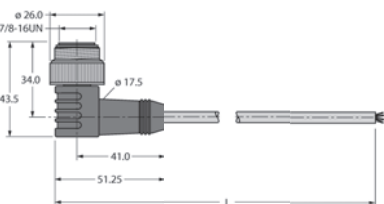
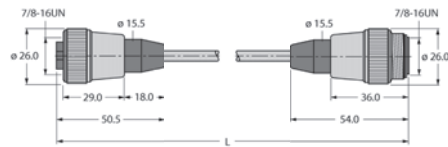
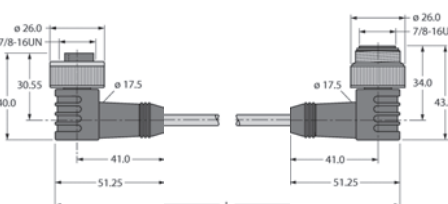
Mechanische und chemische Eigenschaften

Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
---------------------------------	----------

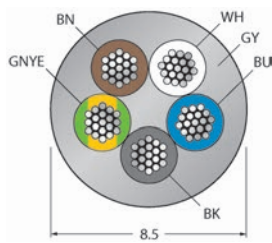
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+90 °C
im bewegten Zustand	-30...+90 °C
im Schleppkettenbetrieb	0...+90 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	6	6914307	RKM43-6M
	10	6914308	RKM43-10M
	15	6914310	RKM43-15M
	6	6913940	WKM43-6M
	10	6913941	WKM43-10M
	15	6913942	WKM43-15M
	6	6915621	RSM43-6M
	10	6915622	RSM43-10M
	15	6915623	RSM43-15M
	6	6915844	WSM43-6M
	10	6915845	WSM43-10M
	15	6915846	WSM43-15M
	0.3	6914319	RKM43-0.3-RSM43
	0.5	6914311	RKM43-0.5-RSM43
	1	6914312	RKM43-1-RSM43
	2	6914313	RKM43-2-RSM43
	4	6914314	RKM43-4-RSM43
	6	6914315	RKM43-6-RSM43
	10	6914316	RKM43-10-RSM43
	15	6914317	RKM43-15-RSM43
	0.3	6913948	WKM43-0.3-WSM43
	0.5	6913949	WKM43-0.5-WSM43
	1	6913950	WKM43-1-WSM43
	2	6913951	WKM43-2-WSM43
	4	6913916	WKM43-4-WSM43
	6	6913918	WKM43-6-WSM43
	10	6913917	WKM43-10-WSM43

PUR-Leitung – grau, Typ 52



- 4-polig + PE
- Schleppkettentauglich
- Ölbeständig und flammwidrig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	8.5 mm ± 0.30
Leitungsmantel	PUR, grau
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK, GN/YE)
Aderquerschnitt	5 x 1.5 mm ²
Litzenaufbau	84 x 0.15 mm
Schirmung	nein

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

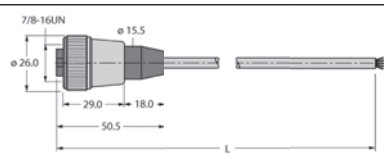
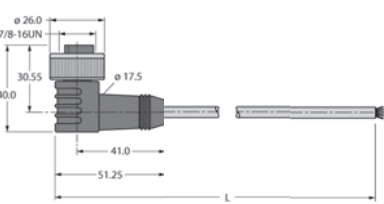
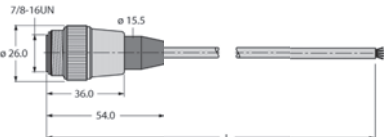
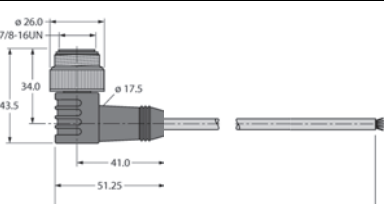
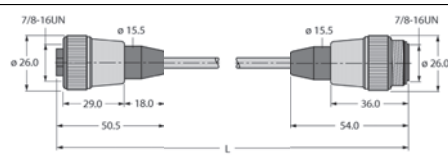
Bemessungsspannung	240 V
--------------------	-------

Mechanische und chemische Eigenschaften

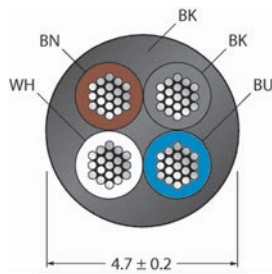
Umgebungstemperatur

im ruhenden Zustand	-40...+90 °C
im bewegten Zustand	0...+90 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100 500	6604716 6604717	Cable-PDP-52-100M Cable-PDP-52-500M
	1	6604710	RKM52-1M
	2	6604711	RKM52-2M
	4	6604714	RKM52-4M
	10	6914146	RKM52-10M
	15	6914147	RKM52-15M
	30	6604722	RKM52-30M
	0.5	6604762	WKM52-0.5M
	2	6604765	WKM52-2M
	4	6604768	WKM52-4M
	6	6604770	WKM52-6M
	10	6604772	WKM52-10M
	15	6604773	WKM52-15M
	2	6604712	RSM52-2M
	4	6604732	RSM52-4M
	6	6914142	RSM52-6M
	10	6914143	RSM52-10M
	15	6914144	RSM52-15M
	30	6604740	RSM52-30M
	6	6604788	WSM52-6M
	10	6604790	WSM52-10M
	15	6604791	WSM52-15M
	0.3	6604743	RKM52-0.3-RSM52
	0.5	6914148	RKM52-0.5-RSM52
	1	6914149	RKM52-1-RSM52
	2	6914150	RKM52-2-RSM52
	4	6914151	RKM52-4-RSM52
	5	6604751	RKM52-5-RSM52
	6	6914152	RKM52-6-RSM52
	10	6914153	RKM52-10-RSM52
	15	6914154	RKM52-15-RSM52

PUR-Leitung – schwarz



- 4-polig
- Schleppkettentauglich und flammwidrig
- Chemikalien-, UV- und ölbeständig
- Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei
- cULus zugelassen



Kupplung



Stecker



Steckverbinder

Griffkörper	Kunststoff, TPU, schwarz
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet
Kontaktträger	TPU, schwarz
Überwurfmutter/-schraube	Messing, CuZn, vernickelt
Schutzart	IP67 (nur im verschraubten Zustand)
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3

Leitung

Leitungsdurchmesser	4.7 mm ± 0.20
Leitungsmantel	PUR, schwarz
Aderisolierung	PP (BN, WH, BU, BK)
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Litzenaufbau	42 x 0.1 mm

Elektrische Eigenschaften bei +20 °C

Strombelastbarkeit	4 A
Bemessungsspannung	30 V
Isolationswiderstand	> 30.5 MΩ/km
Prüfspannung	2000 V
Durchgangswiderstand	max. 57 Ω/km

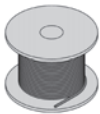
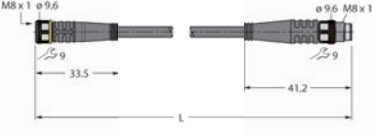
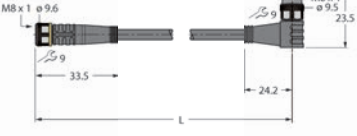
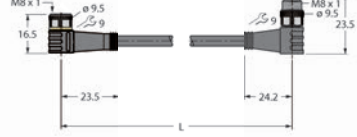
Mechanische und chemische Eigenschaften

Max. Zugfestigkeit (statisch)	≤ 50 N/mm ²
Max. Zugfestigkeit (dynamisch)	≤ 20 N/mm ²
Biegezyklen	> 5 Mio.
Biegeradius (ortsfeste Verlegung)	> 5 x Ø
Biegeradius (flexibler Einsatz)	> 10 x Ø
Zulässige Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Zulässiger Fahrweg horizontal	5 m (bei 5 m/s ²)
Zulässiger Fahrweg vertikal	2 m (bei 5 m/s ²)
Zulässige Fahrgeschwindigkeit	3.3 m/s
Torsionsbeanspruchung	± 180 °/m

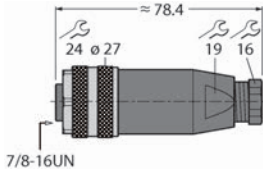
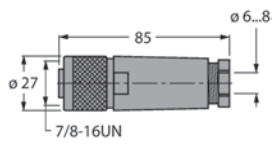
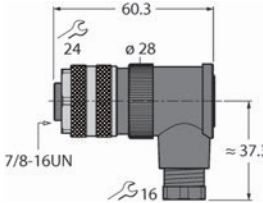
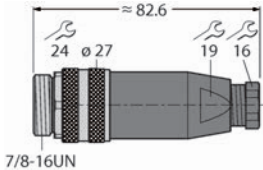
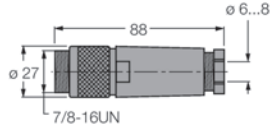
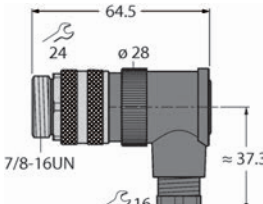
Umgebungstemperatur

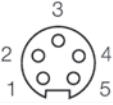
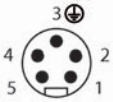
im ruhenden Zustand	-50...+80 °C
im bewegten Zustand	-25...+80 °C
im Schleppkettenbetrieb	-25...+60 °C

Typen und Daten – Auswahltabelle

	Kabellänge [m]	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	100	6627994	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-100M/TXL
	500	6627995	CABLE4X0.34-XX-PUR-BK-500M/TXL
	2	6625553	PKG4M-2/TXL
	5	6625554	PKG4M-5/TXL
	10	6625555	PKG4M-10/TXL
	2	6625559	PKW4M-2/TXL
	5	6625560	PKW4M-5/TXL
	10	6625561	PKW4M-10/TXL
	0.12	6627043	PKG4M-0.12-PSG4M/TXL
	0.15	6625669	PKG4M-0.15-PSG4M/TXL
	0.2	6627044	PKG4M-0.2-PSG4M/TXL
	0.25	6627045	PKG4M-0.25-PSG4M/TXL
	0.3	6625670	PKG4M-0.3-PSG4M/TXL
	0.5	6627049	PKG4M-0.5-PSG4M/TXL
	0.6	6625671	PKG4M-0.6-PSG4M/TXL
	1	6625672	PKG4M-1-PSG4M/TXL
	2	6625673	PKG4M-2-PSG4M/TXL
	5	6627076	PKG4M-5-PSG4M/TXL
	10	6626708	PKG4M-10-PSG4M/TXL
	0.15	6625678	PKG4M-0.15-PSW4M/TXL
	0.3	6625679	PKG4M-0.3-PSW4M/TXL
	0.6	6625680	PKG4M-0.6-PSW4M/TXL
	1	6625681	PKG4M-1-PSW4M/TXL
	2	6625682	PKG4M-2-PSW4M/TXL
	0.15	6625687	PKW4M-0.15-PSW4M/TXL
	0.3	6625688	PKW4M-0.3-PSW4M/TXL
	0.5	6627050	PKW4M-0.5-PSW4M/TXL
	0.6	6625689	PKW4M-0.6-PSW4M/TXL
	1	6625690	PKW4M-1-PSW4M/TXL
	2	6625691	PKW4M-2-PSW4M/TXL
	3	6626674	PKW4M-3-PSW4M/TXL
	5	6627077	PKW4M-5-PSW4M/TXL

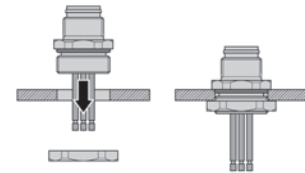
Konfektionierbare Steckverbinder – 7/8"

	Polzahl	Bemessungsspannung [V]	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
Kupplung, gerade	5	600	6904717	B4151-0/9	4	250	6914551	BK4140-0/9
								
Kupplung, gewinkelt	5	600	6901113	B4251-0/9				
								
Stecker, gerade	5	600	6904718	BS4151-0/9	4	250	6914550	BS4140-0/9
								
Stecker, gewinkelt	5	600	6901112	BS4251-0/9				
								
Anschlussart	Schraub-/Klemmanschluss				Schraub-/Klemmanschluss			
Griffkörper	Kunststoff, PBT(UL 94 V0), schwarz				Kunststoff, PA, schwarz			
Überwurfmutter/-schraube	Zinkdruckguss, GD-Zn, vernickelt				Aluminium, Al, eloxiert			
Kontakte	Messing, CuZn, vergoldet				Metall, CuZn, vergoldet			
Kontaktträger	PA 66 (UL 94 HB), schwarz				TPU, schwarz			
Schutzart	IP67				IP67			
Strombelastbarkeit	9 A				9 A			
Anschlussquerschnitt	0.14...1.5 mm ²				0.14...1 mm ²			
Leitungsdurchmesser	6...8 mm				6...8 mm			
Temperatur	-25...+85 °C				-40...+90 °C			

Anzahl Pole	4-polig	5-polig
Kupplung		
Stecker		

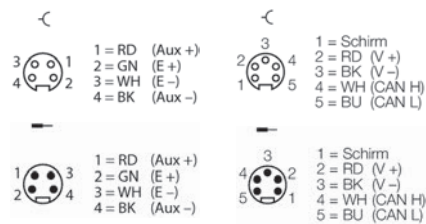
7/8" Flansche für Vorderwandmontage

Kontakte	Metall, CuZn, vergoldet
Dichtung	Kunststoff, FPM/FKM
Dichtung Einschraubgewinde	Kunststoff, NBR
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$
Durchgangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Umgebungstemperatur	
im ruhenden Zustand	-40...+80 °C



4-polig

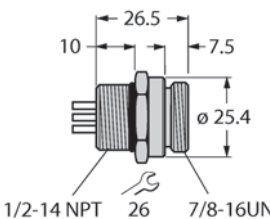
5-polig



Typen und Daten – Auswahltabelle

			Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
			Kupplung	Messing	4	LK	600	9	TPU, schwarz	U5515-11	RKFL 46
			Kupplung	Messing	5	LK	300	9	TPU, schwarz	U5514-1	RKF 57
			Stecker	Messing	4	LK	600	9	TPU, schwarz	U5229-11	RSFL 46

Typen und Daten – Auswahltablelle

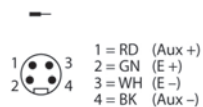
	Ausführung	Flanschgehäuse	Polzahl	Anschlussart	Bemessungsspannung [V]	Strombelastbarkeit [A]	Kontaktträger	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	Stecker	Messing	5	LK	300	9	TPU, schwarz	U5220-0	RSF 57

L: Litzenanschluss, LK : Lötkontakt, P: Printkontakt

T-Verteiler – ohne Leitung

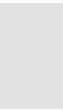


F015



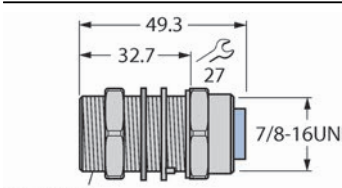
Typen und Daten – Auswahltable

Ausführung	Eigenschaften	Diagramm	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	T-Stück für Auxiliary-Power 7/8"-Steckerverbinder, 4-polig Strombelastbarkeit: 9 A Bemessungsspannung: 250 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C		U0140	RSM-2RKM 40
	T-Stück für Versorgungsspannung 7/8"-Steckerverbinder, 5-polig Strombelastbarkeit: 9 A Bemessungsspannung: 250 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C		6914950	RSM-2RKM50
	T-Stück für Auxiliary-Power Kupplung J2: Codierung um 90° im Uhrzeigersinn gedreht 7/8"-Steckerverbinder, 4-polig Strombelastbarkeit: 9 A Bemessungsspannung: 250 V Schutzart NEMA 1, 3, 4, 6P und IEC IP67 Temperaturbereich: -40...+80°C		6914866	RKM40-RKM40-L-RSM40



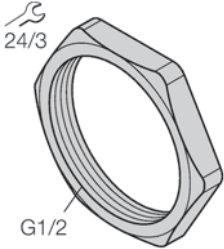
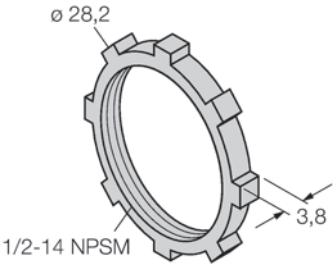
Wanddurchführung

Typen und Daten – Auswahltable

	Beschreibung	Ident-Nr.	Typenbezeichnung
	■ Wanddurchführung 7/8", 4-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 600 V ■ Strombelastbarkeit: 9 A ■ Temperatur: -40...+105°C ■ IEC IP67; NEMA 1, 3, 4	U2309-47	RSF RKF 40/22
	■ Wanddurchführung 7/8", 5-polig ■ Stecker auf Kupplung ■ Spannung: 600 V ■ Strombelastbarkeit: 9 A ■ Temperatur: -40...+105°C ■ IEC IP67; NEMA 1, 3, 4	U2309-5	RSF RKF 50/22

Gegenmutter

Typen und Daten – Auswahltablelle

	Beschreibung	Ident.-Nr.	Typenbezeichnung
 24/3 G1/2	■ 1/2"-Gegenmutter für G-Gewinde	6900493	LOCKNUT G1/2"
 ø 28,2 1/2-14 NPSM 3,8	■ 1/2"-Gegenmutter für NPT-Gewinde ■ Material: Zink-Druckguss	6961002	LN1/2-14NPT/10

Normen und Richtlinien

Für den Einsatz von Steckverbindern sind die jeweiligen Anforderungen aus den Gerätevorschriften der Anwender verbindlich. Im Folgenden werden die wesentlichen Normen und Vorschriften erläutert, nach denen die Turck-Produkte gefertigt und geprüft werden.

DIN VDE 0627: 2012-03 – Steckverbinder und Steckvorrichtungen

Diese Norm ist seit längerem in Überarbeitung und wird in Kürze als internationale Norm Gültigkeit haben. Die Norm gilt für Steckverbinder und Steckvorrichtungen für Bemessungsspannungen bis 1000 V~ bzw. 1500 V– und Bemessungsströmen bis 125 A je Kontakt, die in industriellen Anlagen für das Verbinden von Baugruppen oder Bauteilen in oder an Betriebsmitteln oder Mess-, Regel- oder Steuerstromkreise unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten vorgesehen sind. Die Norm gilt auch für Steckverbinder und Steckvorrichtungen an Geräten für den Haushalt sowie Geräten der Informationsverarbeitung.

IEC 60664-1: 2008-01 – Isolationskoordination

Diese internationale Norm, die mit der deutschen Norm DIN VDE 0110-1, Ausgabe April 97 übereinstimmt, ist eine Sicherheitsgrundnorm zum Erreichen der Isolationskoordination. Sie enthält die notwendigen Angaben, um Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierungen für elektrische Betriebsmittel (z. B. Steckverbinder) festzulegen. Dieses geschieht unter Berücksichtigung der Mikroumgebungsbedingungen und anderer Beanspruchungen, denen sie im Verlauf der zu erwartenden Lebensdauer voraussichtlich ausgesetzt sein werden. Eingeschlossen sind Verfahren für die Spannungsprüfung in Bezug auf die Isolationskoordination.

IEC 60512: 2001-01 – Mess- und Prüfverfahren

Diese internationale Norm entspricht der europäischen Norm DIN EN 60512 und hat die frühere deutsche Norm DIN 41640 ersetzt. Sie legt die Mess- und Prüfverfahren für elektromechanische Bauelemente (z. B. Steckverbinder) fest. Die Norm ist sehr umfangreich und besteht aus insgesamt neun Teilen, in denen alle elektrischen, mechanischen und klimatischen Prüfungen beschrieben sind. Außerdem enthält die Norm Prüfungen über die Lötbarkeit, Dichtheit, Schirmung und Kabelabfängung.

IEC 60529: 2000-09 – Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

Diese internationale Norm entspricht der europäischen Norm DIN EN 60529 und stimmt mit der deutschen Norm DIN VDE 0470-1, Ausgabe Nov. 92 überein. Die Norm legt die Bezeichnungen, Anforderungen und Prüfungen für die Einteilung von Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (z. B. Steckverbinder) fest. Es wird dabei der Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen, der Schutz gegen feste Fremdkörper und der Schutz gegen Wasser bewertet. Die Schutzart wird durch einen IP-Code bezeichnet.

IEC 60068-1: 1995-03 – Umweltprüfungen

Diese internationale Norm, die mit der europäischen Norm DIN EN 60068-1 übereinstimmt, enthält grundlegende Festlegungen über Umweltprüfungen und Prüfschärfegrade. Diese Prüfverfahren dienen dazu, die Widerstandsfähigkeit von Bauelementen gegen erwartete Umwelteinflüsse unter Einsatzbedingungen nachzuweisen. Typische Prüfungen sind: Kälte, trockene und feuchte Wärme, Stoßen, Schwingen, Temperaturwechsel u. a.

Hinweise zu den technischen Angaben

Turck behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen aufgrund von Qualitätsverbesserungen, Weiterentwicklungen oder Fertigungserfordernissen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die im Katalog genannten technischen Angaben beziehen sich auf Steckverbinder, also Bauteile, die nicht unter Spannung gesteckt und getrennt werden dürfen. Um den korrekten Einsatz der Produkte sicherzustellen, werden die technischen Daten aufgeführt. Mit diesen Angaben ist es möglich die richtigen Produkte auszuwählen. Allerdings werden mit den Daten die Produkte beschrieben, die Eigenschaften jedoch nicht zugesichert.

Die Geräte sind für den Einbau in industriellen Großanlagen und Großwerkzeugen bestimmt und für den Einsatz in der industriellen Automation vorgesehen.

Die Angaben zu Eigenschaften und Dichtigkeit beziehen sich auf Anzugsmomente von 0.8...1.0 Nm für M12 x 1-Rundsteckverbinder bzw. 0.4...0.6 Nm für M8 x 1-Rundsteckverbinder. Die Angaben zu den IP-Schutzklassen werden nur für die Verbindungen von Turck-Produkten garantiert.

Hinweise zu den im Katalog aufgeführten technischen Daten:

Kennwerte	Norm	Bemerkung
Schutzart Gehäuse	IEC 60529	Angabe im gesteckten Zustand. Weitere Hinweise über die IP-Schutzarten umseitig
Mechan. Lebensdauer	IEC 60512-5/9a	Test wird ohne elektrische Belastung durchgeführt
Bemessungsspannung	IEC 60664-1	Der angegebene Wert ist im Zusammenhang mit dem Verschmutzungsgrad und der Überspannungskategorie definiert
Verschmutzungsgrad	IEC 60664-1	
Strombelastbarkeit	IEC 60512-3/5b	
Durchgangswiderstand	IEC 60512-2/2a	Übergangswiderstand Kontaktstift/Kontaktbuchse im gesteckten Zustand über einen definierten Bereich.

Hinweis: Die technischen Daten stellen Anfangswerte dar, die sich nach Beanspruchung verändern können. Bei der Montage von elektrisch leitfähigen Flanschgehäusen müssen die Gehäuse in die Geräteschutzmaßnahmen einbezogen werden. Die anzuschließenden Leitungen sind nur soweit abzuisolieren, dass die Abstände zu elektrisch leitenden Teilen nicht verringert werden. Beim Anlöten der Leitungen ist darauf zu achten, dass keine einzelnen Adern abstecken und dadurch Kurzschlüsse ausgelöst werden könnten.

Schutzarten nach IEC/EN 60529 und DIN 40050 Teil 9

Die Normen IEC/EN 60529 und DIN 40050- 9 definieren die Einteilung von Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel. Im Einzelnen sind folgende Eigenschaften definiert:

- Berührungsschutz: Schutz von Personen gegen Berühren unter Spannung stehender oder sich bewegender Teile innerhalb der Gehäuse
- Fremdkörperschutz: Schutz des Betriebsmittels gegen Eindringen von festen Fremdkörpern, einschließlich Staub
- Wasserschutz: Schutz des Betriebsmittels gegen schädliche Einwirkung durch das Eindringen von Wasser

Zur Klassifizierung der Schutzart wird der IP-Code verwendet. Dieser Code setzt sich aus den beiden Buchstaben „IP“ und einer zweistelligen Kennziffer zusammen, z. B. „IP67“. Die Bedeutung der beiden Ziffern erläutern die beiden nachfolgenden Tabellen (weitere Hinweise finden sich in den jeweiligen Normen):

Erste Kennziffer des IP-Codes

1. Kennziffer		Bedeutung IP-Code: Schutz gegen Fremdkörper	Bedeutung IP-Code: Schutz gegen Berührung
DIN 40050-9	IEC/EN 60529		
0	0	Kein Schutz	Kein Schutz
1	1	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Ø ab 50 mm	Geschützt gegen den Zugang mit dem Handrücken
2	2	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Ø ab 12,5 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Finger
3	3	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Ø ab 2,5 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Werkzeug
4	4	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Ø ab 1,0 mm	Geschützt gegen den Zugang mit einem Draht
5K	5	Geschützt gegen Staub in schädigender Menge	vollständiger Schutz gegen Berührung
6K	6	Staubdicht	vollständiger Schutz gegen Berührung

Zweite Kennziffer des IP-Codes

2. Kennziffer		Bedeutung IP-Code: Schutz gegen Wasser
DIN 40050-9	IEC/EN 60529	
0	0	Kein Schutz
1	1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	2	Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist
3	3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
4	4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
4K		Schutz gegen allseitiges Spritzwasser mit erhöhtem Druck
5	5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
6	6	Schutz gegen starkes Strahlwasser
6K		Schutz gegen starkes Strahlwasser unter erhöhtem Druck, spezifisch für Straßenfahrzeuge
7	7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
8	8	Schutz gegen dauerndes Untertauchen
9K		Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung, spezifisch für Straßenfahrzeuge

PG-Gewinde und metrische Gewinde

Am 31.12.1999 endete die Übergangsfrist der DIN 46320 „Verschraubungen für Kabel und Leitungen mit PG-Gewinden“. Verschraubungen für Kabel und Leitungen mussten seitdem zunächst der nationalen Norm 46319 entsprechen, bevor diese Norm am 01.03.2001 durch die EN 50262 abgelöst wurde.

Vergleich PG-Gewinde und metrisches Gewinde

PG	metrisch [mm]
PG7	M12 x 1,5/ M10 x 1,5
PG9	M16 x 1,5
PG11	M16 x 1,5
PG13,5	M20 x 1,5

Schlüsselweiten für Kabelverschraubungen nach EN 50262

Gewinde	max. Schlüsselweite [mm]	max. Eckmaß [mm]
M12 x 1,5	16	18
M16 x 1,5	21	23
M20 x 1,5	25	28

M12 x 1-Steckverbinder – Codierung

Um eine fehlerfreie Verbindung zu gewährleisten, sind Steckverbinder codiert. Diese Codierung wird durch einen Zapfen bzw. eine Nut am Kontaktträger realisiert. Es wird zwischen verschiedenen Codierungen unterschieden:

M12 x 1-Steckverbinder: Codierung	
Kupplung	Stecker
A-Codierung	
B-Codierung	
D-Codierung	
X-Codierung	

Bemerkung: B-codierte Kupplungen und Stecker aus dem Hause TURCK sind mit dem Buchstaben W gekennzeichnet (siehe Typenschlüssel).

Zulassungen und Zertifizierungen

UL (Underwriter Laboratories Inc.)

UL-Zulassungen werden vor allem für den amerikanischen und kanadischen Markt benötigt. Die Zertifizierung durch die Underwriter Laboratories Inc. gilt als Nachweis, dass die geprüften Produkte, Komponenten oder Materialien den spezifischen Sicherheitsanforderungen genügen. Für eine Reihe von Turck-Produkten gelten UL-Komponentenzulassungen (UL Recognized Component), die diese Produkte als UL-zugelassene Komponenten zum Einbau in UL-zugelassene Systeme auszeichnen. Diese Komponentenzulassung gilt auch für entsprechend verwendete Leitungsqualitäten. Einzelne Leitungsqualitäten tragen das UL-Listing-Prüfzeichen (sog. Gerätezulassung), das die Übereinstimmung mit den geltenden UL-Sicherheitsanforderungen garantiert.



GOST-R (ГОСТ - Государственный Стандарт)

Für die Einfuhr von Waren in die Russische Föderation wird die Zertifizierung durch die Föderale Agentur für technische Regulierung und Metrologie benötigt. Die Föderale Agentur prüft die Übereinstimmung der Produkte mit russischen Anforderungen, Normen und Qualitätsstandards.



Richtlinie 2002/95/EG (RoHS - Restriction of [the use of cer-tain] hazardous substances)

Die EG-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten verbietet Gefahrstoffe in Geräten und Bauteilen oberhalb festgelegter Grenzwerte. Dazu gehören Blei, Cadmium, Quecksilber, sechswertiges Chrom, Polybromierte Biphenyle (PBB), und Polybromierte Diphenylether (PBDE). Für Turck-Produkte bedeutet das bleifreies Verlöten sowie keine Verwendung giftiger Flammschütter in Kunststoffen und Kabeln.



Allgemeine technische Merkmale

Bemessungsspannung

Spezifiziert den maximalen Wert der elektrischen Spannung im Normalbetrieb. Die Angaben der Betriebseigenschaften des Steckverbinders sind auf die Bemessungsspannung bezogen.

Isolationswiderstand

Gemäß IEC 60512-2, 3a und DIN EN 60512-2 wird das Isoliervermögen eines Werkstoffes beschrieben, der benachbarte Kontakte oder einen Kontakt gegen Masse möglichst hochmöglich trennt.

Strombelastbarkeit

Die Strombelastbarkeit eines Steckverbinders gemäß DIN ISO 60512-3 definiert den Maximalstrom, der – bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C – dauerhaft über alle Kontakte gleichzeitig fließen darf. Die Summe aus strombedingter Eigenerwärmung der Kontakte und Umgebungstemperatur darf die maximale Grenztemperatur eines Steckverbinders – definiert durch die thermischen Eigenschaften der verwendeten Materialien – nicht überschreiten. Die sogenannte Derating-Kurve stellt den Zusammenhang zwischen Strombelastbarkeit eines Steckverbinders und dessen Umgebungstemperatur dar. In der Praxis sind u. U. höhere Ströme je Kontakt zulässig, da nicht alle Kontakte gleichzeitig, dauerhaft maximal bestromt werden. Die genauen Werte sind im Einzelfall durch Tests zu ermitteln.

Auszug aus der Strombelastbarkeitstabelle für Leitungen von Industriemaschinen entsprechend DIN VDE 0113, EN 60204T1.

Nenn-Ø Leitung [mm ²]	Strombelastbarkeit für Leitungen bei Maschinen...			
	für normale Anwendung im Leitungs- kanal	in Luft	für Großserienfertigung im Leitungs- kanal	in Luft
0.10	1.20	1.3	1.0	1.1
0.14 ¹	1.50	2.0	1.5	2.0
0.25 ¹	3.00	4.0	3.0	4.0
0.34 ¹	4.50	6.0	4.5	6.0
0.50	6.00	6.5	5.0	5.5
0.75	9.00	10.0	7.5	8.5
1.00	12.00	13.5	10.0	11.5
1.50	15.50	17.5	13.0	15.0
2.50	21.00	24.0	18.0	20.0
4.00	28.00	32.0	24.0	27.0
6.00	36.00	41.0	31.0	34.0
10.00	50.00	57.0	43.0	48.0

¹ Diese Nennquerschnitte sind nicht durch die Norm abgedeckt. Die Belastbarkeit ist in Anlehnung an VDE 0891 gewählt.

Nenn-Ø Leitung [mm ²]	Nennströme von Sicherungen entsprechend IEC 269-2 und IEC 269-3		
	gll	gl	aM
0.10	–	–	–
0.14	–	–	–
0.25	–	–	–
0.34	–	–	–
0.50	12	10	8
0.75	16	12	12
1.00	25	20	16
1.50	32	25	20
2.50	40	40	32
4.00	50	50	40
6.00	80	80	63
10.00	100	100	100

Isolationskoordination (Luft- und Kriechstrecken)

Für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen (< 1kV) beschreibt die DIN EN 60664 (DIN VDE 0110) das Verfahren zur Bemessung der isolierenden Luft- und Kriechstrecken. Die Norm definiert Mindestluftstrecken (minimale Entfernung zwischen spannungsführenden Teilen in Luft) und Mindestkriechstrecken (minimale Entfernung zwischen spannungsführenden Teilen entlang einer isolierenden Oberfläche) zur Vermeidung eines elektrischen Überschlages. Die Mindestkriechstrecken sind abhängig vom Isolierstoff und Verschmutzungsgrad.

Verschmutzungsgrad

Der Verschmutzungsgrad (Wert: 1 bis 4) gibt die Quantität der Verschmutzung (feste, flüssige oder gasförmige Fremdkörper) an, bei der Durchschlagfestigkeit und/oder Oberflächenwiderstand gemindert werden. Für industrielle Anwendungen ist ein Verschmutzungsgrad 3 typisch: Leitfähige oder trockene, nichtleitfähige Verschmutzung tritt auf. Nichtleitfähige Verschmutzung kann durch zu erwartende Betauung leitfähig werden.

Mechanische Lebensdauer

Gibt die Anzahl der Steckzyklen an (ein mechanischer Steck- und Ziehvorgang eines Steckverbinders), bei der es nicht zum Abrieb der Kontaktoberflächen und damit zu Erhöhung des Kontaktwiderstandes kommt.

Leiteraufbau

Leiteraufbaudaten

In der VDE-Norm 0295 wird für den jeweiligen Leiterquerschnitt nur der maximale Einzeldrahtdurchmesser und der zugeordnete höchstzulässige elektrische Widerstand festgelegt. Andere Leiterquerschnitte und -konstruktionen auf Anfrage.

Leiter- quer- schnitt [mm]	Leiter aus blanken oder verzinnenden Kupferdrähten – Drahtanzahl × Drahtdurchmesser [mm] – VDE 0295			
	eindräftig Klasse 1 Spalte 2	mehrdräftig Klasse 2 Spalte 1	feindräftig ¹ Klasse 5	feinstdräftig ¹ Klasse 6
0.10			14 × 0.10 26 × 0.07	50 × 0.05
0.14			18 × 0.10 36 × 0.07	72 × 0.05
0.25			14 × 0.15 32 × 0.10 65 × 0.07	128 × 0.05
0.34		7 × 0.25	19 × 0.15 43 × 0.10 88 × 0.07	180 × 0.05
0.50	1 × 0.80	7 × 0.30	16 × 0.20 28 × 0.15 63 × 0.10 129 × 0.07	258 × 0.05
0.75	1 × 1.00	7 × 0.37	24 × 0.20 42 × 0.15 95 × 0.10 196 × 0.07	384 × 0.05
1.00	1 × 1.13	7 × 0.43	32 × 0.20 56 × 0.15 127 × 0.10 258 × 0.07	512 × 0.05
1.50	1 × 1.38	7 × 0.52	30 × 0.25 84 × 0.15 191 × 0.10 385 × 0.07	768 × 0.05
2.50	1 × 1.78	7 × 0.67	50 × 0.25 140 × 0.15 320 × 0.10 651 × 0.07	1281 × 0.05
4.00	1 × 2.26	7 × 0.85	56 × 0.30 224 × 0.15 512 × 0.10 1036 × 0.07	
6.00	1 × 2.77	7 × 1.05	84 × 0.30 192 × 0.20 765 × 0.10 1561 × 0.07	
10.00	1 × 3.57	7 × 1.35	80 × 0.40 320 × 0.20 1275 × 0.10	

¹ Die Anzahl der Drähte bei fein- und feinstdräftigem Leiteraufbau sind Vorzugszahlen.

Umrechnung: amerikanische Leiterbezeichnungen AWG in mm²

In einigen Industriebereichen wird mit Leitern nach der amerikanischen Drahtlehre AWG (American Wire Gauge) gearbeitet. Die folgende Tabelle dient der Umrechnung von AWG in mm². Zu beachten ist, dass Leiter mit gleicher AWG-Nummer, aber unterschiedlichem Aufbau leicht unterschiedliche Querschnitte aufweisen!

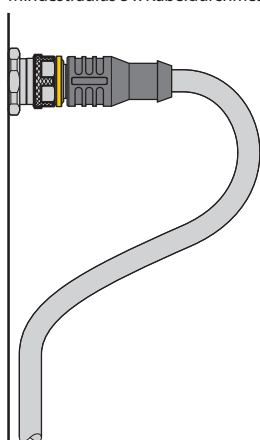
AWG	Leiteraufbau [mm]	Leiterdurchmesser [mm]	Leiterquerschnitt [mm ²]
30	1 × 0.25	0.25	0.05
	7 × 0.10	0.36	0.06
28	1 × 0.32	0.32	0.08
	7 × 0.13	0.38	0.09
26	1 × 0.4	0.40	0.13
	7 × 0.16	0.48	0.14
	19 × 0.10	0.51	0.15
24	1 × 0.51	0.51	0.21
	17 × 0.20	0.61	0.22
	19 × 0.13	0.64	0.25
22	1 × 0.64	0.64	0.33
	7 × 0.25	0.76	0.34
	19 × 0.16	0.81	0.38
20	1 × 0.81	0.81	0.52
	7 × 0.32	0.97	0.56
	19 × 0.20	1.02	0.60
18	1 × 1.02	1.02	0.82
	19 × 0.25	1.27	0.93
16	19 × 0.29	1.44	1.25
14	19 × 0.36	1.80	1.93
12	19 × 0.46	2.29	3.16
10	37 × 0.40	3.10	4.65

Montage

Verlegehinweise

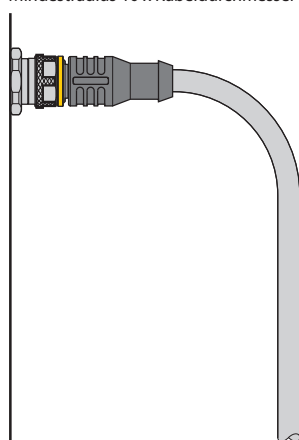
Anwendung fest verlegte Leitung

Mindestradius 5 x Kabeldurchmesser



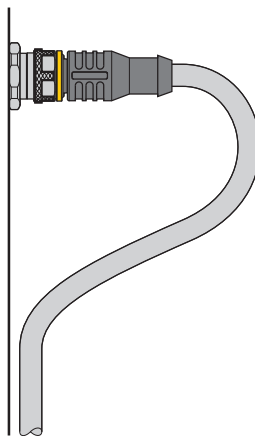
Anwendung frei verlegte Leitung

Mindestradius 10 x Kabeldurchmesser

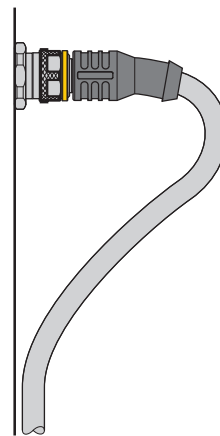


Biegeradius der Leitung

Biegeradius korrekt:

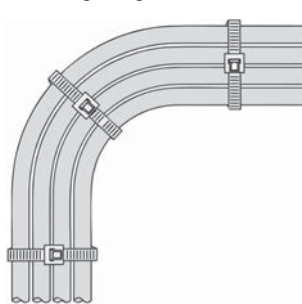


Biegeradius falsch:

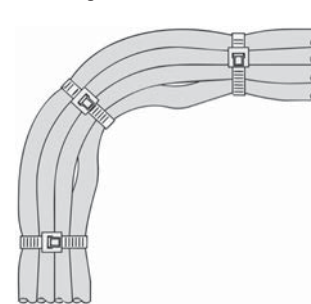


Bündelung mehrerer Leitungen

Bündelung richtig:

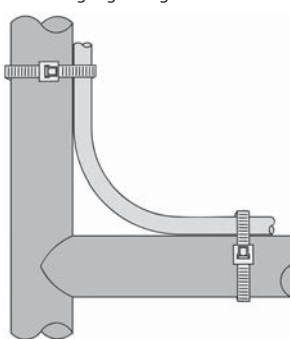


Bündelung falsch:

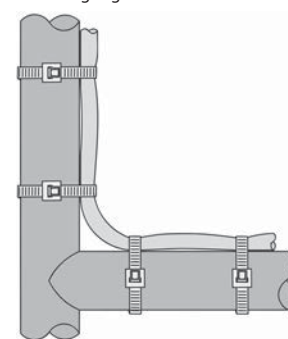


Festverlegung

Festverlegung richtig:



Festverlegung falsch:



Hinweis: Die Voraussetzung für die vom Hersteller zugesicherten Eigenschaften hinsichtlich einer entsprechend dichten und zuverlässigen elektrischen Verbindung sind die richtige Montage der Steckverbinder und eine sachgemäße Verlegung der Leitungen. Zum Festziehen und Lösen von Rundsteckverbindern wird die Verwendung eines Drehmoment-Schraubwerkzeugs empfohlen.

Anzugsmomente:

- 0.4...0.6 Nm für M8 × 1-Rundsteckverbinder
- 0.8...1.0 Nm für M12 × 1-Rundsteckverbinder

Um Beschädigungen an Steckverbinder und Leitung zu vermeiden, ist bei der Verlegung der minimale Biegeradius (r_{min}) der Leitung zu beachten.

Bei der Verwendung von Kabelbindern zur Leistungsbündelung oder Festverlegung dürfen diese nicht in die Leitung einschneiden oder deformieren, um Kurzschlüsse, Leitungsunterbrechungen oder eine Verringerung der Spannungsfestigkeit zu vermeiden.

Bei Verbindungsleitern sollte auf ausreichende Leitungslänge zwischen den Anschlüssen geachtet werden, um die zugeführte Energie bei Bewegung zu absorbieren. Die Verwendung von Kabelschlaufen, Spiralleitungen oder Energieführungsketten garantiert eine höhere Lebensdauer des Steckverbindersystems.

Materialinformationen

Bei den im Katalog beschriebenen Steckverbindern kommen zwei Materialgruppen zum Einsatz:

- Metalle für Kontakte und Gehäuse
- Kunststoffe für Isolierkörper und Gehäuse

Werkstoffe für Kontakte

Die Eigenschaften der Kontakte werden weitgehend von den eingesetzten Werkstoffen bestimmt. Entscheidende Merkmale sind u. a.:

- Festigkeit bzw. Federeigenschaften
- elektrische Leitfähigkeit
- max. Einsatztemperatur

Diesen Anforderungen folgend werden bei Turck bewährte Kupferlegierungen für die Herstellung von Kontakten eingesetzt (CuZn). CuZn vereinigt eine gute Festigkeit mit guter Leitfähigkeit und Temperaturbeständigkeit.

Werkstoffe für Metallgehäuse

Je nach Einsatzgebiet wird für die Metallgehäuse Messing, Zinkdruckguss oder Edelstahl eingesetzt. Für runde Gehäusesteile wird wegen der guten Bearbeitbarkeit und Festigkeit vorrangig Messing verwendet.

Kunststoffe für Isolierkörper

Für Isolierkörper und Kontaktträger wird bei Turck-Steckverbindern vorrangig thermoplastisches Polyurethan eingesetzt.

Oberflächenbehandlung

Zum Schutz vor aggressiven Umwelteinflüssen und zur Verbesserung der Leitfähigkeit werden die Oberflächen der Kontakte und Gehäuse optimal ausgelegt. Die Kontakte sind vergoldet oder versilbert und dadurch besonders leitfähig und korrosionsbeständig.

Bei Anwendungen im mA-Bereich sowie bei kleinsten Spannungen wird der Einsatz von vergoldeten Kontakten zur Verbesserung der elektrischen Eigenschaften empfohlen, die darüber hinaus die Korrosionsbeständigkeit nochmals erhöhen. Gehäuse werden aus Gründen der Korrosionsbeständigkeit und Optik vernickelt, verchromt, PTFE-beschichtet oder aus Edelstahl hergestellt.

Werkstoffe für Dichtungen

Um die geforderten Schutzarten sicherzustellen, werden bei allen Turck-Rundsteckverbindern werden mit Dichtringe aus Elastomer-Materialien eingesetzt. Dabei handelt es sich je nach Einsatzgebiet um Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR) oder Fluor-Kautschuk (FPM, Handelsmarke Viton).

Kunststoffe für Gehäuse

Für Kunststoffgehäuse wird vorwiegend glasfaserverstärktes PA (Polyamid) verwendet.

Dieser seit langem bewährte Kunststoff ist sehr zäh, abriebfest, widerstandsfähig gegen Lösungsmittel, Öle und Fette und kann bis zu einer Dauertemperatur von 100...120 °C eingesetzt werden. Weitere Vorzüge dieses Materials sind:

- hohe mechanische Festigkeit
- hohe Steifigkeit
- hohe thermische Beständigkeit
- gutes elektrisches Isoliervermögen
- gute Widerstandsfähigkeit gegen einige Chemikalien

Kenndaten eingesetzter Metalle

Kenndaten Oberflächen

Werkstoff	Kurzzeichen	Leitfähigkeit [mm/Ω × mm ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Grenztemperatur [°C]	Korrosionsbeständigkeit
Gold	Au	44	–	–	sehr gut
Silber	Ag	62	–	–	gut
Nickel	Ni	10	–	–	sehr gut

Kenndaten Oberflächen Basismaterial

Werkstoff	Kurzzeichen	Leitfähigkeit [mm/Ω × mm ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Grenztemperatur [°C]	Korrosionsbeständigkeit
Kupfer	Cu	55	ca. 400	90	bedingt beständig, Oberfläche empfehlenswert
Messing	CuZn	15	ca. 500	90	bedingt beständig, Oberfläche empfehlenswert
Zinn-bronze	CuSn	9	ca. 700	120	gut
Zinn-druck-guss	GD-Zn	16	ca. 300	–	nicht beständig, Oberfläche erforderlich

Chemische Beständigkeit der Kunststoffe und Elastomere

		Thermoplastisches Polyurethan (TPU)	Polyamid (PA)	Nitril-Butadien- Kautschuk (NBR)	Flour-Kautschuk (FPM)
Kohlenwasserstoffe					
Benzin, normal		+	+	+	+
Heizöl, Dieselöl		+	+	+	+
Benzol		-	+	-	+
Naphtalin		-	+	+	+
Alkohole					
Ethylalkohol		-	○	+	+
Isopropanol		○	○	+	+
Glykol		+	-	+	+
Glycerin		+	+	+	○
Ketone		-	+	-	-
Aceton		-	+	-	-
Säuren					
Salzsäure	20 %	+ 3 %	-	○	+
Salpetersäure	10 %	+ 3 %	-	○	+
Phosphorsäure	30 %	+ 3 %	-	+	+
Schwefelsäure	30 %	+ 3 %	-	+	+
Zitronensäure		+ 3 %	+	+	+
Milchsäure	10 %	+ 3 %	+	○	+
Essigsäure	10 %	+ 3 %	○	+	+
Basen					
Natronlauge	10 %	+ 3 %	+	○	○
Ammoniaklösung, verdünnt		+ 3 %	+	+	+
Öle, Fette					
Mineralöle		+	+	+	○
ASTM Öl1		+	-	-	-
ASTM Öl2		+	-	-	-
ASTM Öl3		+	-	-	-
Hydrauliköle		+	+	-	-
Reinigungsmittel					
Waschmittel		-	+	+	+
Reinigungsmittel		-	+	+	+
Meerwasser		+	+	+	+
+ beständig ○ bedingt beständig - nicht beständig					

Leitungsqualitäten

Chemische Beständigkeit des Außenmantels

Außenmantel Chemikalie	Weich-PVC	PUR-Elasto- meter
++ beständig + weitgehend beständig O bedingt beständig – unbeständig		
Aceton	–	–
Aluminiumchlorid 10 %	++	+
Ameisensäure	–	–
Ammoniak	O	
Ammoniumchlorid	++	+
Anilin	–	–
ASTM-ÖII	++	++
ASTM-ÖIII	++	++
ASTM-OIII	++	++
ASTM-Kraftstoff Nr. 1	++	++
ASTM-Kraftstoff II	+	O
ASTM-Kraftstoff III	+	O
Benzol	–	–
Bremsflüssigkeit ATE	+	–
Butanol	–	–
Butylacetat	–	–
Calciumchlorid 40 %	++	+
Chlorbenzol	–	–
Chloroform	–	–
Chromsäure	–	–
Cyclohexan	–	O
Cyclohexanon	–	–
Dieselöl	–	+
Dimethylformamid	–	–
Eisen-II-Chlorid 10 %	++	+
Essigsäure 10 %	+	+
Ethanol	–	–
Ethylether	–	O
Ethylacetat	–	O
Ethylenchlorid	–	+
Frigen 12	+	O
Frigen 22	+	O
Getriebeöl SAE90	+	–
Glycerin	++	++

Außenmantel Chemikalie	Weich-PVC	PUR-Elasto- meter
++ beständig + weitgehend beständig O bedingt beständig – unbeständig		
Glykol	O	++
Isopropanol	–	O
Kalilauge 10 %	++	++
Kaliumdichromat	++	++
Kaliumnitrat	++	++
Kaliumpermanganat	O	–
Magnesiumchlorid 30 %	++	+
Methanol	–	O
Metylacetat	–	–
Methylenchlorid	–	–
Methylethylketon	–	O
Methylglykol	–	–
Methylglykolacetat	–	–
Milchsäure 10 %	++	O
Natriumchlorid 10 %	++	+
Natriumhypochloridlösung	O	++
Natronlauge 10 %	++	++
Ozon	++	++
Perchlorethylen	++	–
Petrolether	–	++
Petroleum	–	+
Phosphorsäure	++	–
Salpetersäure	–	–
Salzsäure	++	++
Schwefelkohlenstoff	–	–
Schwefelsäure 30 %	++	++
Tetrachlorethylen	–	–
Tetrachlorkohlenstoff	–	–
Tetrahydrofuran	–	–
Trichlorethylen	–	–
Wasserstoffperoxid 3 %	++	++
Xylol	–	–

Die Eignung für bestimmte Anwendungsfälle ist stets durch entsprechende Versuche des Anwenders zu überprüfen.
Die angegebene Chemikalienbeständigkeit gilt nur für eine drucklose Lagerung und, wenn nicht anders angegeben, bei Raumtemperatur.

Leitungen – Einsatzbereiche und Eigenschaften

	Food and Beverage			PUR, halogenfrei		
	TFG	TFE	TFW	TXL	TXG	TXO
						
Maschinen- und Anlagenbau	+	+	+	++++	++++	++++
Automobilindustrie	+	+	+	++++	++++	++++
Roboteranwendungen	+	+	+	++++	++++	++++
Lebensmittelindustrie	++++	++++	++++	+	+	+
Verpackungsmaschinen	++++	++++	++++	+	+	+
Mantelmaterial	TPE	PVC	TPE	PUR	PUR	PUR
Mantelfarbe	Grau (GY)	GY	Weiß (WH)	SW	GY	OR
Leiterisolierung	PP	PVC	PP	PP	PP	PP
IP67	ja	ja	ja	ja	ja	ja
IP69K	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ecolab	ja	ja	ja	–	–	–
FDA	ja	–	ja	–	–	–
Temperaturbereich						
...in Ruhe [°C]	-40...+105	-25...+105	-40...+105	-50...+80	-50...+80	-50...+80
...in Bewegung [°C]	-25...+105	-25...+105	-25...+105	-25...+80	-25...+80	-25...+80
...im Schleppkettenbetrieb [°C]	-25...+60	–	–	-25...+60	-25...+60	-25...+60
Geschirmte Versionen	–	–	optional	optional	optional	optional
Frei von Halogen, Silikon, PVC	–	–	–	ja	ja	ja
Schleppkettenfähig	+++	–	–	++++	++++	++++
Torsionsbeständig	–	–	–	++++	++++	++++
Flammwidrig	–	ja	–	++++	++++	++++
Schweißfunkenbeständig	–	–	–	++++	++++	++++
Chemikalienbeständig (Reinigungsmittel)	++++	++++	++++	+	+	+
Ölbeständig	+	+	+	++++	++++	++++
Säuren- und laugenbeständig	++	++++	++++	+	+	+
Seewasserbeständig	++++	++++	++++	++++	++++	++++
UV- und ozonbeständig	++++	++	++++	++++	+++	+++
Hydrolysefest	++++	++	++++	++++	++++	++++
Mikrobenbeständig	++++	++	++++	++++	++++	++++
Richtlinien/Zulassungen						
cULus	–	–	–	AWM STYLE 20549 80C 300V UL# OR AWM I/II A/B 80C 300V FT2		
RoHS-konform / Reach-konform	ja	ja	ja	ja	ja	ja

++++ sehr gut +++ sehr gut bis gut ++ gut + bedingt beständig – nicht zutreffend

			PVC			
TXY	TXB	TXN	TEL	TEG	TEY	TEB
++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++
++++	++++	++++	++	++	++	++
++++	++++	++++	+	+	+	+
+	+	+	++++	++++	++++	++++
+	+	+	++++	++++	++++	++++
PUR	PUR	PUR	PVC	PVC	PVC	PVC
YE	BU	GN	SW	GY	YE	BU
PP	PP	PP	PVC	PVC	PVC	PVC
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-50...+80	-50...+80	-50...+80	-40...+105	-40...+105	-40...+105	-40...+105
-25...+80	-25...+80	-25...+80	-30...+80	-30...+80	-30...+80	-30...+80
-25...+60	-25...+60	-25...+60	-	-	-	-
optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
ja	ja	ja	-	-	-	-
++++	++++	++++	-	-	-	-
++++	++++	++++	-	-	-	-
++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++
++++	++++	++++	+	+	+	+
+	+	+	++	++	++	++
++++	++++	++++	++	++	++	++
+	+	+	++++	++++	++++	++++
++++	++++	++++	++	++	++	++
+++	+++	+++	+	+	+	+
++++	++++	++++	++	++	++	++
++++	++++	++++	++	++	++	++
AWM STYLE 20549 80C 300V UL# OR AWM I/II A/B 80C 300V FT2			AWM STYLE 2517 105C 300V UL# OR AWM I/II A/B 105C 300V FT1			
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Feldbusleitungen – Einsatzbereiche und Eigenschaften

	PROFIBUS-DP			
	451	451B	452	458
				
Maschinen- und Anlagenbau	++++	++++	++++	++++
Automobilindustrie	++++	++++	++++	++++
Roboteranwendungen	++	++	++	++
Lebensmittelindustrie	+	+	+	+
Verpackungsmaschinen	+	+	+	+
Mantelmaterial	PUR	PUR	PVC	PUR
Mantelfarbe	VT	BU	VT	VT
Leiterisolierung	PP	PP	PVC	PP
IP67	ja	ja	ja	ja
IP69K	–	–	–	–
ecolab	–	–	–	–
FDA	–	–	–	–
Temperaturbereich				
...in Ruhe [°C]	-40...+80	-40...+80	-40...+100	-40...+100
...in Bewegung [°C]	0...+80	0...+80	-30...+80	-30...+80
...im Schleppkettenbetrieb [°C]	0...+60	0...+60	–	0...+60
Geschirmte Versionen	geschirmt	geschirmt	geschirmt	geschirmt
Frei von Halogen, Silikon, PVC	ja	ja	–	ja
Schleppkettenfähig	+++	+++	–	++++
Torsionsbeständig	++	++	–	+++
Flammwidrig	++++	++++	++++	++++
Schweißfunkenbeständig	++	++	+	++
Chemikalienbeständig (Reinigungsmittel)	+	+	++	+
Ölbeständig	++++	++++	++	++++
Säuren- und laugenbeständig	+	+	+	+
Seewasserbeständig	++++	++++	++	++++
UV- und ozonbeständig	+++	+++	+	+++
Hydrolysefest	++++	++++	++	++++
Mikrobenbeständig	++++	++++	++	++++
Richtlinien/Zulassungen				
cULus	ja	ja	–	AWM20233
RoHS-konform / Reach-konform	ja	ja	ja	ja

++++ sehr gut +++ sehr gut bis gut ++ gut + bedingt beständig

	DeviceNet™/CANopen			Ethernet			
	Thin Cable 5701	Thin Cable 572	Thick Cable 5723	4414	4416	441	841
							
++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++
++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++
++	++	++	++	++	++	++	++
+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+
PUR	PVC	PVC	PVC	PUR	PUR	PVC	PVC
SW	GY	GY	GY	GN	GN	GN	GN
PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-40...+80	-40...+100	-40...+100	-40...+100	-40...+100	-40...+100	-40...+100	-40...+100
0...+80	-30...+80	-30...+80	-30...+80	-30...+80	-30...+80	-30...+80	-30...+80
0...+60	-	-	-	-	-	-	-
geschirmt	geschirmt	geschirmt	geschirmt	geschirmt	geschirmt	geschirmt	geschirmt
ja	-	-	-	ja	ja	ja	-
+++	-	++++	++++	+++	+++	+++	-
++	-	++++	++++	++	++	++	-
++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++
++	+	+	+	++	++	++	+
+	++	++	++	+	+	+	++
++++	++	++	++	++++	++++	++++	++
+	+	+	+	+	+	+	+
++++	++	++	++	++++	++++	++++	++
+++	+	+	+	+++	+++	+++	+
++++	++	++	++	++++	++++	++++	++
++++	++	++	++	++++	++++	++++	++
ja	AWM 246475°C 300V			ja	ja	AWM75°C 300V	
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Kontaktbelegungen und Farbcodes

Anzahl Pole	Hinweis	Kontakte/Adern							
		1	2	3	4	5	6	7	8
3	Aktor-Sensor-Leitung	BN		BU	BK				
4	Aktor-Sensor-Leitung	BN	WH	BU	BK				
5	Aktor-Sensor-Leitung	BN	WH	BU	BK	GN/YE			
5	Power-Leitung	BK1	BK2	BK3	BK4	GN/YE			
5	Typ 4.5	BN	WH	BU	BK	GY			
8	DIN EN 60947-5-2	BN	WH	BU	BK	GY	PK	VT	OG ¹
8	DIN 47100 ²	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD
12	DIN EN 60947-5-2	BN	WH	BU	BK	GY	PK	VT	OG ¹
12	DIN 47100 ²	BN	BU	WH	GN	PK	YE	BK	GY
14	Multicore-Leitungen	VT	RD	GY	GN	BK	WH	PK	YE
19	z. B. Passiv-Boxen	VT	RD	GY	GN	BK	WH	PK	YE

¹ alternativ GN/YE, wenn PE erforderlich

² Die Telefonnorm DIN 47100 wird in der Automatisierung nicht mehr verwendet

Anzahl Pole	Hinweis	Kontakte/Adern							
		1	2	3	4	5	6	7	8
PROFINET									
4	M12, D-codiert	YE	WH	OG	BU				
8	RJ45	YE	OG	WH	n.c.	n.c.	BU	n.c.	n.c.
EtherNet/IP									
4	M12, A-codiert	WH/OG	WH/BU	OG	BU				
8	RJ45	WH/OG	OG	WH/BU	n.c.	n.c.	BU	n.c.	n.c.
Industrial Ethernet									
8	M12	WH/BU	WH/BN	BN	OG	WH/GN	WH/OG	BU	GN
8	M12, X-codiert	WH/OG	OG	WH/GN	BU	WH/BU	GN	WH/BN	BN

Anzahl Pole	Hinweis	Kontakte/Adern				
		1	2	3	4	5
PROFIBUS-DP						
5	M12, B-codiert	n.c.	GN	n.c.	RD	n.c.
DeviceNet™						
5	7/8"	Beilauf-litze	RD	BK	WH	BU
5	M12	Beilauf-litze	RD	BK	WH	BU

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	GYPK	WHBU	WHPY	GYBN							
	RD	VT	GPYK	RDBU							
	RDBU	GPYK	WHGN	WHYE	WHPY	YEBN					
	RDBU	GPYK	WHGN	WHYE	WHPY	YEBN	BNGN	GYBN	BN	BU	GNYE

Anzahl Pole	Hinweis	Kontakte/Adern			
		1	2	3	4
PROFIBUS-PA					
4	7/8"	BN	n.c.	BU	Beilauflitze
4	M12, A-codiert	BN	n.c.	BU	Beilauflitze
Foundation Fieldbus					
4	7/8"	BU	BN	Beilauflitze	n.c.
4	M12, A-codiert	BU	BN	Beilauflitze	n.c.

WH	BK	BR	BU	YE	GN	GY	OG	PK	RD	BK	VT	GY/PK	RD/BU	WH/GN	BN/GN	WH/YE	YE/BN	WH/GY	GY/BN	GN/YE
weiß	schwarz	braun	braun	gelb	grün	grau	orange	rosa	rot	schwarz	violett	grau/rosa	rot/blau	weiß/grün	braun/grün	weiß/gelb	gelb/braun	weiß/grau	grau/braun	grün/gelb

TURCK

28 subsidiaries and over
60 representations worldwide!

D800700 | 2017/07



www.turck.com