

## Connectors and components for automation technology





AS-Interface



Seite/page 2.1

e2c 67 – easy to connect

unterstützt die Bussysteme  
Profibus, Interbus und DeviceNet

supports the bus systems  
Profibus, Interbus and DeviceNet

Seite/page 8.1

Interbus



Seite/page 3.1

e2c 20 – easy to connect

unterstützt die Bussysteme  
Profibus, CANopen und DeviceNet

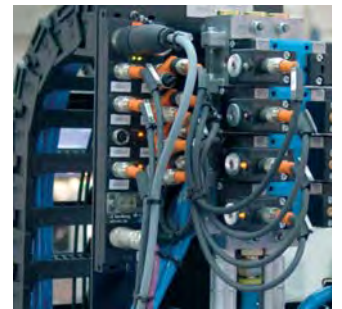
supports the bus systems  
Profibus, CANopen and DeviceNet

Seite/page 9.1

Profibus



Seite/page 4.1



CANopen



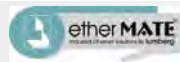
Seite/page 5.1

DeviceNet



Seite/page 6.1

Industrial Ethernet



Seite/page 7.1

Lumberg Automation –  
das Unternehmen

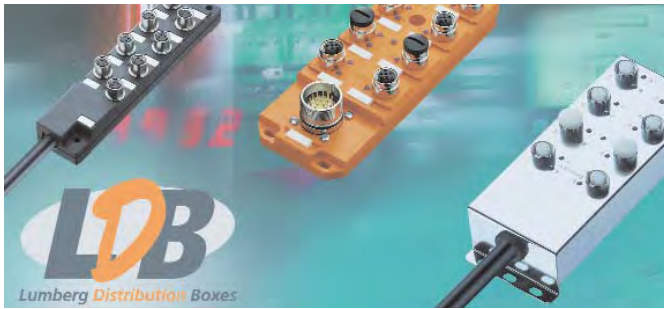
Lumberg Automation –  
the company

Seite/page 1.2

Kabelspezifikationen

Cable specifications

Seite/page 17.1



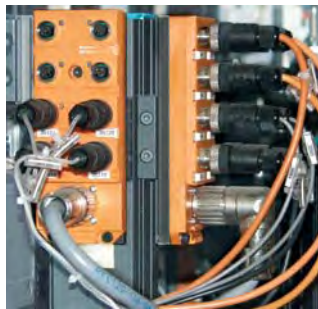
Aktor-/Sensor-Verteiler      Actuator/sensor distribution boxes

Seite/page **10.1**



T-Verteiler / Adapter      T-connectors / Adaptors

Seite/page **11.1**



Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler      Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

Seite/page **12.1**

Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler      Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

Seite/page **13.1**

Konfektionierbare Steckverbinder      Field attachable connectors

Seite/page **14.1**

Wiring solutions

Einbausteckverbinder      Receptacle connectors

Seite/page **15.1**



Zubehör      Accessories

Seite/page **16.1**

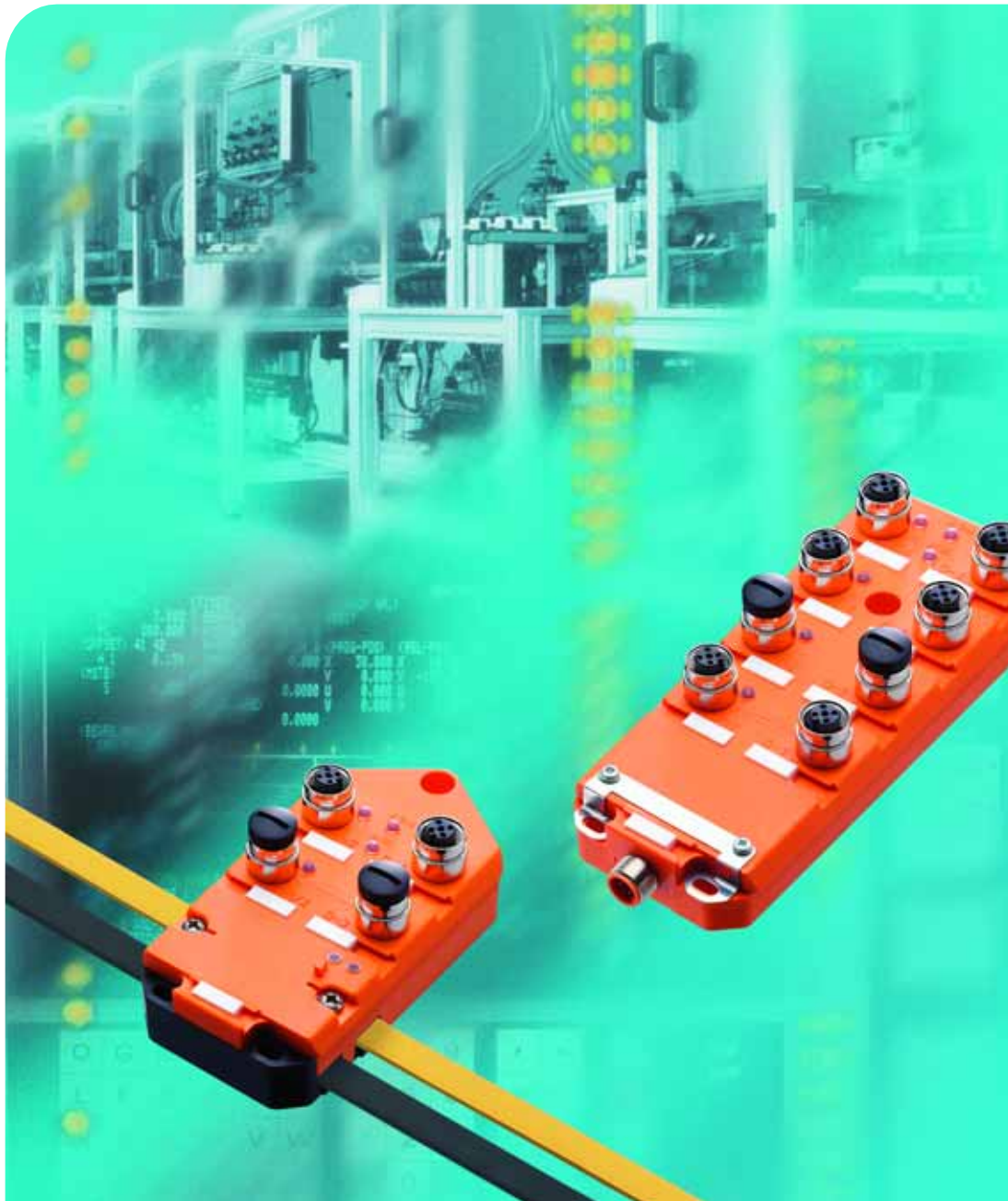


Technische Informationen      Technical information

Seite/page **18.1**

Artikelverzeichnis      Part number index

Seite/page **19.1**



## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication



## AS-Interface (Actuator-Sensor-Interface)

AS-Interface wurde als einfaches System für den schnellen Datenaustausch von binären Signalen konzipiert. Durch wachsende Anforderungen der Anwender ist es mittlerweile ebenfalls möglich, analoge Daten zu übertragen (siehe auch "die neue AS-Interface-Spezifikation V2.1"). Diese Daten dürfen allerdings nicht zeitkritisch sein, da die Übertragung eines Analogwertes mehrere Datenzyklen benötigt.

### ■ Schnell und unkompliziert

Der größte Vorteil von AS-Interface ist die schnelle und unkomplizierte Installation des Systems. Daten (Manchester-Kodierung) und Energie werden über eine gemeinsame 2-adrige Leitung übertragen. Durch die Kontaktierung über Eindringtechnik ist es möglich, die Busteilnehmer an jede beliebige Stelle im System einzusetzen. Zusätzlich erlaubt der beliebige Busaufbau (Linie, Baum, Stern, ...) die perfekte Anpassung an die jeweilige Anlage oder Maschine.

AS-Interface wird hauptsächlich für kleine Maschinen, als Sub-System zu komplexeren Bussystemen (z.B. Profibus-DP) oder als einfacher Einstieg in die Bustechnik verwendet.

AS-Interface ist ein offener Standard. Dadurch ist es möglich, verschiedenste Busteilnehmer von unterschiedlichen Herstellern in einem Netzwerk zusammen zu betreiben.

## AS-Interface (Actuator-Sensor-Interface)

AS-Interface was designed as a simple system for the quick data exchange of binary signals.

Research, spawned by market demands, has made it possible to transmit analog data as well (also see "The new AS-Interface specification V2.1"). That data, however, must not be time-critical, since the transmission of an analog value requires several data cycles.

### ■ Quick and uncomplicated

The biggest advantage of AS-Interface is the quick and uncomplicated installation of the system. Communication (Manchester Encoding) and energy are transmitted via a 2-wire cable. By using piercing technology for contacting the cable it is possible to insert a new slave at any point in the system. In addition, the arbitrary structure of the bus (line, tree, star, ...) permits the perfect adaptation to the relevant plant or machine.

AS-Interface is mainly used for small machines, as a subsystem for more complex bus systems (e.g. Profibus-DP) or as an easy introduction to bus technology.

AS-Interface is an open standard. Thus, it is possible to operate different bus participants made by different manufacturers in one network.



### Lumberg Automation-Produkte

Um auf der einen Seite dem AS-Interface-Konzept der einfachen Installation treu zu bleiben und dem Kunden auf der anderen Seite die gewohnte kompakte und robuste Modultechnologie bieten zu können, wurden die Lumberg Automation IP 67-Komponenten speziell für den Feldeinsatz konzipiert.

Oftmals genügt die Flachbandleitung nicht den Anforderungen einer Applikation (z.B. Schleppketten oder stark verwinkelte Anlagenteile). Für diese Fälle bietet Lumberg Automation ebenfalls eine Lösung an: Alle Module sind neben der Flachkabelvariante ebenfalls mit einem Anschluss für Rundkabel verfügbar.

### Lumberg Automation products

To remain true to the AS-Interface conception with its easy installation on the one hand and be capable of offering the usual compact and solid module technology to the customer on the other, Lumberg Automation IP 67 components are especially designed for field applications.

In many cases the flat cable does not meet the requirements of an application (e.g. drag chains or strongly angular plant components). In such situations Lumberg Automation offers a solution as well: apart from the flat cable variant, all modules are also available with a connection for round cables.

## Technische Daten

### ■ Übertragungsmedium

- 2-adrige, ungeschirmte Leitung für Spannungsversorgung (Modulelektronik und Sensorik) und Datenübertragung (Manchester-Kodierung)
- wahlweise mechanisch kodierte Flachbandleitung oder Rundkabel

### ■ Netzwerktopologie

Der Bus kann vollkommen beliebig aufgebaut werden (Linie, Stern, Baum, ...). Es werden keine Abschlusswiderstände benötigt.

### ■ Buszugriff

- Monomaster-System
- Master-Slave-Zugriff

### ■ Anzahl der Slave-Teilnehmer

31 Slaves bei Einsatz von Standard-Slaves

62 Slaves bei Einsatz von A/B-Slaves nach Profil 2.1

### ■ Zulässige Übertragungsraten und Segmentlängen

- Übertragungsrate: 167 kBaud
- Max. Segmentlänge: 100 m

### ■ Buszykluszeit

- Standardslaves  
max. 5 ms bei Vollausbau (31 Slaves)
- Nur A- oder B-Slave pro Adresse  
max. 5 ms bei Vollausbau (31 Slaves)
- A- und B-Slave je Adresse  
max. 10 ms bei Vollausbau (62 Slaves)

### ■ Adressierung

AS-Interface-Slaves werden grundsätzlich über Software adressiert (Werkseinstellung ist bei allen AS-Interface-Slaves grundsätzlich "0").

Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen:

- über den Master:  
Die Slaves werden nacheinander an den Master angeschlossen. Dieser erkennt automatisch die Art des Slaves und baut eine Kommunikation auf. Der Slave kann nun adressiert werden.
- über ein Adressiergerät:  
Mithilfe des Standard-Adressiergerätes "0913 ATL 003" können alle AS-i-Slaves adressiert werden (für die Lumberg Automation Flachkabelmodule wird der Adapter "0913 ATL 002 / 0,35M" benötigt; für Module nach Profil 2.1 wird der Adapter "0913 ATL 004 / 1 M" benötigt).
- automatische Adressierung:  
Fällt in einem Netzwerk ein Slave aus, bietet AS-Interface die Möglichkeit der Auto-Adressierung. Der defekte Slave wird hierbei durch einen identischen Slave ersetzt. Der Master erkennt diesen Slave und adressiert ihn automatisch auf die Adresse des fehlenden Slaves.

### ■ Diagnose

Nach der AS-Interface-Spezifikation 2.1 können Peripheriefehler wie Kurzschluss oder Überlast als Sammeldiagnose an den Master gemeldet werden.

Zusätzlich gibt es eine Status-LED auf dem jeweiligen Slave.

## Technical data

### ■ Transmission medium

- unshielded 2-wire cable for power supply (module electronics and sensors) and data transmission (Manchester Encoding)
- optional mechanically encoded flat or round cable

### ■ Network topology

The bus can be built arbitrarily (line, star, tree, ...).

Terminating resistors are not required.

### ■ Bus access

- Monomaster system
- Master-slave access

### ■ Number of slaves

31 slaves by using standard slaves

62 slaves by using A/B slaves with profile 2.1

### ■ Admissible transmission rates and segment lengths

- Transmission rate: 167 kBaud
- Max. segment length: 100 m

### ■ Bus cycle time

- Standard slaves  
max. 5 ms in case of full arrangement (31 slaves)
- Just A or B slave per address  
max. 5 ms in case of full arrangement (31 slaves)
- A and B slave per address  
max. 10 ms in case of full arrangement (62 slaves)

### ■ Addressing

AS-Interface slaves are generally addressed via software (the default address is generally "0" for all AS-Interface slaves). This can be done in several ways:

- via the master:  
The slaves are connected to the master consecutively. The latter automatically identifies the kind of slave and builds up a communication. Then the slave can be addressed.
- via an addressing unit:  
All AS-Interface slaves can be addressed with the standard addressing unit "0913 ATL 003" (the Lumberg Automation flat cable modules require the adapter "0913 ATL 002 / 0,35M"; modules according to profile 2.1 require the adapter "0913 ATL 004 / 1 M").
- Automatic addressing:  
If a slave in a network fails, AS-Interface offers the chance of auto-addressing. The defective slave is replaced by an identical one. The master identifies this slave and automatically addresses it to the address of the missing slave.

### ■ Diagnostic system

According to the AS-Interface specification 2.1, periphery errors like short circuits or overloads can be sent to the master in the form of a collective diagnosis.

In addition, there is a status LED on the relevant slave.

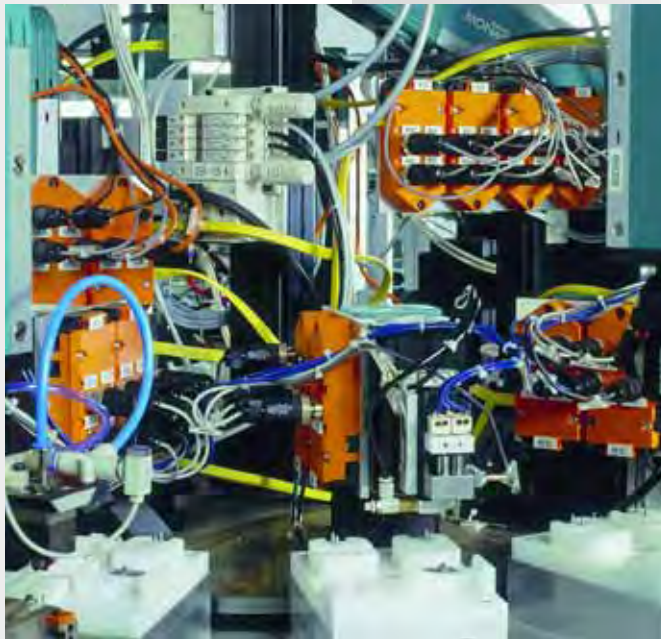
**Die neue AS-Interface-Spezifikation Version 2.1**

Mit der Einführung der AS-Interface-Spezifikation V. 2.1 haben einige Neuerungen Einzug in das AS-Interface-System gehalten.

Die wichtigste Änderung ist die Möglichkeit nun 62 (statt der bislang 31) AS-Interface-Slaves in einem Netzwerk zu betreiben. Dies wurde durch die Einführung einer Unterscheidung in A- und B-Slaves möglich (z.B. 1A + 1B). Um dies zu erreichen, musste auf einen Ausgang pro Slave verzichtet werden (max. 4 E / 3 A).

Die neue Spezifikation ist abwärtskompatibel, d.h. es können sowohl alte als auch neue AS-Interface-Slaves zusammen in einem Netzwerk betrieben werden.

Des Weiteren wurde die Verarbeitung von Analogwerten verbessert. Die Analogwertübertragung ist jetzt im Master integriert. D.h., es müssen keine speziellen Funktionsbausteine verwendet werden.



**The new AS-Interface specification version 2.1**

With the introduced AS-Interface specification V. 2.1 some innovations have been integrated into the AS-Interface system.

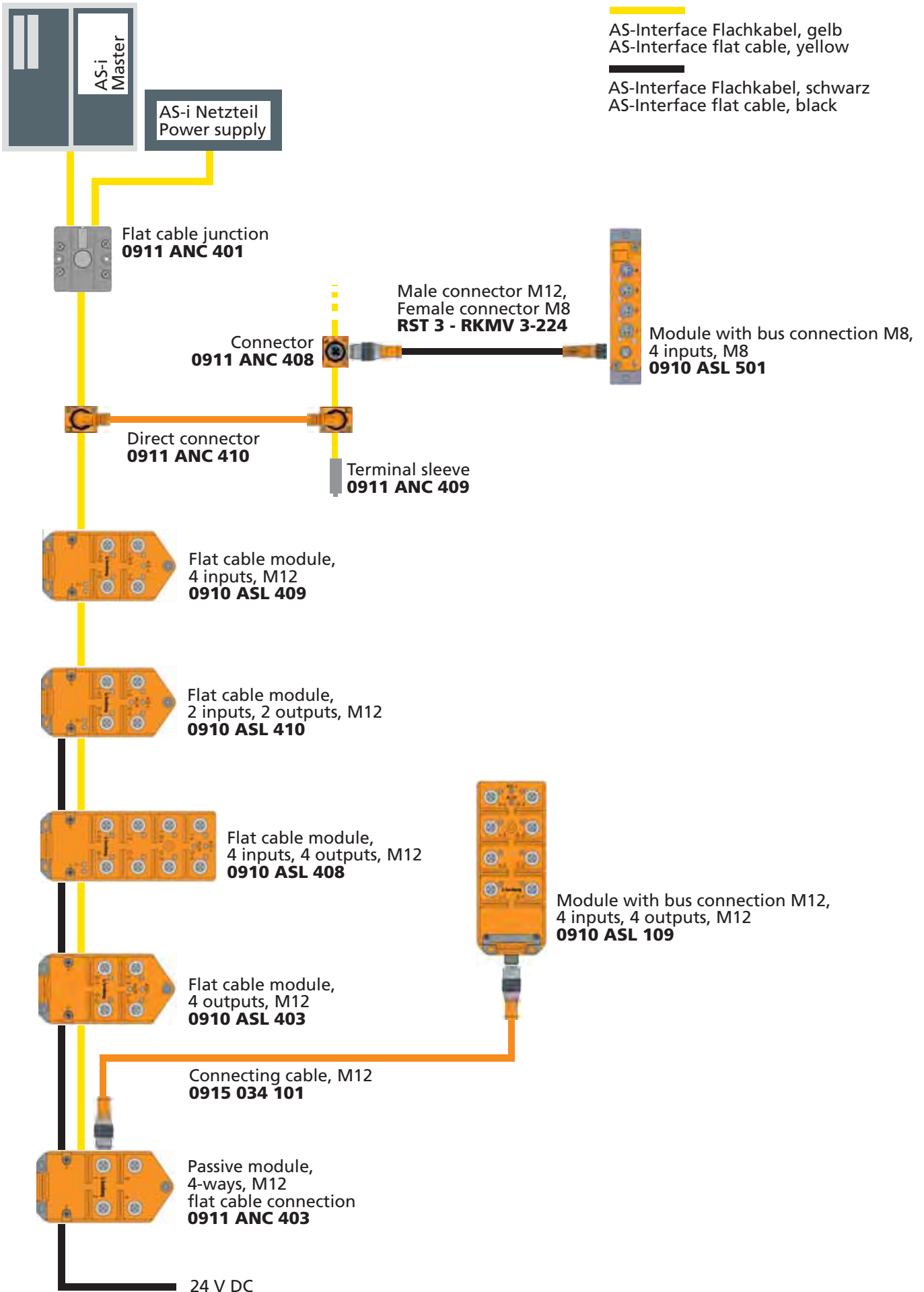
The most important alteration is the possibility to operate 62 (instead of 31) slaves in one network. This became possible by the introduction of a differentiation between A and B slaves (e.g. 1A + 1B). To achieve that, the system had to be designed with one output per slave less (max. 4 I / 3 O).

The new specification is downward compatible, and old AS-Interface slaves can be operated in one network together with new ones.

In addition, the processing of analog values was improved. The transmission of analog values are integrated in the master. This means that specific function blocks need not be used any more.

	AS-Interface-Spezifikation < V. 2.1	AS-Interface-Spezifikation V. 2.1
<b>Slave</b>	<b>Standard</b>	<b>A/B-Slave</b>
<b>max. Anzahl der Slaves</b>	31	62
<b>max. Anzahl der Eingänge</b>	4E x 31 Slaves = 124E	4E x 62 Slaves = 248E
<b>Max. Anzahl der Ausgänge</b>	4A x 31 Slaves = 124A	3A x 62 Slaves = 186A (ein Ausgang wird für die A/B-Adressierung benötigt)
<b>Zykluszeit</b>	5ms bei Vollausbau	10ms bei Vollausbau
<b>Analogwertverarbeitung</b>	über Funktionsbausteine	im Master integriert

	AS-Interface-Spezifikation < V. 2.1	AS-Interface-Spezifikation V. 2.1
<b>Slave</b>	<b>Standard</b>	<b>A/B slave</b>
<b>max. number of slaves</b>	31	62
<b>max. number of inputs</b>	4 I x 31 slaves = 124 I	4 I x 62 slaves = 248 I
<b>Max. number of outputs</b>	4 O x 31 slaves = 124 O	3 O x 62 slaves = 186 O (one output is needed for the A/B addressing)
<b>Cycle time</b>	5ms in case of completion	10ms in case of completion
<b>Analog value processing</b>	via functional blocks	integrated in the master



AS-Interface Flachkabel, gelb  
AS-Interface flat cable, yellow

AS-Interface Flachkabel, schwarz  
AS-Interface flat cable, black



4 In



**0910 ASL 501**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von M8 Standard-Sensoren, M8-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect M8 standard sensors, M8 bus connection

Seite page **2.10**

4 In



**0910 ASL 409 - 0910 ASL 132**

AS-Interface-Module mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

AS-Interface modules with 4 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **2.12**

8 In



**0910 ASL 412**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

AS-Interface flat cable module with 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **2.16**

4 Out



**0910 ASL 403 - 0910 ASL 133**

AS-Interface-Module mit 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with 4 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **2.18**

8 Out



**0910 ASL 419**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A, Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface flat cable module with 8 digital outputs (0.5 A, Y connected) to connect standard actuators

Seite page **2.22**

2 In / 2 Out



**0910 ASL 410 - 0910 ASL 134**

AS-Interface-Module mit 2 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 2 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with 2 digital inputs to connect standard sensors and 2 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **2.24**

4 In / 3 Out



**0910 ASL 414**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen (Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Sensoren und 3 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs (Y connected) to connect standard sensors and 3 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **2.28**

4 In / 4 Out



**0910 ASL 408 - 0910 ASL 135**

AS-Interface-Module mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **2.30**

4 In / 4 Out



**0910 ASL 424 - 0910 ASL 425**

AS-Interface-Module mit Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 4 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitale Ausgänge (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with housing and screw fittings of stainless steel, 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **2.34**



**0911 ANC 002 - 0911 ANC 403**

AS-Interface-Passiv-Module

AS-Interface passive modules

Seite page **2.38**



**0911 ANC 001/1,5 M - 0911 ANC 101 - 0911 ANC 401**

AS-Interface-Abzweige

AS-Interface branches

Seite page **2.40**



**0911 ANC 407 - 0911 ANC 410 - 0911 ANC 408 - 0911 ANC 406**

**0911 ANC 413 - 0911 ANC 415**

AS-Interface-Abgriffe

AS-Interface connectors

Seite page **2.42**



**0913 ATL 003**

Adressiergerät

Handheld controller

Seite  
page **2.44**



**0913 ATL 002/0,35 M - 0913 ATL 004/1 M**

Adressieradapter

Addressing adaptors

Seite  
page **2.45**



**0915 034 101/... M**

AS-Interface-Verbindungs-  
leitung

AS-Interface cordset, double-  
ended

Seite  
page **2.46**



**0911 ANC 409**

Abschluss-Dichtungen

Terminal sleeves

Seite  
page **2.48**

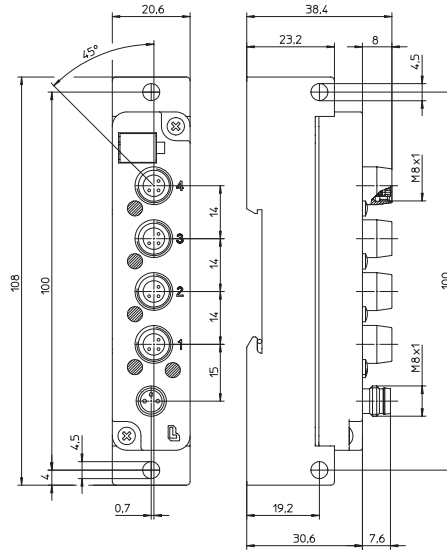


**0910 ASL 501**

**Version 2.1 – 4 In**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von M8-Standard-Sensoren, M8-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect M8 standard sensors, M8 bus connection

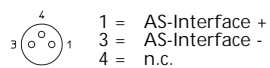


Bitbelegung Bit assignment								
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	-	-	-	-	I-4	I-3	I-2	I-1

Diagnoseanzeige Diagnostic indication		
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
	grün green	Slave nimmt im Datenverkehr teil slave is involved in data transfer
AS-i-Dia	rot red	Kommunikationsfehler, kein Datenverkehr (z.B. Slaveadresse 0) communications error, no data transfer (e.g. slave address 0)
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (z.B. Sensorversorgung überlastet bzw. kurzgeschlossen) periphery error (e.g. sensor supply overload or short circuit)

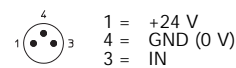
**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M8  
Bus connection M8**



1 = AS-Interface +  
3 = AS-Interface -  
4 = n.c.

**Eingang M8  
Input M8**



1 = +24 V  
4 = GND (0 V)  
3 = IN

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-15°C / +60°C
Gewicht	100 g
Gehäusematerial	PUR

<b>Bus-System</b>	
<b>AS-Interface Version 2.1</b>	
AS-Interface-Profil	S 0.A.E
E/A-Konfiguration	0 hex
ID-Code	A hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	E hex
Unterstützung A/B-Adressierung	ja

<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
<b>AS-Interface</b>	
Nennspannung	AS-Interface-Netz
Spannungsbereich	26,5–31,6 V DC
Stromaufnahme	max. 120 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 100 mA
Kurzschlussfest	ja

<b>Eingänge</b>	
<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>	
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signalzustand "0"	Is < 2 mA
Eingangsstrom bei 24 V	15 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

<b>Diagnose</b>	
Anzeige	LED rot

<b>Anschluss über Verbindungsleitung</b>	
M8 / M8	z.B. RSMV-RKMV (siehe Produktgruppe Verbindungsleitungen)

<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M8-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschild	1 Stück

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-15°C / +60°C
Weight	100 g
Housing material	PUR

<b>Bus system</b>	
<b>AS-Interface Version 2.1</b>	
AS-Interface profile	S 0.A.E
I/O configuration	0 hex
ID code	A hex
ID2 code (extended ID-code)	E hex
Support A/B addressing	yes

<b>Electronics power supply</b>	
<b>AS-Interface</b>	
Rated voltage	AS-Interface net
Voltage range	26.5–31.6 V DC
Power consumption	max. 120 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

<b>Input power supply</b>	
Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 100 mA
Short circuit-proof	yes

<b>Inputs</b>	
<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>	
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signal state "0"	Is < 2 mA
Input current at 24 V	15 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	4
Channel status indicator	LED yellow per channel

<b>Diagnostic</b>	
Indication	LED red

<b>Connection via cordset, double-ended</b>	
M8 / M8	e.g. RSMV-RKMV (please see product group cordsets, double-ended)

<b>Included in delivery / Accessories</b>	
Dust covers M8	2 pieces
Attachable label	1 piece

## Bestellbezeichnung Designation

0910 ASL 501

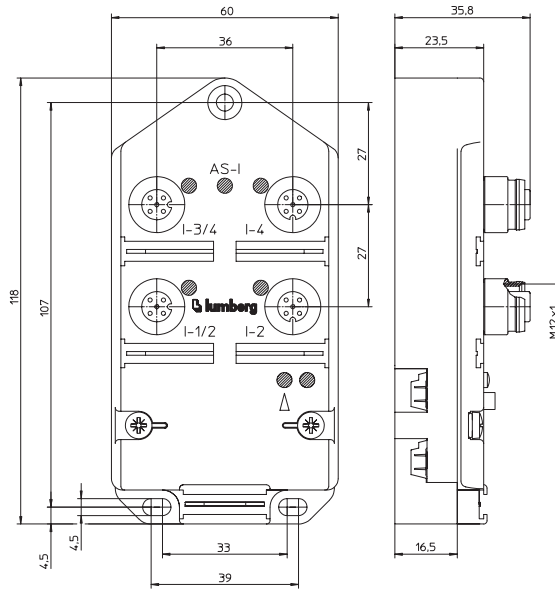


**0910 ASL 409**

**Version 2.1 – 4 In**





AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



Bitbelegung Bit assignment								
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	-	-	-	-	I-4	I-3/4	I-2	I-1/2

Diagnoseanzeige Diagnostic indication		
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1...4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
FID	rot red	Kommunikationsfehler communication error
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast) periphery error (sensor/actuator short circuit)

Pinbelegung Pin assignment				
<b>Eingang 1 M12 Input 1 M12</b>		1 = +24 V 2 = IN 2 3 = GND (0 V) 4 = IN 1 5 = Erde / earth	<b>Eingang 2 M12 Input 2 M12</b>	
		1 = +24 V 2 = n.c. 3 = GND (0 V) 4 = IN 2 5 = Erde / earth	<b>Eingang 3 M12 Input 3 M12</b>	
		1 = +24 V 2 = IN 4 3 = GND (0 V) 4 = IN 3 5 = Erde / earth	<b>Eingang 4 M12 Input 4 M12</b>	
		1 = +24 V 2 = n.c. 3 = GND (0 V) 4 = IN 3 5 = Erde / earth		

Die Erdungsverbindung für die Eingänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**
**AS-Interface Version 2.1**

AS-Interface-Profil	S 0.A.E
E/A-Konfiguration	0 hex
ID-Code	A hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	E hex
Unterstützung A/B-Adressierung	ja

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

Nennspannung	AS-Interface-Netz
Spannungsbereich	26,5–31,6 V DC
Stromaufnahme	max. 250 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**
**Typ 2 gem. IEC 61131-2**

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signalzustand "0"	Is < 2 mA
Eingangsstrom bei 24 V	15 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	200 g
Housing material	PUR

**Bus system**
**AS-Interface Version 2.1**

AS-Interface profile	S 0.A.E
I/O configuration	0 hex
ID code	A hex
ID2 code (extended ID-code)	E hex
Support A/B addressing	yes

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

Rated voltage	AS-Interface net
Voltage range	26.5–31.6 V DC
Power consumption	max. 250 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**
**Type 2 acc. to IEC 61131-2**

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signal state "0"	Is < 2 mA
Input current at 24 V	15 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	4
Channel status indicator	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 409



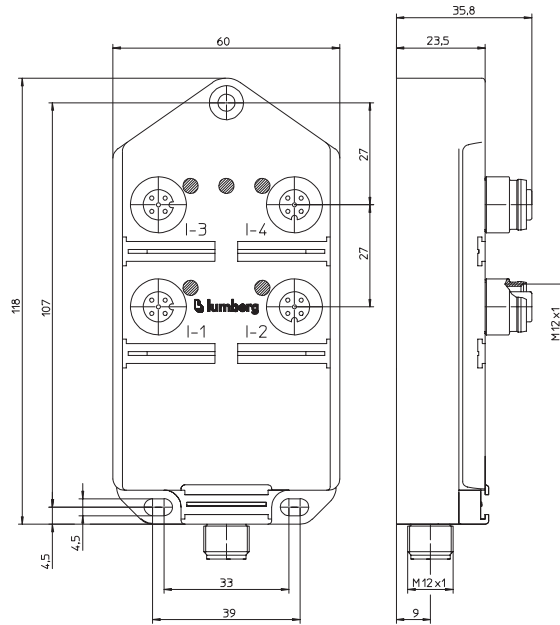


**0910 ASL 132**

**4 In – M12**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection

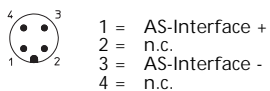


Bitbelegung Bit assignment								
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	-	-	-	-	I-4	I-3	I-2	I-1

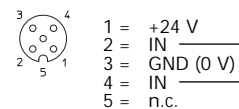
Diagnoseanzeige Diagnostic indication		
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Eingang M12  
Input M12**



**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**
**AS-Interface**

AS-Interface-Profil	S 0.0.F
E/A-Konfiguration	0 hex
ID-Code	0 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	F hex
Unterstützung A/B-Adressierung	nein

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

Nennspannung	AS-Interface-Netz
Spannungsbereich	26,5–31,6 V DC
Stromaufnahme	max. 250 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**
**Typ 2 gem. IEC 61131-2**

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signalzustand "0"	Is < 2 mA
Eingangsstrom bei 24 V	15 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Anschluss über Verbindungsleitung**

M12 / M12	0915 034 101/... M
-----------	--------------------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	200 g
Housing material	PUR

**Bus system**
**AS-Interface**

AS-Interface profile	S 0.0.F
I/O configuration	0 hex
ID code	0 hex
ID2 code (extended ID-code)	F hex
Support A/B addressing	no

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

Rated voltage	AS-Interface net
Voltage range	26.5–31.6 V DC
Power consumption	max. 250 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**
**Type 2 acc. to IEC 61131-2**

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signal state "0"	Is < 2 mA
Input current at 24 V	15 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	4
Channel status indicator	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Connection via cordset, double-ended**

M12 / M12	0915 034 101/... M
-----------	--------------------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 132

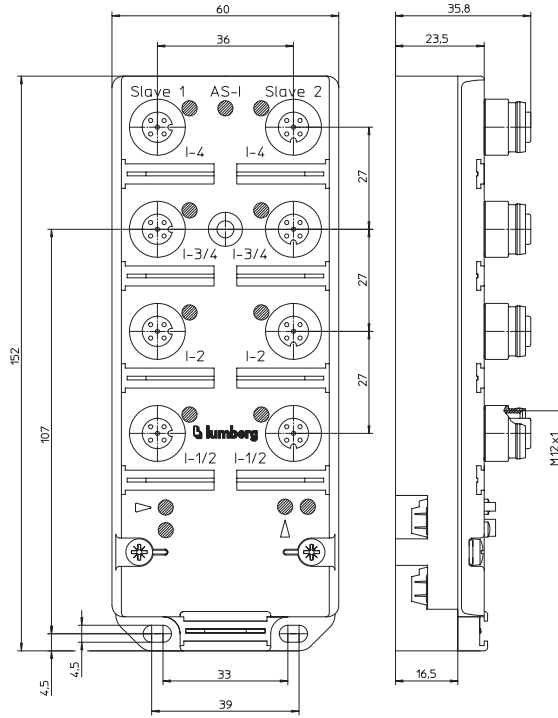


**0910 ASL 412**

**Version 2.1 – 8 In**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



**Bitbelegung  
Bit assignment**

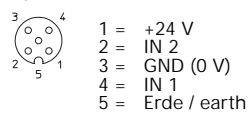
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0 / Slave 1	-	-	-	-	I-4	I-3	I-2	I-1
Byte 1 / Slave 2	-	-	-	-	I-4	I-3	I-2	I-1

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

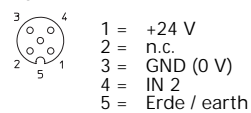
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
FID	rot red	Kommunikationsfehler communication error
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast) periphery error (sensor/actuator short circuit)

**Pinbelegung (je Slave)  
Pin assignment (per slave)**

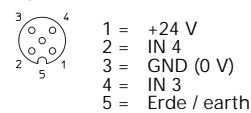
**Eingang 1 M12  
Input 1 M12**



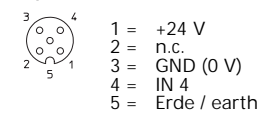
**Eingang 2 M12  
Input 2 M12**



**Eingang 3 M12  
Input 3 M12**



**Eingang 4 M12  
Input 4 M12**



Die Erdungsverbindung für die Eingänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	300 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**
**AS-Interface Version 2.1**

AS-Interface-Profil	S 0.1.E
E/A-Konfiguration	0 hex
ID-Code	1 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	E hex
Unterstützung A/B-Adressierung	nein

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

Nennspannung	AS-Interface-Netz
Spannungsbereich	26,5–31,6 V DC
Stromaufnahme	max. 500 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**
**Typ 2 gem. IEC 61131-2**

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signalzustand "0"	Is < 2 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	300 g
Housing material	PUR

**Bus system**
**AS-Interface Version 2.1**

AS-Interface profile	S 0.1.E
I/O configuration	0 hex
ID code	1 hex
ID2 code (extended ID-code)	E hex
Support A/B addressing	no

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

Rated voltage	AS-Interface net
Voltage range	26.5–31.6 V DC
Power consumption	max. 500 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**
**Type 2 acc. to IEC 61131-2**

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Signal state "0"	Is < 2 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 412

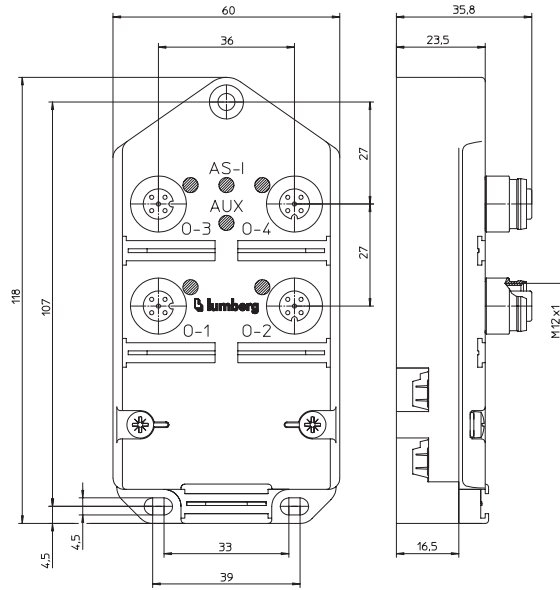


**0910 ASL 403**

**4 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse

AS-Interface flat cable module with 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket

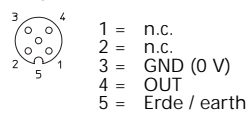


Bitbelegung Bit assignment								
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	-	-	-	-	O-4	O-3	O-2	O-1

Diagnoseanzeige Diagnostic indication		
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
O-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Ausgang M12  
Output M12**



**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**
**AS-Interface**

AS-Interface-Profil	8.0
E/A-Konfiguration	8 hex
ID-Code	0 hex
Unterstützung A/B-Adressierung	nein

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

Nennspannung	AS-Interface-Netz
Spannungsbereich	26,5–31,6 V DC
Stromaufnahme	max. 75 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

**Aktorik-Stromversorgung**
**AUX**

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	10–30 V
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/elektronisch
Anzeige	LED grün

**Ausgänge**
**Typ 2 A gem. IEC 61131-2**

Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	4 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	200 g
Housing material	PUR

**Bus system**
**AS-Interface**

AS-Interface profile	8.0
I/O configuration	8 hex
ID code	0 hex
Support A/B addressing	no

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

Rated voltage	AS-Interface net
Voltage range	26.5–31.6 V DC
Power consumption	max. 75 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

**Output power supply**
**AUX**

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	10–30 V
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/electronic
Indication	LED green

**Outputs**
**Type 2 A acc. to IEC 61131-2**

Rated output current	2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	4 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	4
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 403

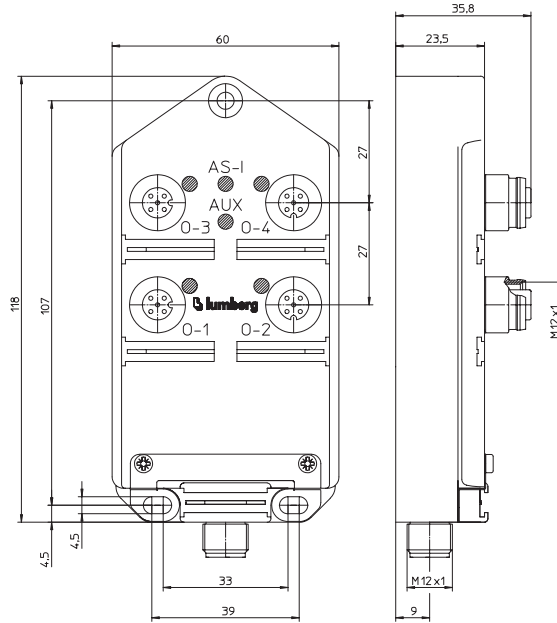


**0910 ASL 133**

**4 Out – M12**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment


Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	-	-	-	-	O-4	O-3	O-2	O-1

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
O-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active


**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



- 1 = AS-Interface -
- 2 = 0 V AUX
- 3 = AS-Interface +
- 4 = +24 V AUX

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = OUT
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**
**AS-Interface**

AS-Interface-Profil	S 8.0.F
E/A-Konfiguration	8 hex
ID-Code	0 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	F hex
Unterstützung A/B-Adressierung	nein

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

Nennspannung	AS-Interface-Netz
Spannungsbereich	26,5–31,6 V DC
Stromaufnahme	max. 75 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

**Aktorik-Stromversorgung**
**AUX**

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	10–30 V
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/elektronisch
Anzeige	LED grün

**Ausgänge**
**Typ 2 A gem. IEC 61131-2**

Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	4 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Anschluss über Verbindungsleitung**

M12 / M12	0915 034 101/... M
-----------	--------------------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	200 g
Housing material	PUR

**Bus system**
**AS-Interface**

AS-Interface profile	S 8.0.F
I/O configuration	8 hex
ID code	0 hex
ID2 code (extended ID-code)	F hex
Support A/B addressing	no

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

Rated voltage	AS-Interface net
Voltage range	26.5–31.6 V DC
Power consumption	max. 75 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

**Output power supply**
**AUX**

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	10–30 V
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/electronic
Indication	LED green

**Outputs**
**Type 2 A acc. to IEC 61131-2**

Rated output current	2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	4 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	4
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Connection via cordset, double-ended**

M12 / M12	0915 034 101/... M
-----------	--------------------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Bestellbezeichnung  
Designation**

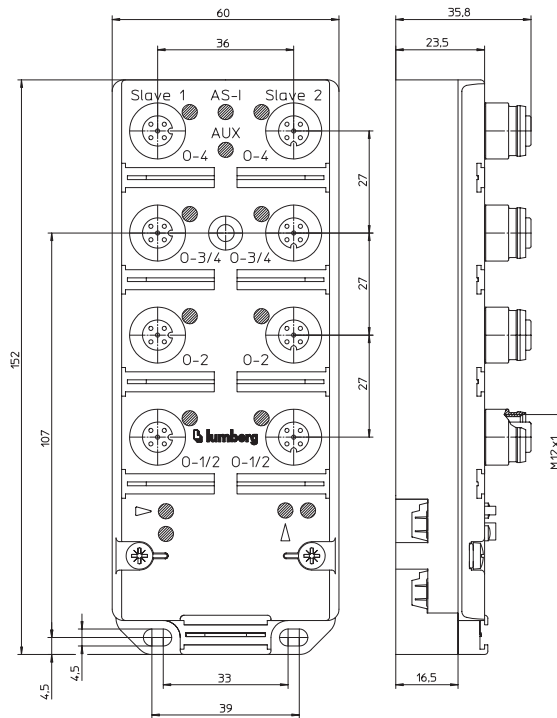
0910 ASL 133





AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A, Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 8 digital outputs (0.5 A, Y connected) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



**Bitbelegung**  
Bit assignment

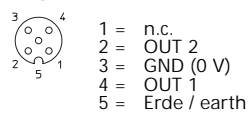
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Output</b>								
Byte 0 / Slave 1	-	-	-	-	O-4	O-3	O-2	O-1
Byte 1 / Slave 2	-	-	-	-	O-4	O-3	O-2	O-1

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

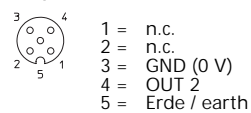
LED	Anzeige	Bedingung
	Indication	Condition
O-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
FID	rot red	Kommunikationsfehler communication error
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Aktor Kurzschluss überlast) periphery error (actuator short circuit)

**Pinbelegung (je Slave)**  
Pin assignment (per slave)

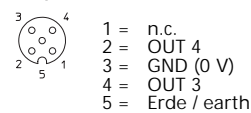
**Ausgang 1 M12**  
Output 1 M12



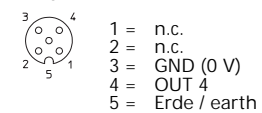
**Ausgang 2 M12**  
Output 2 M12



**Ausgang 3 M12**  
Output 3 M12



**Ausgang 4 M12**  
Output 4 M12



Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	300 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**
**AS-Interface Version 2.1**

AS-Interface-Profil	S 8.1.E
E/A-Konfiguration	8 hex
ID-Code	1 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	E hex
Unterstützung A/B-Adressierung	nein

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

Nennspannung	AS-Interface-Netz
Spannungsbereich	26,5–31,6 V DC
Stromaufnahme	max. 75 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

**Aktorik-Stromversorgung**
**AUX**

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	10–30 V
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/elektronisch
Anzeige	LED grün

**Ausgänge**
**Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2**

Nennausgangsstrom	0,5 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	4 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Bemerkung:**

Die Ausgangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei dem Anschluss von Aktoren ist diese Y-Beschaltung der Anschlussbuchsen hinsichtlich Strombelastung zu berücksichtigen.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	300 g
Housing material	PUR

**Bus system**
**AS-Interface Version 2.1**

AS-Interface profile	S 8.1.E
I/O configuration	8 hex
ID code	1 hex
ID2 code (extended ID-code)	E hex
Support A/B addressing	no

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

Rated voltage	AS-Interface net
Voltage range	26.5–31.6 V DC
Power consumption	max. 75 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

**Output power supply**
**AUX**

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	10–30 V
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/electronic
Indication	LED green

**Outputs**
**Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2**

Rated output current	0.5 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	4 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Note:**

The output channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). When actuators are connected, this Y wiring of the terminal sockets has to be taken into consideration with respect to current load.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 419

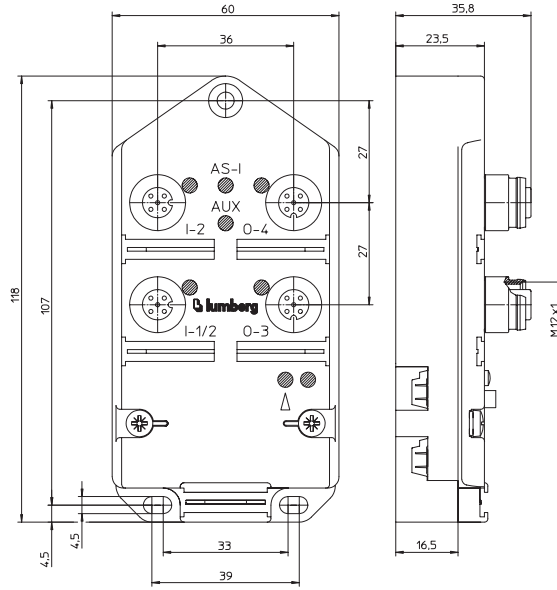


**0910 ASL 410**

**Version 2.1 – 2 In / 2 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 2 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 2 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 2 digital inputs to connect standard sensors and 2 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



**Bitbelegung  
Bit assignment**

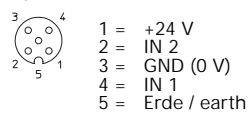
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	-	-	I-2	I-1/2
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	O-4	O-3	-	-

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

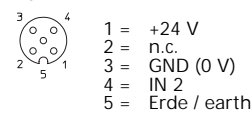
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..2 / O-3..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
FID	rot red	Kommunikationsfehler communication error
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast) periphery error (sensor/actuator short circuit)

**Pinbelegung  
Pin assignment**

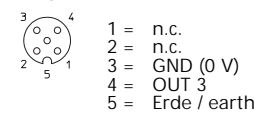
**Eingang 1 M12  
Input 1 M12**



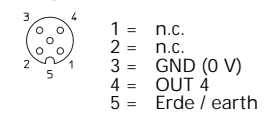
**Eingang 2 M12  
Input 2 M12**



**Ausgang 3 M12  
Output 3 M12**



**Ausgang 4 M12  
Output 4 M12**



Die Erdungsverbindung für die Ein- und Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs and outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**

AS-Interface-Profil	<b>AS-Interface Version 2.1</b>
E/A-Konfiguration	S 3.F.E
ID-Code	3 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	F hex
Unterstützung A/B-Adressierung	E hex
	nein

**Elektronik-Stromversorgung**

Nennspannung	<b>AS-Interface</b>
Spannungsbereich	AS-Interface-Netz
Stromaufnahme	26,5–31,6 V DC
Verpolschutz	max. 250 mA
Anzeige	ja
	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**

Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	Is > 11 V / Is > 6 mA
Eingangstrom bei 24 V	Is < 2 mA
Eingangsbeschaltung	15 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	2
	LED gelb pro Kanal

**Aktorik-Stromversorgung**

Nennspannung	<b>AUX</b>
Spannungsbereich	24 V DC
Potentialtrennung	10–30 V
Verpolschutz	vorhanden
Anzeige	ja/elektronisch
	LED grün

**Ausgänge**

Nennausgangsstrom	<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>
Kurzschlussfest	2 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	4 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	2
Statusanzeige	p-schaltend
	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 darf die Eingangsbuchse 2 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	200 g
Housing material	PUR

**Bus system**

AS-Interface profile	<b>AS-Interface Version 2.1</b>
I/O configuration	S 3.F.E
ID code	3 hex
ID2 code (extended ID-code)	F hex
Support A/B addressing	E hex
	no

**Electronics power supply**

Rated voltage	<b>AS-Interface</b>
Voltage range	AS-Interface net
Power consumption	26.5–31.6 V DC
Reverse polarity protection	max. 250 mA
Indication	yes
	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**

Rated input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	Is > 11 V / Is > 6 mA
Input current at 24 V	Is < 2 mA
Input circuit	15 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	2
	LED yellow per channel

**Output power supply**

Rated voltage	<b>AUX</b>
Voltage range	24 V DC
Potential separation	10–30 V
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/electronic
	LED green

**Outputs**

Rated output current	<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>
Short circuit-proof	2 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	4 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	2
Channel status indicator	p-switching
	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 a further sensor must not be plugged to input socket 2 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 410

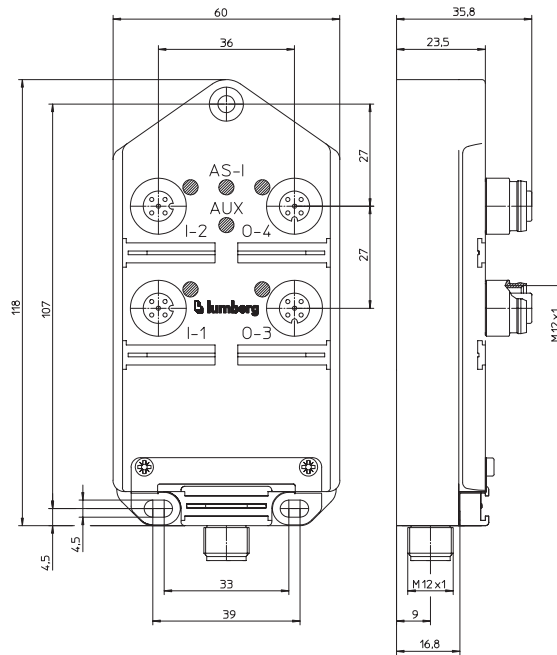


**0910 ASL 134**

**2 In / 2 Out – M12**

AS-Interface-Modul mit 2 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 2 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 2 digital inputs to connect standard sensors and 2 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection



**Bitbelegung  
Bit assignment**


Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	-	-	-	-	-	-	I-2	I-1
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	-	-	-	-	O-4	O-3	-	-

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..2 / O-3..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**




- 1 = AS-Interface +
- 2 = 0 V AUX
- 3 = AS-Interface -
- 4 = +24 V AUX

**Eingang M12  
Input M12**



- 1 = +24 V
- 2 = IN
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN
- 5 = n.c.

**Ausgang M12  
Output M12**



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**

AS-Interface-Profil	AS-Interface
E/A-Konfiguration	S 3.0.F
ID-Code	3 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	0 hex
Unterstützung A/B-Adressierung	F hex
	nein

**Elektronik-Stromversorgung**

Nennspannung	AS-Interface
Spannungsbereich	AS-Interface-Netz
Stromaufnahme	26,5–31,6 V DC
Verpolschutz	max. 250 mA
Anzeige	ja
	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**

Nenneingangsspannung	Typ 2 gem. IEC 61131-2
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Eingangsstrom bei 24 V	Is < 2 mA
Eingangsbeschaltung	15 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	2
	LED gelb pro Kanal

**Aktorik-Stromversorgung**

Nennspannung	AUX
Spannungsbereich	24 V DC
Potentialtrennung	10–30 V
Verpolschutz	vorhanden
Anzeige	ja/elektronisch
	LED grün

**Ausgänge**

Nennausgangsstrom	Typ 2 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	2 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	4 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	2
Statusanzeige	p-schaltend
	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Anschluss über Verbindungsleitung**

M12 / M12	0915 034 101/... M
-----------	--------------------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	200 g
Housing material	PUR

**Bus system**

AS-Interface profile	AS-Interface
I/O configuration	S 3.0.F
ID code	3 hex
ID2 code (extended ID-code)	0 hex
Support A/B addressing	F hex
	no

**Electronics power supply**

Rated voltage	AS-Interface
Voltage range	AS-Interface net
Power consumption	26.5–31.6 V DC
Reverse polarity protection	max. 250 mA
Indication	yes
	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**

Rated input voltage	Typ 2 acc. to IEC 61131-2
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Input current at 24 V	Is < 2 mA
Input circuit	15 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	2
	LED yellow per channel

**Output power supply**

Rated voltage	AUX
Voltage range	24 V DC
Potential separation	10–30 V
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/electronic
	LED green

**Outputs**

Rated output current	Typ 2 A acc. to IEC 61131-2
Short circuit-proof	2 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	4 A per module
Number of digital channels	ja
Channel type N.O.	2
Channel status indicator	p-switching
	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Connection via cordset, double-ended**

M12 / M12	0915 034 101/... M
-----------	--------------------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 134

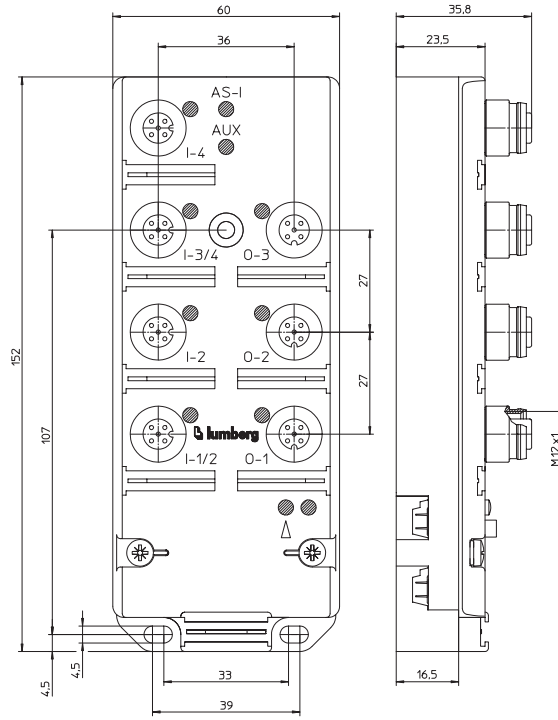


**0910 ASL 414**

**Version 2.1 – 4 In / 3 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen (Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Sensoren und 3 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung und Unterstützung des erweiterten Adressierungsmodus

AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs (Y connected) to connect standard sensors and 3 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing and support of the extended addressing mode



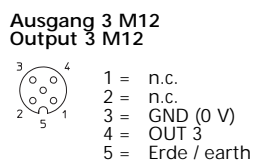
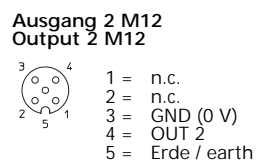
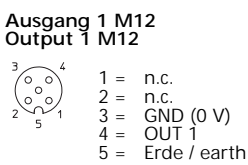
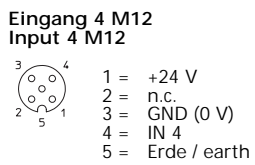
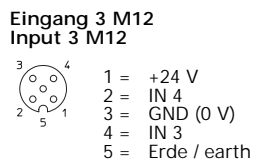
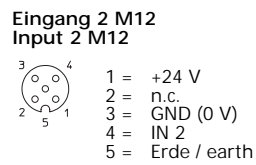
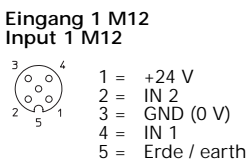
**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	I-4	I-3/4	I-2	I-1/2
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	-	O-3	O-2	O-1

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..4 / O-1..3	gelb yellow	Kanalstatus channel status
AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
FID	rot red	Kommunikationsfehler communication error
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Sensorversorgungsfehler) periphery error (actuator short circuit/sensor supply error)

**Pinbelegung  
Pin assignment**



Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslochern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	300 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**

AS-Interface-Profil	AS-Interface Version 2.1
E/A-Konfiguration	S 7.A.E
ID-Code	7 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	A hex
Unterstützung A/B-Adressierung	E hex
	ja

**Elektronik-Stromversorgung**

Nennspannung	AS-Interface
Spannungsbereich	AS-Interface-Netz
Stromaufnahme	26,5–31,6 V DC
Verpolschutz	max. 100 mA
Anzeige	ja
	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 100 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**

Nenneingangsspannung	Typ 2 gem. IEC 61131-2
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	Us > 10 V / Is > 4,7 mA
Eingangstrom bei 24 V	Is < 1,5 mA
Eingangbeschaltung	15 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	4
	LED gelb pro Kanal

**Aktorik-Stromversorgung**

Nennspannung	AUX
Spannungsbereich	24 V DC
Potentialtrennung	10–30 V
Verpolschutz	vorhanden
Anzeige	ja/elektronisch
	LED grün

**Ausgänge**

Nennausgangsstrom	Typ 2 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	2 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	4 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	3
Statusanzeige	p-schaltend
	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	300 g
Housing material	PUR

**Bus system**

AS-Interface profile	AS-Interface Version 2.1
I/O configuration	S 7.A.E
ID code	7 hex
ID2 code (extended ID-code)	A hex
Support A/B addressing	E hex
	yes

**Electronics power supply**

Rated voltage	AS-Interface
Voltage range	AS-Interface net
Power consumption	26.5–31.6 V DC
Reverse polarity protection	max. 100 mA
Indication	yes
	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 100 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**

Rated input voltage	Typ 2 acc. to IEC 61131-2
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	Us > 10 V / Is > 4,7 mA
Input current at 24 V	Is < 1,5 mA
Input circuit	15 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	4
	LED yellow per channel

**Output power supply**

Rated voltage	AUX
Voltage range	24 V DC
Potential separation	10–30 V
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/electronic
	LED green

**Outputs**

Rated output current	Typ 2 A acc. to IEC 61131-2
Short circuit-proof	2 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	4 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	3
Channel status indicator	p-switching
	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 414



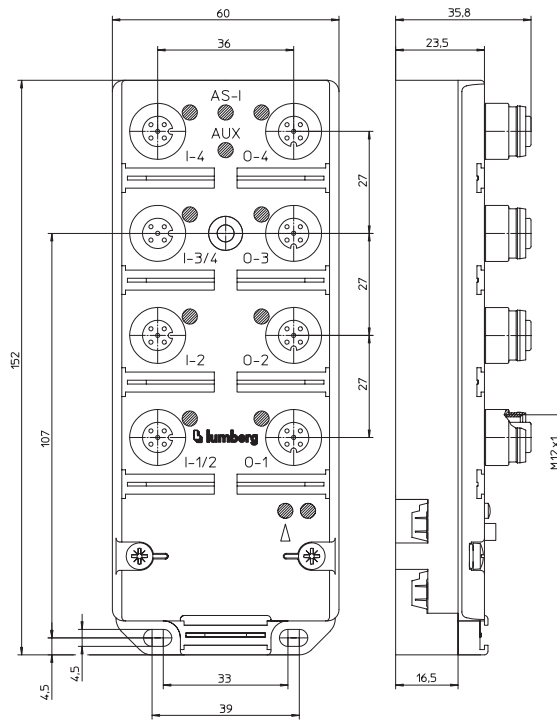


**0910 ASL 408**

**Version 2.1 – 4 In / 4 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



**Bitbelegung  
Bit assignment**

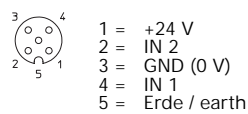
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	I-4	I-3/4	I-2	I-1/2
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	O-4	O-3	O-2	O-1

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

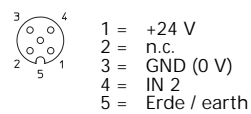
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..4 / O-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
FID	rot red	Kommunikationsfehler communication error
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast) periphery error (sensor/actuator short circuit)

**Pinbelegung  
Pin assignment**

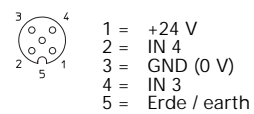
**Eingang 1 M12  
Input 1 M12**



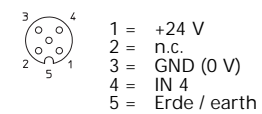
**Eingang 2 M12  
Input 2 M12**



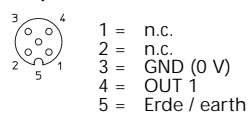
**Eingang 3 M12  
Input 3 M12**



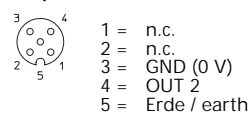
**Eingang 4 M12  
Input 4 M12**



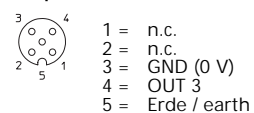
**Ausgang 1 M12  
Output 1 M12**



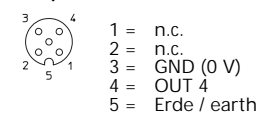
**Ausgang 2 M12  
Output 2 M12**



**Ausgang 3 M12  
Output 3 M12**



**Ausgang 4 M12  
Output 4 M12**



Die Erdungsverbindung für die Ein- und Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs and outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	300 g
Gehäusematerial	PUR

**Bus-System**

AS-Interface-Profil	<b>AS-Interface Version 2.1</b>
E/A-Konfiguration	S 7.F.E
ID-Code	7 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	F hex
Unterstützung A/B-Adressierung	E hex
	nein

**Elektronik-Stromversorgung**

Nennspannung	<b>AS-Interface</b>
Spannungsbereich	AS-Interface-Netz
Stromaufnahme	26,5–31,6 V DC
Verpolschutz	max. 250 mA
Anzeige	ja
	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**

Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	Is > 11 V u. Is > 6 mA
Eingangstrom bei 24 V	Is < 2 mA
Eingangsbeschaltung	15 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	4
	LED gelb pro Kanal

**Aktorik-Stromversorgung**

Nennspannung	<b>AUX</b>
Spannungsbereich	24 V DC
Potentialtrennung	10–30 V
Verpolschutz	vorhanden
Anzeige	ja/elektronisch
	LED grün

**Ausgänge**

Nennausgangsstrom	<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>
Kurzschlussfest	2 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	4 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	4
Statusanzeige	p-schaltend
	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	300 g
Housing material	PUR

**Bus system**

AS-Interface profile	<b>AS-Interface Version 2.1</b>
I/O configuration	S 7.F.E
ID code	7 hex
ID2 code (extended ID-code)	F hex
Support A/B addressing	E hex
	no

**Electronics power supply**

Rated voltage	<b>AS-Interface</b>
Voltage range	AS-Interface net
Power consumption	26.5–31.6 V DC
Reverse polarity protection	max. 250 mA
Indication	yes
	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**

Rated input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	Is > 11 V u. Is > 6 mA
Input current at 24 V	Is < 2 mA
Input circuit	15 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	4
	LED yellow per channel

**Output power supply**

Rated voltage	<b>AUX</b>
Voltage range	24 V DC
Potential separation	10–30 V
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/electronic
	LED green

**Outputs**

Rated output current	<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>
Short circuit-proof	2 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	4 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	4
Channel status indicator	p-switching
	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 408

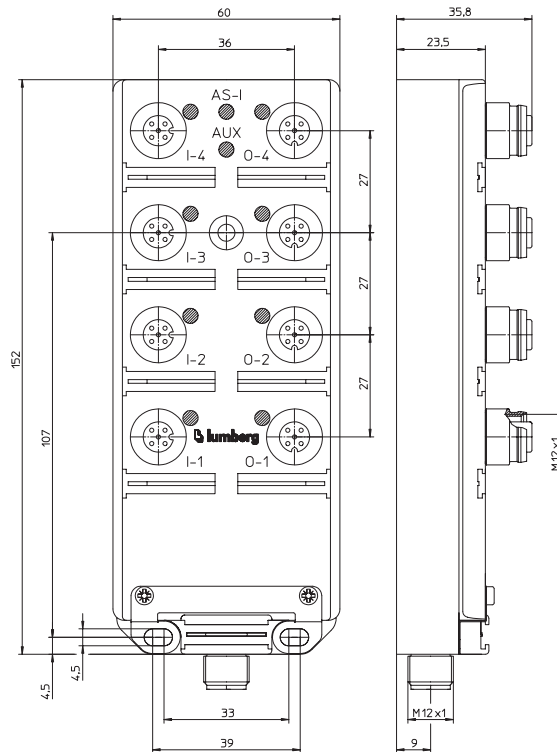


**0910 ASL 135**

**4 In / 4 Out – M12**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection



**Bitbelegung  
Bit assignment**

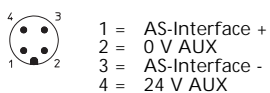
Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	-	-	-	-	I-4	I-3	I-2	I-1
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	-	-	-	-	O-4	O-3	O-2	O-1

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

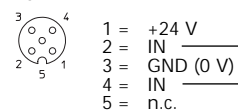
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..4 / O-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U-AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active

**Pinbelegung  
Pin assignment**

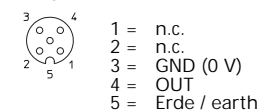
**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Eingang M12  
Input M12**



**Ausgang M12  
Output M12**



<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
AS-Interface-Profil	AS-Interface
E/A-Konfiguration	S 7.0.F
ID-Code	7 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	0 hex
Unterstützung A/B-Adressierung	F hex
	nein
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	AS-Interface
Spannungsbereich	AS-Interface-Netz
Stromaufnahme	26,5–31,6 V DC
Verpolschutz	max. 250 mA
Anzeige	ja
	LED grün
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja
<b>Eingänge</b>	
Nenneingangsspannung	Typ 2 gem. IEC 61131-2
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Eingangsstrom bei 24 V	Is < 2 mA
Eingangsbeschaltung	15 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	4
	LED gelb pro Kanal
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	AUX
Spannungsbereich	24 V DC
Potentialtrennung	10–30 V
Verpolschutz	vorhanden
Anzeige	ja/elektronisch
	LED grün
<b>Ausgänge</b>	
Nennausgangsstrom	Typ 2 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	2 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	4 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	4
Statusanzeige	p-schaltend
	LED gelb pro Kanal
<b>Diagnose</b>	
Anzeige	LED rot
<b>Anschluss über Verbindungsleitung</b>	
M12 / M12	0915 034 101/... M
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	200 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
AS-Interface profile	AS-Interface
I/O configuration	S 7.0.F
ID code	7 hex
ID2 code (extended ID-code)	0 hex
Support A/B addressing	F hex
	no
<b>Electronics power supply</b>	
Rated voltage	AS-Interface
Voltage range	AS-Interface net
Power consumption	26.5–31.6 V DC
Reverse polarity protection	max. 250 mA
Indication	yes
	LED green
<b>Input power supply</b>	
Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes
<b>Inputs</b>	
Rated input voltage	Typ 2 acc. to IEC 61131-2
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	Us > 11 V / Is > 6 mA
Input current at 24 V	Is < 2 mA
Input circuit	15 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	4
	LED yellow per channel
<b>Output power supply</b>	
Rated voltage	AUX
Voltage range	24 V DC
Potential separation	10–30 V
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/electronic
	LED green
<b>Outputs</b>	
Rated output current	Typ 2 A acc. to IEC 61131-2
Short circuit-proof	2 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	4 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	4
Channel status indicator	p-switching
	LED yellow per channel
<b>Diagnostic</b>	
Indication	LED red
<b>Connection via cordset, double-ended</b>	
M12 / M12	0915 034 101/... M
<b>Included in delivery / Accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 135

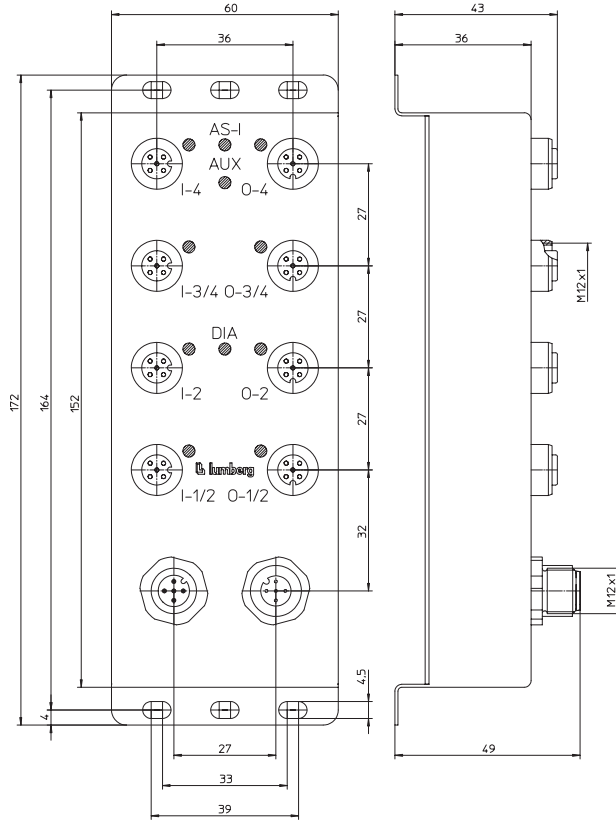


**0910 ASL 424**

**Version 2.1 – 4 In / 4 Out**

AS-Interface-Modul mit Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 4 digitale Eingänge (Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitale Ausgänge (2 A, Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Aktoren, M12-Busanschluss – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

AS-Interface module with housing and receptacle shells in stainless steel, 4 digital inputs (Y connected) to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A, Y connected) to connect standard actuators, M12 bus connection – especially designed for food and beverage equipment –



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	I-4	I-3/4	I-2	I-1/2
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	O-4	O-3/4	O-2	O-1/2

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige	Bedingung
	Indication	Condition
I-1..4 / O-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
DIA	rot red	Kommunikationsfehler / Adresse auf 0 communication error / address at 0
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Sensorversorgungsfehler) periphery error (actuator short circuit/sensor supply error)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

<p><b>Busanschluss M12</b> Bus connection M12</p> <p>1 = AS-Interface + 2 = 0 V AUX 3 = AS-Interface - 4 = +24 V AUX 5 = Erde / earth</p>	<p><b>Eingang 1 M12</b> Input 1 M12</p> <p>1 = +24 V 2 = IN 2 3 = GND (0 V) 4 = IN 1 5 = Erde / earth</p>	<p><b>Eingang 2 M12</b> Input 2 M12</p> <p>1 = +24 V 2 = n.c. 3 = GND (0 V) 4 = IN 2 5 = Erde / earth</p>	<p><b>Eingang 3 M12</b> Input 3 M12</p> <p>1 = +24 V 2 = n.c. 3 = GND (0 V) 4 = IN 3 5 = Erde / earth</p>	<p><b>Eingang 4 M12</b> Input 4 M12</p> <p>1 = +24 V 2 = n.c. 3 = GND (0 V) 4 = IN 4 5 = Erde / earth</p>
<p><b>Ausgang 1 M12</b> Output 1 M12</p> <p>1 = n.c. 2 = OUT 2 3 = GND (0 V) 4 = OUT 1 5 = Erde / earth</p>	<p><b>Ausgang 2 M12</b> Output 2 M12</p> <p>1 = n.c. 2 = n.c. 3 = GND (0 V) 4 = OUT 2 5 = Erde / earth</p>	<p><b>Ausgang 3 M12</b> Output 3 M12</p> <p>1 = n.c. 2 = OUT 4 3 = GND (0 V) 4 = OUT 3 5 = Erde / earth</p>	<p><b>Ausgang 4 M12</b> Output 4 M12</p> <p>1 = n.c. 2 = n.c. 3 = GND (0 V) 4 = OUT 4 5 = Erde / earth</p>	

Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 69K
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	550 g
Gehäusematerial	Edelstahl

**Bus-System**

AS-Interface-Profil	<b>AS-Interface Version 2.1</b>
E/A-Konfiguration	S 7.F.E
ID-Code	7 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	F hex
Unterstützung A/B-Adressierung	E hex
	nein

**Elektronik-Stromversorgung**

Nennspannung	<b>AS-Interface</b>
Spannungsbereich	AS-Interface-Netz
Stromaufnahme	26,5–31,6 V DC
Verpolschutz	max. 310 mA
Anzeige	ja
	LED grün

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge**

Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	Us > 10 V / Is > 4,7 mA
Eingangstrom bei 24 V	Is < 1,5 mA
Eingangsbeschaltung	15 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	4
	LED gelb pro Kanal

**Aktorik-Stromversorgung**

Nennspannung	<b>AUX</b>
Spannungsbereich	24 V DC
Potentialtrennung	10–30 V
Verpolschutz	vorhanden
Anzeige	ja/elektronisch
	LED grün

**Ausgänge**

Nennausgangsstrom	<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>
Kurzschlussfest	2 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	4 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	4
Statusanzeige	p-schaltend
	LED gelb pro Kanal

**Diagnose**

Anzeige	LED rot
---------	---------

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen	4 Stück
------------------	---------

**Bemerkung:**

Die Ein- und Ausgangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Eingangsseitig sind die Besonderheiten der Y-Beschaltung bei ein- und zweikanaligen Sensoren zu beachten. Ausgangsseitig ist die Strombelastung zu berücksichtigen.

**Technical data**

Degree of protection	IP 69K
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	550 g
Housing material	stainless steel

**Bus system**

AS-Interface profile	<b>AS-Interface Version 2.1</b>
I/O configuration	S 7.F.E
ID code	7 hex
ID2 code (extended ID-code)	F hex
Support A/B addressing	E hex
	no

**Electronics power supply**

Rated voltage	<b>AS-Interface</b>
Voltage range	AS-Interface net
Power consumption	26.5–31.6 V DC
Reverse polarity protection	max. 310 mA
Indication	yes
	LED green

**Input power supply**

Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes

**Inputs**

Rated input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	Us > 10 V / Is > 4,7 mA
Input current at 24 V	Is < 1,5 mA
Input circuit	15 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	4
	LED yellow per channel

**Output power supply**

Rated voltage	<b>AUX</b>
Voltage range	24 V DC
Potential separation	10–30 V
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/electronic
	LED green

**Outputs**

Rated output current	<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>
Short circuit-proof	2 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	4 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	4
Channel status indicator	p-switching
	LED yellow per channel

**Diagnostic**

Indication	LED red
------------	---------

**Included in delivery / Accessories**

Dust covers M12	4 pieces
-----------------	----------

**Note:**

The input and output channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). On the input side the special characteristics of the Y wiring with one-channel or two-channel sensors has to be taken into consideration. On the output side the current load has to be accounted for.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 424

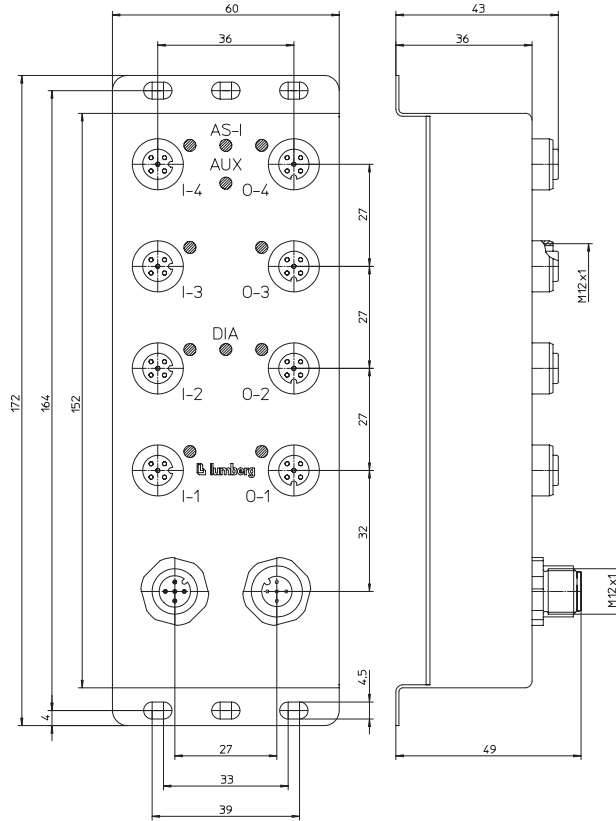


**0910 ASL 425**

**Version 2.1 – 4 In / 4 Out**

AS-Interface-Modul mit Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 4 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitale Ausgänge (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, M12-Busanschluss – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

AS-Interface module with housing and receptacle shells in stainless steel, 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, M12 bus connection – especially designed for food and beverage equipment –



**Bitbelegung Bit assignment**

Bit	-	-	-	-	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	I-4	I-3	I-2	I-1
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	O-4	O-3	O-2	O-1

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I-1..4 / O-1..4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
AS-i	grün green	AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active
AUX	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
DIA	rot red	Kommunikationsfehler / Adresse auf 0 communication error / address at 0
	rot blinkend red blinking	Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Sensorversorgungsfehler) periphery error (actuator short circuit/sensor supply error)

**Pinbelegung Pin assignment**

<p><b>Busanschluss M12 Bus connection M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = AS-Interface +</li> <li>2 = 0 V AUX</li> <li>3 = AS-Interface -</li> <li>4 = +24 V AUX</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>	<p><b>Eingang 1 M12 Input 1 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = +24 V</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = IN 1</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>	<p><b>Eingang 2 M12 Input 2 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = +24 V</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = IN 2</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>	<p><b>Eingang 3 M12 Input 3 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = +24 V</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = IN 3</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>	<p><b>Eingang 4 M12 Input 4 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = +24 V</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = IN 4</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>
	<p><b>Ausgang 1 M12 Output 1 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = n.c.</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = OUT 1</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>	<p><b>Ausgang 2 M12 Output 2 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = n.c.</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = OUT 2</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>	<p><b>Ausgang 3 M12 Output 3 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = n.c.</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = OUT 3</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>	<p><b>Ausgang 4 M12 Output 4 M12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = n.c.</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = GND (0 V)</li> <li>4 = OUT 4</li> <li>5 = Erde / earth</li> </ul>

Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 69K
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gewicht	550 g
Gehäusematerial	Edelstahl
<b>Bus-System</b>	
AS-Interface-Profil	AS-Interface
E/A-Konfiguration	S 7.F.E
ID-Code	7 hex
ID2-Code (erweiterter ID-Code)	F hex
Unterstützung A/B-Adressierung	E hex
	nein
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	AS-Interface
Spannungsbereich	AS-Interface-Netz
Stromaufnahme	26,5–31,6 V DC
Verpolschutz	max. 250 mA
Anzeige	ja
	LED grün
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)	17–30 V
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 200 mA
Kurzschlussfest	ja
<b>Eingänge</b>	
Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	Us > 10 V u. Is > 4,7 mA
Eingangstrom bei 24 V	Is < 1,5 mA
Eingangsbeschaltung	15 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	4
	LED gelb pro Kanal
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	AUX
Spannungsbereich	24 V DC
Potentialtrennung	10–30 V
Verpolschutz	vorhanden
Anzeige	ja/elektronisch
	LED grün
<b>Ausgänge</b>	
Nennausgangsstrom	<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>
Kurzschlussfest	2 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	4 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	4
Statusanzeige	p-schaltend
	LED gelb pro Kanal
<b>Diagnose</b>	
Anzeige	LED rot
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	4 Stück

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 69K
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Weight	550 g
Housing material	stainless steel
<b>Bus system</b>	
AS-Interface profile	AS-Interface
I/O configuration	S 7.F.E
ID code	7 hex
ID2 code (extended ID-code)	F hex
Support A/B addressing	E hex
	no
<b>Electronics power supply</b>	
Rated voltage	AS-Interface
Voltage range	AS-Interface net
Power consumption	26.5–31.6 V DC
Reverse polarity protection	max. 250 mA
Indication	yes
	LED green
<b>Input power supply</b>	
Voltage range (AS-Interface net)	17–30 V
Total current of all sensors	max. 200 mA
Short circuit-proof	yes
<b>Inputs</b>	
Rated input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	Us > 10 V u. Is > 4,7 mA
Input current at 24 V	Is < 1,5 mA
Input circuit	15 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	4
	LED yellow per channel
<b>Output power supply</b>	
Rated voltage	AUX
Voltage range	24 V DC
Potential separation	10–30 V
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/electronic
	LED green
<b>Outputs</b>	
Rated output current	<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>
Short circuit-proof	2 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	4 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	4
Channel status indicator	p-switching
	LED yellow per channel
<b>Diagnostic</b>	
Indication	LED red
<b>Included in delivery / Accessories</b>	
Dust covers M12	4 pieces

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 425



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**0911 ANC 002**

AS-Interface-Passiv-Modul zum Anschluss von 4 AS-Interface-Sensoren, AS-Interface-Aktoren oder AS-Interface-Rundkabelmodulen, 4-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, mit Anschluss für AS-Interface-Standard-Rundkabel

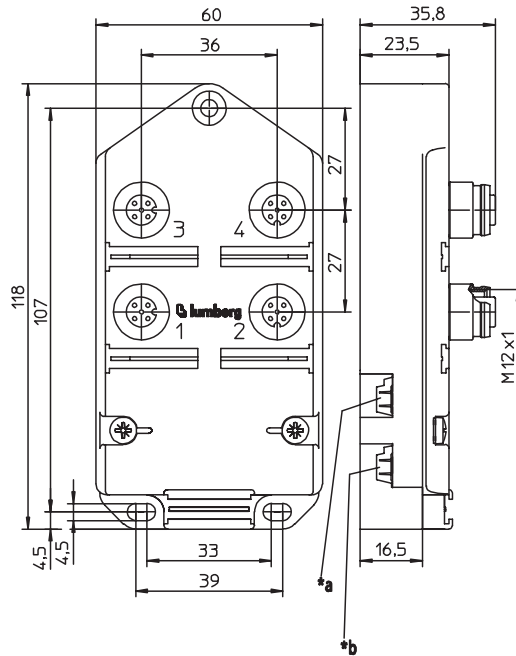
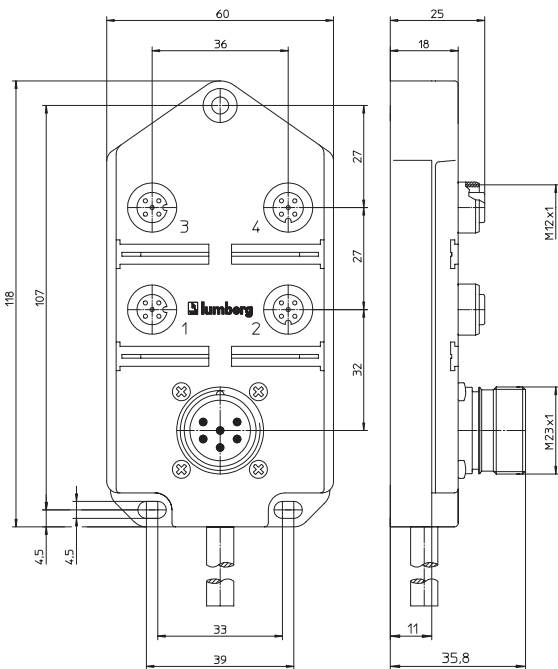
AS-Interface passive module to connect 4 AS-Interface sensors, AS-Interface actuators or AS-Interface round cable modules, 4 ports, combined FIXCON/M12 socket, with connection for AS-Interface standard round cables



**0911 ANC 403**

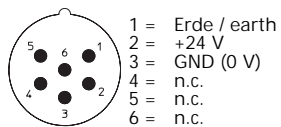
AS-Interface-Passiv-Modul zum Anschluss von 4 AS-Interface-Sensoren, AS-Interface-Aktoren oder AS-Interface-Rundkabelmodulen, 4-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, mit Anschluss für AS-Interface-Standard-Flachkabel

AS-Interface passive module to connect 4 AS-Interface sensors, AS-Interface actuators or AS-Interface round cable modules, 4 ports, combined FIXCON/M12 socket, with connection for AS-Interface standard flat cables

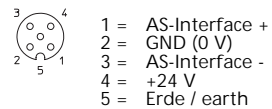


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Spannungsversorgung M23  
Power supply M23**



**Eingang M12  
Input M12**





\*a AS-Interface Standard-Flachkabel  
Standard flat cable

\*b Zusatz-Spannungsversorgung (AS-Interface Ausgangsstufen)  
Additional power supply (AS-Interface output levels)

Technische Daten	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
Gehäusematerial	PUR
Kabelspezifikation	0911 ANC 002: PUR/PVC - Kabel-Nr. 41 Weitere Informationen siehe Kapitel "Kabelspezifikationen"

Technical data	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-25°C / +80°C
Housing material	PUR
Cable specification	0911 ANC 002: PUR/PVC - cable-no. 41 Further information please see chapter "Cable specifications"

Bestellbezeichnung Designation	Mantel Outer jacket
0911 ANC 002/... M	PUR/PVC 
0911 ANC 403	
Standardlängen: 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	Standard lengths: 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### 0911 ANC 101

AS-Interface-Abzweig zur Verbindung eines AS-Interface-Slaves über eine M12-Steckverbindung mit einem Flachkabelsystem

AS-Interface branch to connect AS-Interface slaves via a M12 connector with a flat cable system

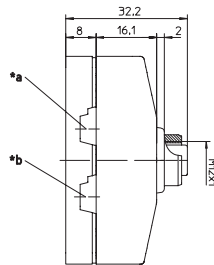
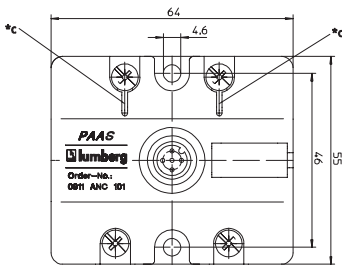


#### Technische Daten

Schutzart IP 65  
Gehäusematerial PA  
Nennstrom bei 40°C max. 4 A

#### Technical data

Degree of protection IP 65  
Housing material PA  
Nominal current at 40°C max. 4 A



- \*a Line 1
- \*b Line 2
- \*c Erdungsfeder earthing spring

#### Hinweis:

- Einlegen des AS-Interface-Flachkabels (gelb) in Kabelschacht "LINE 1"
- Einlegen der Zusatzspannungsversorgung (schwarzes Flachkabel) in Kabelschacht "LINE 2"

#### Note:

- insertion of the AS-Interface flat cable (yellow) in cable shaft "LINE1"
- insertion of the additional voltage supply (black flat cable) in cable shaft "LINE 2"

#### Pinbelegung Pin assignment

M12 - 5-polig  
M12 - 5 poles



- 1 = AS-Interface +
- 2 = GND (0 V)
- 3 = AS-Interface -
- 4 = +24 V
- 5 = Erde / earth

**0911 ANC 401**

AS-Interface-Abzweig zur Verbindung von zwei Flachkabeln (Eröffnung einer AS-Interface Stichleitung oder Zusatzspannungsversorgung)

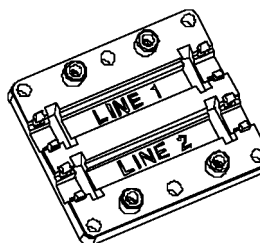
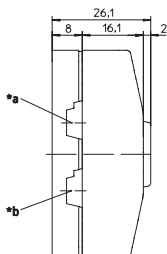
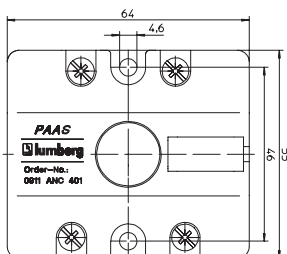
AS-Interface branch to connect two flat cables (opening of an AS-Interface branch or additional voltage supply)


**Technische Daten**

Schutzart IP 65  
Gehäusematerial PA  
Nennstrom bei 40°C 8 A

**Technical data**

Degree of protection IP 65  
Housing material PA  
Nominal current at 40°C 8 A



\*a Line 1

\*b Line 2

**Hinweis:**

Bitte beachten Sie, dass in diesen AS-Interface-Abzweig nur zwei Leitungen mit gleicher Funktionalität eingelegt werden dürfen. Das heißt, es darf entweder nur die gelbe oder nur die schwarze AS-Interface-Flachleitung verwendet werden.

**Note:**

Please be aware that only two wires with the same function may be inserted into this AS-Interface branch. This means that either only the yellow or only the black AS-Interface flat cable may be used.

Bestellbezeichnung  
Designation

0911 ANC 101

0911 ANC 401



### 0911 ANC 407/... M

AS-Interface-Abgriff für direktes Kontaktieren mit einem konfektionierten Stecker, wiederverwendbare Eindringtechnik nach IEC 60352-6. AS-Interface-Abgriff 0911 ANC 406 ist im Lieferumfang enthalten.

AS-Interface connector for direct connection to a wired male connector: reusable access technology to IEC 60352-6. AS-Interface connector 0911 ANC 406 is included with the delivered product.



Technische Daten	
Schutzart	IP 67
Gehäuse	PA
Kontaktträger	PUR
Nennstrom bei 40°C	2 A/Kontakt
Technical data	
Degree of protection	IP 67
Housing	PA
Insert	PUR
Nominal current at 40°C	2 A/contact

### 0911 ANC 410/... M

AS-Interface-Abgriff für direktes Kontaktieren mit zwei konfektionierten Steckern, wiederverwendbare Eindringtechnik nach IEC 60352-6. AS-Interface-Abgriff 0911 ANC 406 ist im Lieferumfang enthalten.

AS-Interface connector for direct connection to two wired male connectors: reusable access technology to IEC 60352-6. AS-Interface connector 0911 ANC 406 is included with the delivered product.



Technische Daten	
Schutzart	IP 67
Gehäuse	PA
Kontaktträger	PUR
Nennstrom bei 40°C	2 A/Kontakt
Technical data	
Degree of protection	IP 67
Housing	PA
Insert	PUR
Nominal current at 40°C	2 A/contact

#### Pinbelegung Pin assignment

2-polig  
2 poles

1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### Pinbelegung Pin assignment

2-polig  
2 poles

1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### Bestellbezeichnung Designation

0911 ANC 407/... M

0911 ANC 410/... M

#### Mantel Outer jacket

PUR/PVC



Standardlängen 0911 ANC 407/... M: 2 M / 5 M / 10 M  
0911 ANC 410/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 5 M / 10 M / 15 M

Standard lengths: 0911 ANC 407/... M: 2 M / 5 M / 10 M  
0911 ANC 410/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 5 M / 10 M / 15 M

**0911 ANC 408**

AS-Interface-Leitungsverbin-  
der, verwendbar als Abgriff-  
Verteiler oder Stecker, wieder-  
verwendbare Eindringtechnik  
nach IEC 60352-6. AS-Interface-  
Abgriff 0911 ANC 406 ist im  
Lieferumfang enthalten.



AS-Interface cable connector,  
used for distribution of con-  
nections or as connector:  
reusable access technology to  
IEC 60352-6. AS-Interface con-  
nector 0911 ANC 406 is includ-  
ed with the delivered product.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67
Griffkörper	PA
Kontaktträger	PA
Nennstrom bei 40°C	4 A

**Technical data**

Degree of protection	IP 67
Molded body	PA
Insert	PA
Nominal current at 40°C	4 A

**0911 ANC 406**

AS-Interface-Abgriff für  
AS-Interface-Leitungen

AS-Interface connector for  
AS-Interface cables


**Technische Daten**

Griffkörper	PA
-------------	----

**Technical data**

Molded body	PA
-------------	----

**0911 ANC 413**

AS-Interface Leitungsverbin-  
der, verwendbar als Abgriff-  
Verteiler oder Stecker, wieder-  
verwendbare Eindringtechnik  
nach IEC 68 und DIN 41611,  
Sechskantmutter aus Edelstahl,  
4-polig. AS-Interface Abgriff  
0911 ANC 415 ist im Liefer-  
umfang enthalten.



AS-Interface cable connector,  
used for distribution of con-  
nections or as connector:  
reusable access technology to  
IEC 68 and DIN 41611, hexa-  
gon screw in stainless steel,  
4 poles. AS-Interface connector  
0911 ANC 415 is included with  
the delivered product.

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67/IP 69K
Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Nennstrom bei 40°C	4 A

**Technical data**

Degree of protection	IP 67/IP 69K
Molded body	PBT
Insert	PBT
Nominal current at 40°C	4 A

**0911 ANC 415**

AS-Interface-Abgriff für  
AS-Interface-Leitungen  
– besonders für den Einsatz in  
Nahrungsmittelmashinen  
geeignet –

AS-Interface connector for  
AS-Interface cables  
– especially designed for food  
and beverage equipment –


**Technische Daten**

Griffkörper	PBT
-------------	-----

**Technical data**

Molded body	PBT
-------------	-----

Bestellbezeichnung  
Designation

0911 ANC 408

0911 ANC 406



0911 ANC 413

0911 ANC 415



### 0913 ATL 003

Adressiergerät zur Adressierung von AS-Interface-Sensoren, -Aktoren und -Rundkabelmodulen. Die mechanische Kontaktierung erfolgt über den M12-Steckverbinder. AS-Interface-Flachkabelmodule werden über den Adressier-Adapter 0913 ATL 002/0,35 M mit dem Adressiergerät verbunden.

Mit diesem Adressiergerät können sämtliche AS-Interface-Module (einschließlich Geräte nach AS-Interface Version 2.1) adressiert werden.

This AS-Interface Handheld controller serves to address the AS-Interface sensors, actuators and round cable modules. The mechanical connection is made by a mating M12 connector. AS-Interface flat cable modules are connected using the addressing adaptor type 0913 ATL 002/0.35 M. With this addressing equipment, all types of AS-Interface modules (including equipment with AS-Interface Version 2.1) can be addressed.



**Wichtiger Hinweis:**

Die Geräte nach AS-Interface Version 2.1 sind nicht mit dem Vorgänger-Adressiergerät 0913 ATL 001 adressierbar.

**Important notice:**

The equipment with AS-Interface Version 2.1 are not addressable with the previous address module 0913 ATL 001.

**0913 ATL 002/0,35 M**

Adressieradapter zur Adressierung der AS-Interface-Flachkabel-Module mit Hand-Adressiergeräten, Länge 0,35 m  
– passend zu Adressiergerät 0913 ATL 003 –

The addressing adaptor is able to address the AS-Interface flat cable modules with existing handheld addressing units, length 0.35 m  
– suitable to addressing unit 0913 ATL 003 –


**0913 ATL 004/1 M**

Adressieradapter zur Adressierung der AS-Interface-Module mit Infrarotschnittstelle, Länge 1,0 m  
– passend zu Adressiergerät 0913 ATL 003 –

The addressing adaptor is able to address the AS-Interface modules with infrared interface, length 1.0 m  
– suitable to addressing unit 0913 ATL 003 –



Bestellbezeichnung  
Designation

0913 ATL 002/0,35 M

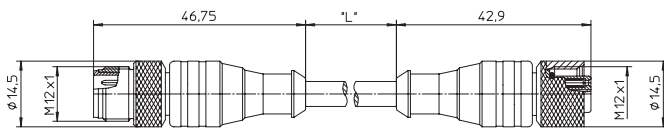
0913 ATL 004/1 M



**0915 034 101/... M**

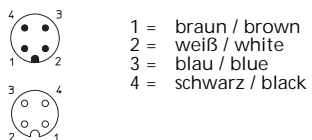
AS-Interface-Verbindungs-  
leitung, M12-Stecker und M12-  
Kupplung mit selbstsichern-  
dem Schraubverschluss

AS-Interface cordset, double-  
ended, M12 male connector  
and M12 female connector  
with self-locking threaded  
joint



**Pinbelegung**  
Pin assignment

**M12 - 4-polig**  
**M12 - 4 poles**



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	Stecker: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet Kupplung: CuZn unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur Kupplung)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Kabelspezifikation</b>	PUR/PVC - Kabel-Nr. 34 Weitere Informationen siehe Kapitel "Kabelspezifikationen"

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	Male connector: CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated Female connector: CuZn, pre-nickeled and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only female connector)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Cable specification</b>	PUR/PVC - cable-no. 34 Further information please see chapter "Cable specifications"

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
-----------------------------------	------------------	------------------------

0915 034 101/... M

4

PUR


 Standardlängen: 1 M / 3 M / 5 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

 Standard lengths: 1 M / 3 M / 5 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0911 ANC 409**

Abschluss-Dichtung für Flach-  
kabel, Verpackungseinheit:  
10 Stück

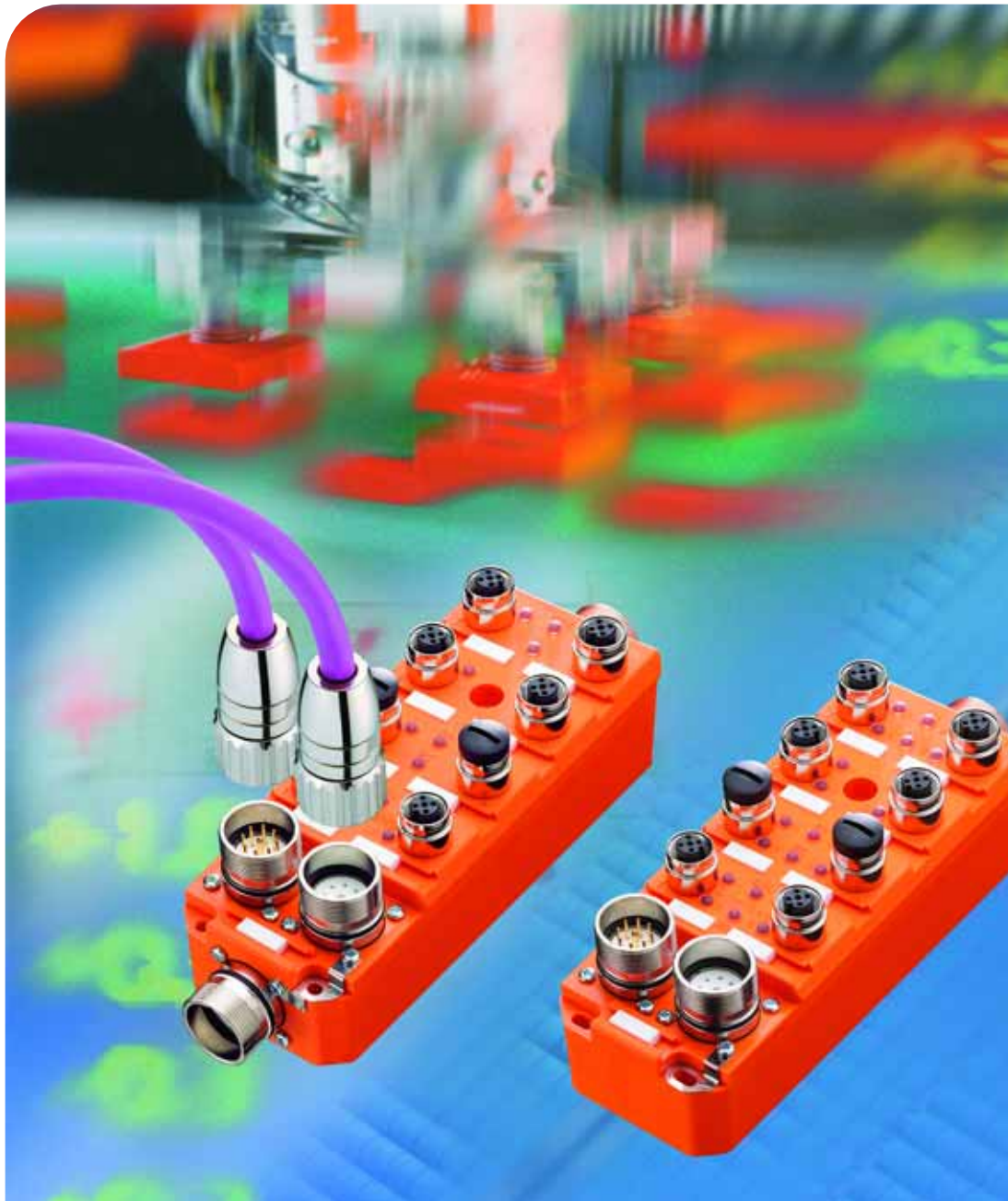
Terminal sleeves for flat cable,  
packing unit: 10 pieces



Bestellbezeichnung  
Designation

0911 ANC 409





## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication



## INTERBUS

ist ein international eingesetztes Feldbussystem. Nach der ersten Vorstellung des Systems im Jahre 1987 hat sich der INTERBUS stetig weiterentwickelt und ist inzwischen in zahlreichen unterschiedlichen Applikationen im Bereich der Automatisierungstechnik etabliert.

Beim INTERBUS handelt es sich um ein herstellerunabhängiges, offenes Feldbussystem. Um diese Offenheit sicherzustellen, wurde der INTERBUS-Club gegründet. Dieser kümmert sich herstellerunabhängig um die Erstellung und Überwachung der Einhaltung von Spezifikationen. Durch die Zertifizierung der Busteilnehmer wird garantiert, dass diese, unabhängig vom Hersteller, problemlos zusammenarbeiten. Der INTERBUS-Club ist ebenso für die Publikation des INTERBUS zuständig.

Nach der Festschreibung als nationale Norm (DIN 19258) und europäische Norm (EN 50254) wurde der INTERBUS auch in die internationale Norm IEC 61158 aufgenommen. Diese internationale Standardisierung bietet Herstellern und Anwendern die nötige Sicherheit für künftige Entwicklungen und Einsätze für den INTERBUS.

## INTERBUS

is an internationally used fieldbus system. Since the first presentation of the system in 1987 the INTERBUS has been modified, updated and improved and has become integral in numerous applications in the area of Automation Technology.

INTERBUS is an open nonproprietary standard fieldbus system. To ensure its open character, the INTERBUS Club was founded and includes numerous independent manufacturers who devise and implement Interbus specifications. The certification of the bus participants guarantees cooperation without dependency on any individual manufacturer. The INTERBUS Club is also responsible for the publication of the INTERBUS standards and specifications, as well as marketing material.

After the codification as a German national standard (DIN 19258) and a European one (EN 50254) the INTERBUS was also included into the international standard IEC 61158. This international standardization grants manufacturers and users the necessary protection for investments in future developments and applications of Interbus.

### INTERBUS

ist ein herstellerunabhängiges, offenes Feldbussystem

### INTERBUS

is an open fieldbus system, independent of manufactures



### Lumberg Automation-Produkte

Um einen optimalen Einsatz des INTERBUS im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die INTERBUS-Komponenten von Lumberg Automation bieten aufgrund des Gehäusematerials und der

Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Der Anschluss für den INTERBUS und die Spannungsversorgung der Modulelektronik, Sensorik sowie der Aktorik erfolgt über M23-Steckverbinder. Für die Ankopplung an den Bus stehen Busklemmen oder T-Verteiler zur Verfügung.

### Lumberg Automation products

To ensure the best application of the INTERBUS in the decentralized sector, components must meet maximum electromechanical demands. The Lumberg Automation INTERBUS components offer maximum protection for the electronic system due to the material used

for the housing and the potting technology. The connection for INTERBUS and the power supply of the module electronics, sensors as well as actuator system is implemented via M23 connectors. Bus terminals or TAPs are available for the connection to the bus.

Technische Daten

- **Übertragungsmedium**
  - Geschirmtes twisted pair Kupferkabel mit Differenz-Signal-Übertragung nach RS422 (RS485)
  - Lichtwellenleiter
  - Hybridkabel für gemeinsame Übertragung von Versorgungsspannung und Daten beim Installationsfernbus
  
- **Netzwerktopologie**
  - Der Interbus ist physikalisch als Ring aufgebaut. Durch spezielle Verkabelungssysteme (z.B. Hin- und Rückleitung in einem Kabel, spezielle T-Verteiler) entsteht jedoch scheinbar eine Baumstruktur.
  - Aufgrund der Ringstruktur werden keine Abschlusswiderstände benötigt.
  - Der Interbus ist ein reines Mono-Master-System. Von dem Bus-Master geht ein Hauptstrang aus, von dem aus Subsysteme zur Strukturierung des Busaufbaus gebildet werden.
  
- **Teilsysteme im Interbus**
  - Der Fernbus oder **Remote-Bus** (RBUS) ist für das Überwinden großer Distanzen konzipiert. Er verbindet den Master mit der ersten Busklemme bzw. Busklemmen und allgemeine Fernbusteilnehmer untereinander. Ein Abzweig vom Fernbus ist erlaubt und wird als Fernbus-Stich bezeichnet.
  - Der **Installationsfernbus** ist eine Variante des Fernbusses. Neben den eigentlichen Datenleitungen wird die Versorgungsspannung für die Modulelektronik und Sensorik im Installationsfernbus-Kabel mitgeführt.
  - Ein Lokalbus oder **Local Bus** (LBUS) ist eine Busverbindung, die über eine Busklemme vom Fernbus abzweigt und die Lokalbus-Teilnehmer untereinander verbindet. Es existieren unterschiedliche Varianten des Lokalbusses.
  
- **Buszugriff**  
Der Buszugriff erfolgt über ein Master-Slave-Verfahren.
  
- **Anzahl der Teilnehmer**
  - Maximal 254 Fernbusteilnehmer
  - 512 Teilnehmer insgesamt bei max. 4096 E/A-Punkten

Technical data

- **Transmission medium**
  - Shielded twisted pair copper cable for differential signal transmission acc. to RS422 (RS485)
  - Fiber optic cable
  - Hybrid cable for the joint transmission of power supply and data with the installation remote bus
  
- **Network topology**
  - Physically, Interbus is built as a ring. Due to special cabling systems (e.g. transmit and receive lines in one cable, special T-connectors) it resembles a tree structure.
  - No terminating resistors are required due to the ring structure.
  - The Interbus is solely a mono-master system. A main line leaves the bus master; that line is the basis for the building of subsystems for the structuring of the bus.
  
- **Partial systems in the Interbus**
  - The **Remote Bus** (RBUS) has been designed for long distances. It connects the master with the first bus terminal and general remote bus participants with each other. A drop line from the remote bus is permitted and called a remote bus drop.
  - The **Installation Remote Bus** is a variant of the remote bus. Apart from actual data lines the power supply for the module electronics and sensors is conducted in the Installation Remote Bus Cable.
  - A **Local Bus** (LBUS) is a bus connection branching from the remote bus via a bus terminal and connecting the local bus participants with each other. Different variants of the local bus exist.
  
- **Bus access**  
The bus is accessed via the master-slave process.
  
- **Number of participants**
  - Maximum 254 remote bus participants
  - Total of 512 participants with max. 4096 I/O points

Komponenten  
für die höchsten elektro-  
mechanischen Anforderungen

Components  
for maximum electro-  
mechanical demands



## Technische Daten

### ■ Zulässige Übertragungsraten und Leitungslängen

- Übertragungsrate: 500 kBit/s
- Gesamte Fernbuslänge: 12,8 km
- Maximale Entfernung zwischen Fernbusteilnehmern: 400 m
- Länge des Installationsfernbusse: 50 m
- Entfernung zwischen Installationsfernbussteilnehmern: 50 m
- Zulässige Strombelastung des Installationsfernbusse: 4,5 A

### ■ Buszykluszeit

Abhängig von der Anzahl der Teilnehmer

### ■ Projektierung der Teilnehmer

Es sind keine modulspezifischen Daten zur Projektierung erforderlich, da die Grunddaten im Modul hinterlegt sind.

Zur detaillierten oder Offline-Projektierung können entsprechende Bibliotheken verwendet werden.

Die Bibliotheken für die Lumberg Automation-Module können unter <http://www.lumberg-automation.com/downloads> heruntergeladen werden.

### ■ Adressierung

Die Adressierung der Module erfolgt beim Hochlaufen des Busses automatisch nach der physikalischen Lage der Teilnehmer im Bus.

### ■ Diagnose

Eine Störung eines INTERBUS-Teilnehmers wird über die Meldung Peripheriefehler angezeigt. Auf dem Display der Anschaltbaugruppe (Master) wird Bussegment und Position des betroffenen Teilnehmers angezeigt und in der Steuerung ein Peripheriefehlerbit gesetzt. Ein Peripheriefehler kann durch eine fehlende Peripheriespannung, einen Kurzschluss an einem Ein- oder Ausgang oder eine Überlast an einem Ausgangsmodul ausgelöst werden.

Bei den Lumberg Automation-Produkten wird ein Peripheriefehler auch optisch angezeigt. Ein Kurzschluss an einem Eingang wird modulbezogen über eine Fehler-LED angezeigt. Ein Kurzschluss oder eine Überlast an einem der Ausgänge wird kanalbezogen über eine dem Ausgang zugeordnete Fehler-LED angezeigt.

## Technical data

### ■ Admissible transmission rates and line lengths

- Transmission rate: 500 kBit/s
- Overall remote bus length: 12.8 km
- Maximum distance between remote bus participants: 400 m
- Length of the installation remote bus: 50 m
- Distance between installation remote bus participants: 50 m
- Admissible current load of the installation remote bus: 4.5 A

### ■ Bus cycle time

Depending on number of participants

### ■ Projectioning of the participants

Projectioning does not require module-specific data, because the basic data are saved in the module.

The relevant libraries can be used for a detailed or offline projectioning.

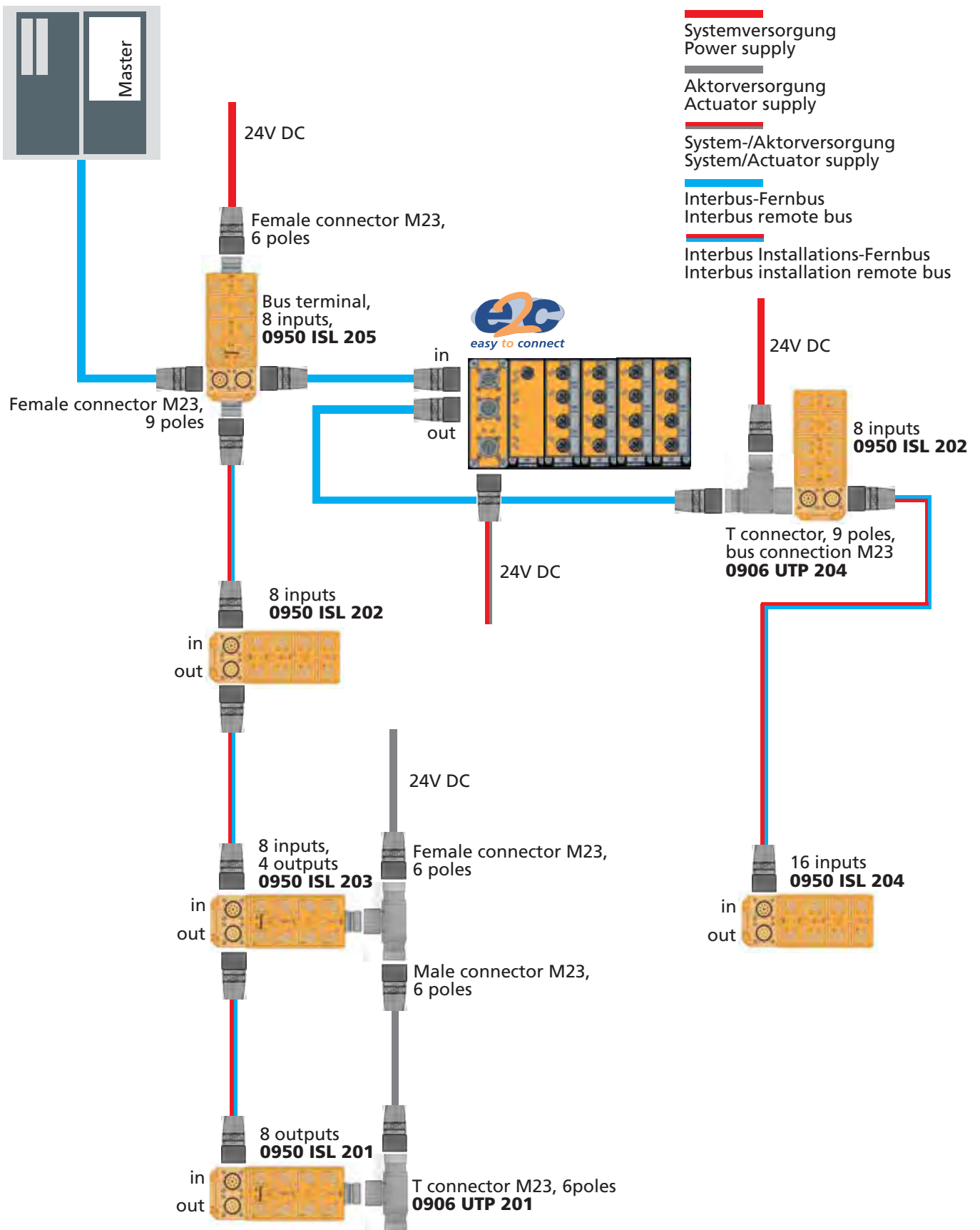
The libraries for the Lumberg Automation modules can be downloaded from <http://www.lumberg-automation.com/downloads>.

### ■ Addressing

Modules are addressed automatically during the start-up of the bus depending on the physical position of the participants in the bus.

### ■ Diagnostic system

A fault of an INTERBUS participant is indicated by the message periphery error. The bus segment and the position of the participant concerned is shown on the display of the master and a periphery error bit is set in the control system. A periphery error can be triggered by missing periphery voltage, a short circuit at an input or output or an overload at an output module. Lumberg Automation products also include the visual indication of a periphery error. A short circuit at an input is indicated in a module-related way via an error LED. A short circuit or an overload at one of the outputs is indicated channel-related via an error LED allocated to the output.



- Systemversorgung  
Power supply
- Aktorversorgung  
Actuator supply
- System-/Aktorversorgung  
System/Actuator supply
- Interbus-Fernbus  
Interbus remote bus
- Interbus Installations-Fernbus  
Interbus installation remote bus

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



8 In



**0950 ISL 205**

Interbus-Teilnehmer: Fernbus-Klemme mit integriertem Abzweig für einen Installationsfernbus, 8 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren

Interbus device: Remote bus terminal with integrated branch for an installation remote bus and 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **3.8**

8 In



**0950 ISL 202**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **3.10**

16 In



**0950 ISL 204**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Interbus device: Installation remote bus with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **3.12**

8 Out



**0950 ISL 201 - 0950 ISL 207**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbusse mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Interbus devices: Installation remote busses with 8 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **3.14**

8 In / 4 Out



**0950 ISL 203 - 0950 ISL 209**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **3.18**



**0955 283... - 0955 284... - RSU-RKU... - RKU...**

Interbus Buskabel und Spannungsversorgungen

Interbus bus power supply cables

Seite page **3.22**



**Anschlussinweise**

für Interbus-Module

**Connecting information**

for Interbus modules

Seite  
page

**3.26**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution  
boxes

T-connectors  
Adaptors

Cordsets  
single-ended

Cordsets  
double-ended

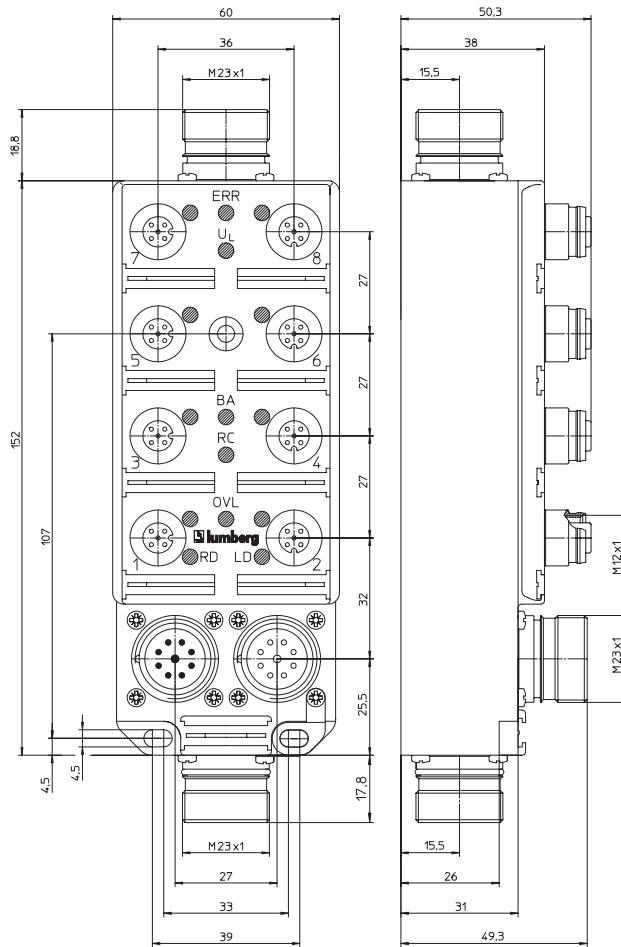
Field  
attachables

Receptacles

Accessories

Interbus-Teilnehmer: Fernbus-Klemme mit integriertem Abzweig für einen Installationsfernbus, 8 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Remote bus terminal with integrated branch for an installation remote bus and 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

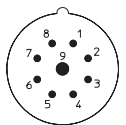


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
ERR	rot red	Installationsfernbus defekt installation remote bus defective
UL	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BA	grün green	Bus aktiv bus active
RC	grün green	ankommender Fernbus angeschlossen remote bus-in connected
RD	rot red	weiterführender Fernbus abgeschaltet continuing remote bus disconnected
LD	rot red	Installationsfernbus abgeschaltet installation field bus disconnected
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short circuit / sensor overload

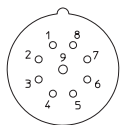
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



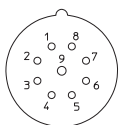
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = n.c.
- 7 = n.c.
- 8 = n.c.
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



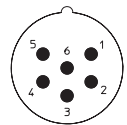
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = n.c.
- 7 = n.c.
- 8 = n.c.
- 9 = LBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Inst.-Fernbus Ausgang M23**  
Inst. remote bus Output M23



- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23

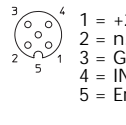


- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V<sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V)<sup>1</sup>
- 4 = +24 V<sup>2</sup>
- 5 = GND (0 V)<sup>2</sup>
- 6 = n.c.

<sup>1</sup> = Installationsfernbus  
Installation remote bus

<sup>2</sup> = Modulversorgung/Sensorik  
module supply/sensors

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN
- 5 = Erde / earth

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	580 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
ID-Code	Interbus 11 dez
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	19–30 V DC
Spannungsbereich	typ. 120 mA
Stromaufnahme	ja
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	max. 800 mA
Gesamtstrom aller Sensoren	ja
Kurzschlussfest	LED grün
Anzeige	
<b>Eingänge</b>	
Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	typ. 10 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück
<b>Anschlusshinweis</b>	
	siehe Ende des Kapitels

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	580 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
ID code	Interbus 11 dec
<b>Electronics power supply</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	19–30 V DC
Voltage range	typ. 120 mA
Power consumption	yes
Reverse polarity protection	LED green
Indication	
<b>Input power supply</b>	
U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	max. 800 mA
Total current of all sensors	yes
Short-circuit proof	LED green
Indication	
<b>Inputs</b>	
Rated input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 10 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel
<b>Included in delivery / accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces
<b>Connecting information</b>	
	please see end of chapter

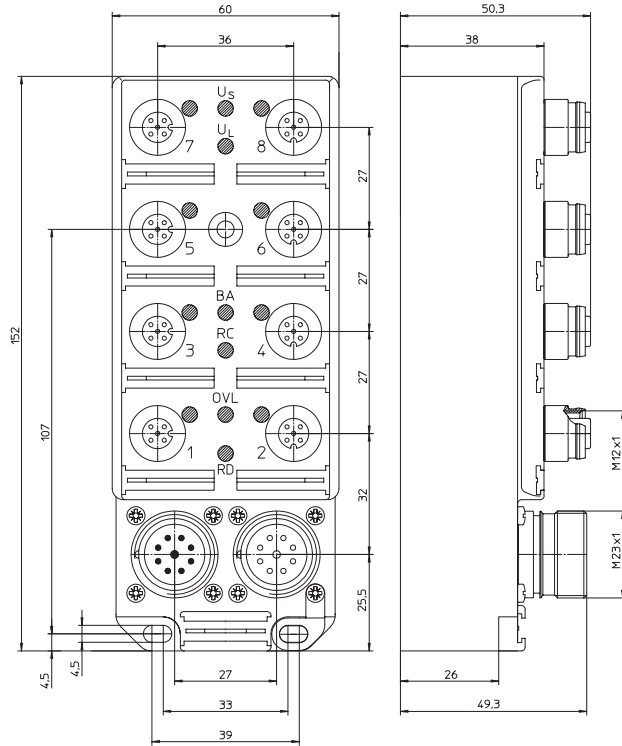
## Bestellbezeichnung Designation

0950 ISL 205



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection

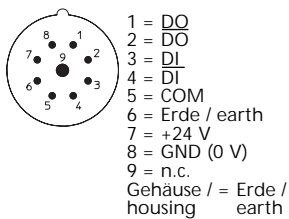


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

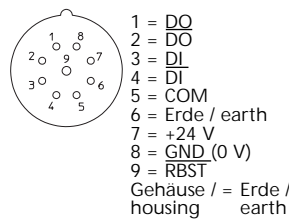
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
Us	grün green	Sensorversorgung aktiv sensor supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BA	grün green	Bus aktiv bus active
RC	grün green	ankommender Fernbus angeschlossen remote bus-in connected
RD	rot red	weiterführender Fernbus abgeschaltet continuing remote bus disconnected
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short circuit / sensor overload

**Pinbelegung**  
Pin assignment

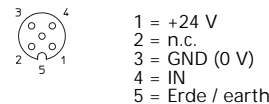
**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



**Eingang M12**  
Input M12



<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	500 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
ID-Code	Interbus 10 dez
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	19–30 V DC
Spannungsbereich	typ. 70 mA
Stromaufnahme	ja
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	max. 800 mA
Gesamtstrom aller Sensoren	ja
Kurzschlussfest	LED grün
Anzeige	
<b>Eingänge</b>	
Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	typ. 10 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück
<b>Anschlusshinweis</b>	
	siehe Ende des Kapitels

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	500 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
ID code	Interbus 10 dec
<b>Electronics power supply</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	19–30 V DC
Voltage range	typ. 70 mA
Power consumption	yes
Reverse polarity protection	LED green
Indication	
<b>Input power supply</b>	
U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	max. 800 mA
Total current of all sensors	yes
Short-circuit proof	LED green
Indication	
<b>Inputs</b>	
Rated input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 10 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel
<b>Included in delivery / accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces
<b>Connecting information</b>	
	please see end of chapter

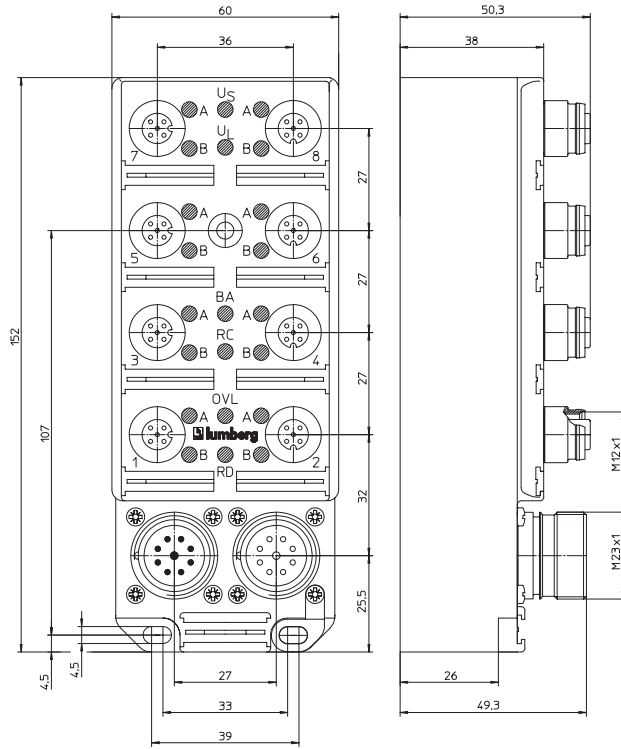
### Bestellbezeichnung Designation

0950 ISL 202



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss

Interbus device: Installation remote bus with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection

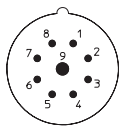


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U <sub>S</sub>	grün green	Sensorversorgung aktiv sensor supply active
U <sub>L</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BA	grün green	Bus aktiv bus active
RC	grün green	ankommender Fernbus angeschlossen remote bus-in connected
RD	rot red	weiterführender Fernbus abgeschaltet continuing remote bus disconnected
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short circuit / sensor overload

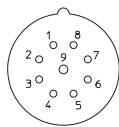
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	500 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
ID-Code	02 dez
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
$U_L$	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 70 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
$U_s$	min. ( $U_L - 1,5$ V)
Spannungsbereich	min. 800 mA
Gesamtstrom aller Sensoren	ja
Kurzschlussfest	LED grün
Anzeige	
<b>Eingänge</b>	
Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	typ. 10 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück
<b>Anschlusshinweis</b>	
	siehe Ende des Kapitels

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	500 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
ID code	02 dec
<b>Electronics power supply</b>	
$U_L$	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 70 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green
<b>Input power supply</b>	
$U_s$	min. ( $U_L - 1.5$ V)
Voltage range	min. 800 mA
Total current of all sensors	yes
Short-circuit proof	LED green
Indication	
<b>Inputs</b>	
Rated input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 10 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel
<b>Included in delivery / accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces
<b>Connecting information</b>	
	please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

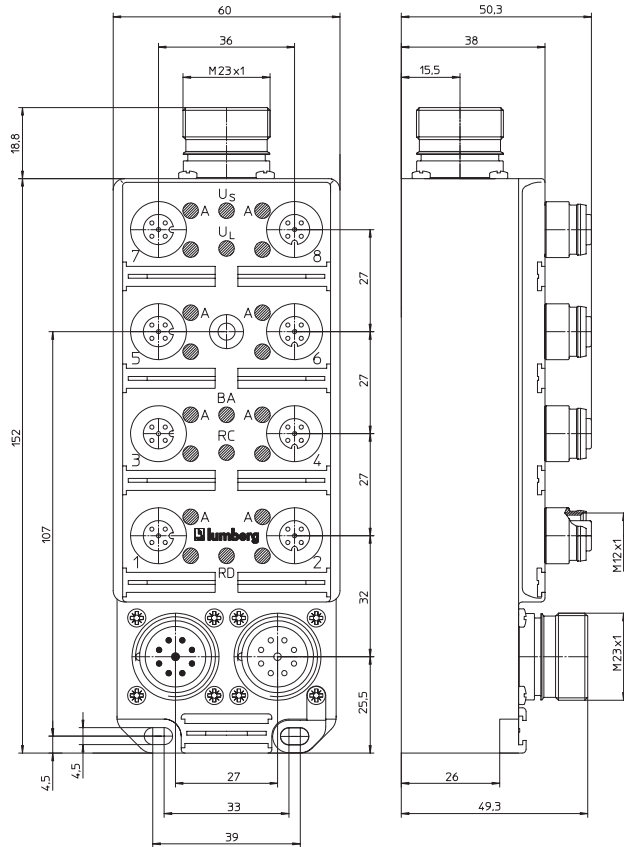
0950 ISL 204





Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

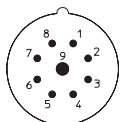


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1..8	rot red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast actuator short circuit / actuator overload
U <sub>S</sub>	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
U <sub>L</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BA	grün green	Bus aktiv bus active
RC	grün green	ankommender Fernbus angeschlossen remote bus-in connected
RD	rot red	weiterführender Fernbus abgeschaltet continuing remote bus disconnected

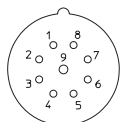
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



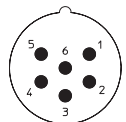
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



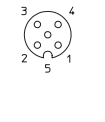
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	580 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
ID-Code	Interbus 09 dez
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	U <sub>L</sub> 24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 70 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	U <sub>s</sub> 24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün
<b>Ausgänge</b>	
Nennausgangsstrom	Typ 2 A gem. IEC 61131-2 2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	15 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück
<b>Anschlussinweis</b>	
	siehe Ende des Kapitels

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	580 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
ID code	Interbus 09 dec
<b>Electronics power supply</b>	
Rated voltage	U <sub>L</sub> 24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 70 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green
<b>Output power supply</b>	
Rated voltage	U <sub>s</sub> 24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green
<b>Outputs</b>	
Rated output current	Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 2 A per channel
Short-circuit proof	yes
Max. output current	15 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel
<b>Included in delivery / accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces
<b>Connecting information</b>	
	please see end of chapter

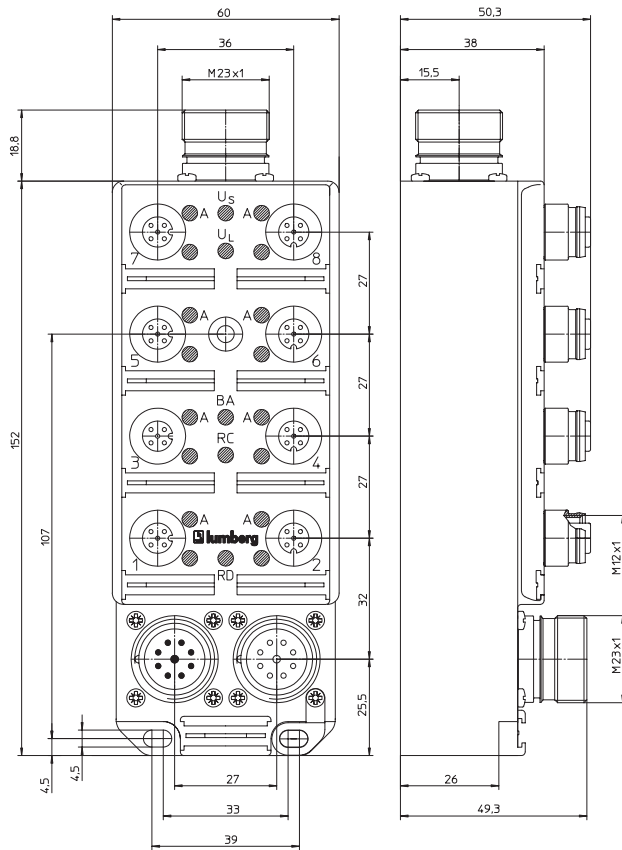
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0950 ISL 201



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, ohne Meldung der Aktorunterspannung, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, without actuator low voltage report, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

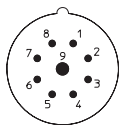


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1..8	rot red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast actuator short circuit / actuator overload
Us	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BA	grün green	Bus aktiv bus active
RC	grün green	ankommender Fernbus angeschlossen remote bus-in connected
RD	rot red	weiterführender Fernbus abgeschaltet continuing remote bus disconnected

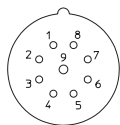
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



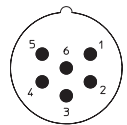
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



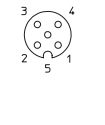
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	580 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
ID-Code	01 dez
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	19–30 V DC
Spannungsbereich	typ. 70 mA
Stromaufnahme	ja
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	19–30 V DC
Spannungsbereich	vorhanden
Potentialtrennung	ja/Antiparalleldiode
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	
<b>Ausgänge</b>	
	<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>
Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	15 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück
<b>Anschlussinweis</b>	
	siehe Ende des Kapitels

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	580 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
ID code	01 dec
<b>Electronics power supply</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	19–30 V DC
Voltage range	typ. 70 mA
Power consumption	yes
Reverse polarity protection	LED green
Indication	
<b>Output power supply</b>	
U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	19–30 V DC
Voltage range	present
Potential separation	yes/antiparallel diode
Reverse polarity protection	LED green
Indication	
<b>Outputs</b>	
	<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>
Rated output current	2 A per channel
Short-circuit proof	yes
Max. output current	15 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel
<b>Included in delivery / accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces
<b>Connecting information</b>	
	please see end of chapter

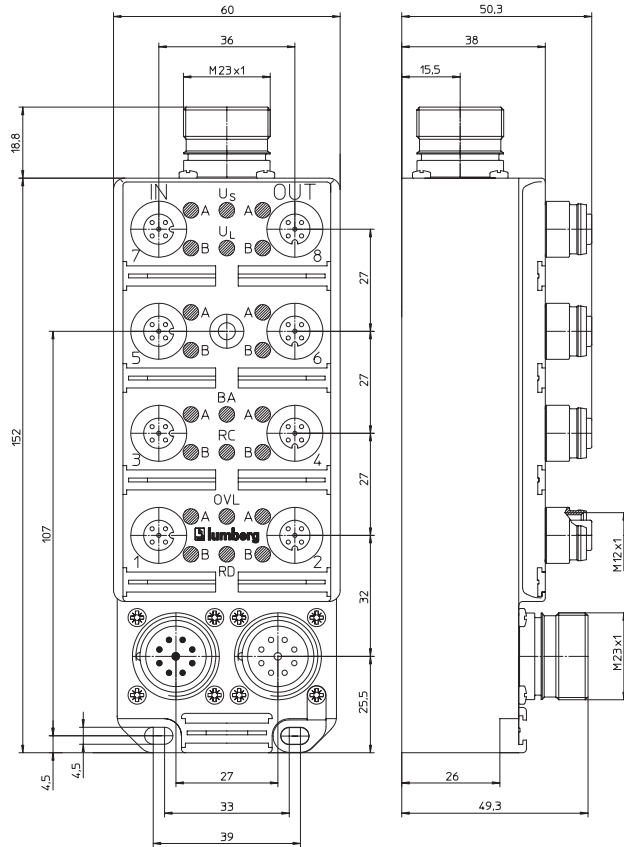
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0950 ISL 207



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/ M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

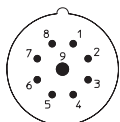


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1,3,5,7 A/B 2,4,6,8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
2,4,6,8	rot red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast actuator short circuit / actuator overload
Us	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BA	grün green	Bus aktiv bus active
RC	grün green	ankommender Fernbus angeschlossen remote bus-in connected
RD	rot red	weiterführender Fernbus abgeschaltet continuing remote bus disconnected
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short circuit / sensor overload

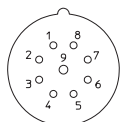
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



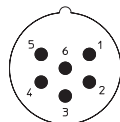
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



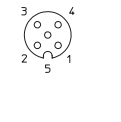
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ein-/Ausgang M12**  
Input/Output M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth
  
- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	580 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
ID-Code	Interbus 35 dez
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	U <sub>L</sub> 24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
<b>Eingänge</b>	
Nenneingangsspannung	Typ 2 gem. IEC 61131-2 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 10 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	U <sub>s</sub> 24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün
<b>Ausgänge</b>	
Nennausgangsstrom	Typ 2 A gem. IEC 61131-2 2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	8 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück
<b>Anschlussinweis</b>	
	siehe Ende des Kapitels

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	580 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
ID code	Interbus 35 dec
<b>Electronics power supply</b>	
Rated voltage	U <sub>L</sub> 24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green
<b>Input power supply</b>	
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short-circuit proof	yes
<b>Inputs</b>	
Rated input voltage	Typ 2 acc. to IEC 61131-2 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 10 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel
<b>Output power supply</b>	
Rated voltage	U <sub>s</sub> 24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green
<b>Outputs</b>	
Rated output current	Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 2 A per channel
Short-circuit proof	yes
Max. output current	8 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	4
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel
<b>Included in delivery / accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces
<b>Connecting information</b>	
	please see end of chapter

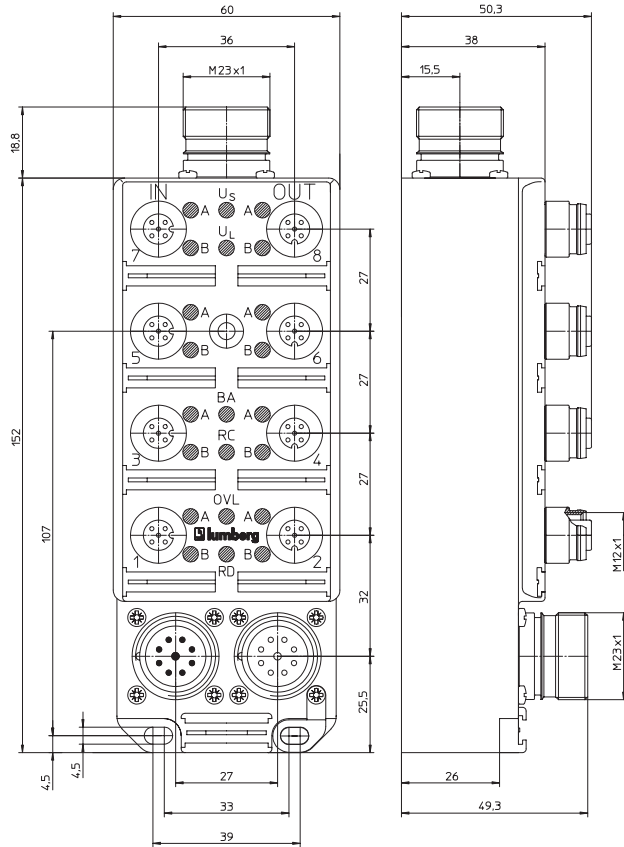
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0950 ISL 203



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, ohne Meldung der Aktorunterspannung, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, without actuator low voltage report, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

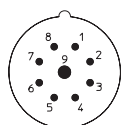


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1,3,5,7 A/B 2,4,6,8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
2,4,6,8	rot red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast actuator short circuit / actuator overload
Us	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BA	grün green	Bus aktiv bus active
RC	grün green	ankommender Fernbus angeschlossen remote bus-in connected
RD	rot red	weiterführender Fernbus abgeschaltet continuing remote bus disconnected
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short circuit / sensor overload

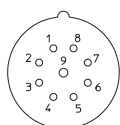
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



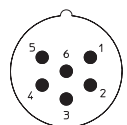
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



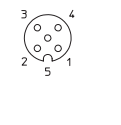
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ein-/Ausgang M12**  
Input/Output M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth
- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	580 g
Gehäusematerial	PUR
<b>Bus-System</b>	
ID-Code	03 dez
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	19–30 V DC
Spannungsbereich	typ. 80 mA
Stromaufnahme	ja
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
<b>Eingänge</b>	
<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>	
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 10 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
<b>U<sub>s</sub></b>	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün
<b>Ausgänge</b>	
<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>	
Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	8 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück
<b>Anschlussinweis</b>	
	siehe Ende des Kapitels

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	580 g
Housing material	PUR
<b>Bus system</b>	
ID code	03 dec
<b>Electronics power supply</b>	
U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	19–30 V DC
Voltage range	typ. 80 mA
Power consumption	yes
Reverse polarity protection	LED green
Indication	
<b>Input power supply</b>	
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short-circuit proof	yes
<b>Inputs</b>	
<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>	
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 10 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel
<b>Output power supply</b>	
<b>U<sub>s</sub></b>	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green
<b>Outputs</b>	
<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>	
Rated output current	2 A per channel
Short-circuit proof	yes
Max. output current	8 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	4
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel
<b>Included in delivery / accessories</b>	
Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces
<b>Connecting information</b>	
	please see end of chapter

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0950 ISL 209







**0955 283 201/... M**

**0955 283 202/... M**

**0955 283 203/... M**

Interbus Installationsfernbus-  
kabel

Interbus installation remote  
bus cable

**0955 283 201/... M:**  
**beidseitig konfektioniert**  
mit M23-Stecker und  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 283 201/... M:**  
**assembled on both sides**  
with M23 male connector and  
M23 female connector, 9 poles

**0955 283 202/... M:**  
**einseitig konfektioniert mit**  
M23-Stecker, 9-polig

**0955 283 202/... M:**  
**assembled on one side with**  
M23 male connector, 9 poles

**0955 283 203/... M:**  
**einseitig konfektioniert mit**  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 283 203/... M:**  
**assembled on one side with**  
M23 female connector, 9 poles

M23-Stecker / M23-Kupplung, 9-polig M23 male/female connector, 9 poles	Signal Signal	Farbe Color
Pin 1	DO	gelb / yellow
Pin 2	$\overline{DO}$	grün / green
Pin 3	DI	grau / grey
Pin 4	$\overline{DI}$	rosa / pink
Pin 5	COM	braun / brown
Pin 6	Erde / earth	grün/gelb (1 mm <sup>2</sup> ) green/yellow (1 mm <sup>2</sup> )
Pin 7	+24 V	rot / red (1 mm <sup>2</sup> )
Pin 8	GND (0 V)	blau / blue (1 mm <sup>2</sup> )
Pin 9	RBST	
Gehäuse / housing	Schirm / shield	Schirmgeflecht / shield braiding

1) = nur im Stecker / only in male connector

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0955 283 201/... M



0955 283 202/... M



0955 283 203/... M



Standardlängen: 0955 283 201/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
0955 283 202/... M / 0955 283 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0955 283 201/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
0955 283 202/... M / 0955 283 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



M23-Kupplung / SUBD-Stecker, 9-polig M23 female connector / SUBD male connector, 9 poles	Signal Signal	Farbe Color
Pin 1	DO	gelb / yellow
Pin 2	DO	grün / green
Pin 3	DI	grau / grey
Pin 4	DI	rosa / pink
Pin 5	COM	braun / brown
Pin 6	n.c.	
Pin 7	n.c.	
Pin 8	n.c.	
Pin 9	RBST	
Gehäuse / housing	Schirm / shield	Schirmgeflecht / shield braiding

1) = nur im SUBD-Stecker / only in SUBD male connector

### Bestellbezeichnung Designation

0955 284 201/... M	
0955 284 202/... M	
0955 284 203/... M	
0955 284 204/... M	

Standardlängen: 0955 284 201/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M 0955 284 202/... M / 0955 284 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M 0955 284 204/... M: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	Standard lengths: 0955 284 201/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M 0955 284 202/... M / 0955 284 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M 0955 284 204/... M: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.
--	---

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

### 0955 284 201/... M

### 0955 284 202/... M

### 0955 284 203/... M

Interbus Fernbuskabel      Interbus remote bus cable

**0955 284 201/... M:**  
**beidseitig konfektioniert**  
mit M23-Stecker und  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 284 201/... M:**  
**assembled on both sides**  
with M23 male connector and  
M23 female connector, 9 poles

**0955 284 202/... M:**  
**einseitig konfektioniert** mit  
M23-Stecker, 9-polig

**0955 284 202/... M:**  
**assembled on one side** with  
M23 male connector, 9 poles

**0955 284 203/... M:**  
**einseitig konfektioniert** mit  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 284 203/... M:**  
**assembled on one side** with  
M23 female connector, 9 poles

### 0955 284 204/... M

Interbus Fernbuskabel      Interbus remote bus cable

**beidseitig konfektioniert**  
mit M23-Kupplung und SUBD-  
Stecker, 9-polig

**assembled on both sides**  
with M23 female connector  
and SUBD male connector,  
9 poles



### RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M

### RKU A 6-203/... M

Spannungsversorgung, einfach, für Installationsfernbusmodule als Ausgangs-/Mischmodule

Power supply single, for Installation remote bus modules as output/mixing modules

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M: beidseitig umspritzt** mit M23-Stecker und M23-Kupplung, 6-polig (Pin 1, 2, 3 belegt), 0,6 m

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M: molded on both sides** with M23 male connector and M23 female connector, 6 poles (Pin 1, 2, 3 assigned), 0.6 m

**RKU A 6-203/... M: einseitig umspritzt** mit M23-Kupplung, 6-polig (Pin 1, 2, 3 belegt)

**RKU A 6-203/... M: molded on one side** with M23 female connector, 6 poles (Pin 1, 2, 3 assigned)

M23-Stecker / M23-Kupplung, 3-polig M23 male/female connector, 3 poles	Adern Leads
Pin 1	grün/gelb / green/yellow
Pin 2	1
Pin 3	2
Pin 4	
Pin 5	
Pin 6	

### Bestellbezeichnung Designation

RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M



RKU A 6-203/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



**RSU 6-RKU 6-204/0,6 M**

**RKU 6-204/... M**

Spannungsversorgung zweifach      Power supply double

**RSU 6-RKU 6-204/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit M23-Stecker und  
 M23-Kupplung, 6-polig, 0,6 m

**RSU 6-RKU 6-204/0,6 M:**  
**molded on both sides**  
 with M23 male connector and  
 M23 female connector, 6 poles,  
 0.6 m

**RKU 6-204/... M:**  
**einseitig umspritzt mit**  
 M23-Kupplung, 6-polig

**RKU 6-204/... M:**  
**molded on one side with**  
 M23 female connector, 6 poles

M23-Stecker / M23-Kupplung, 5-polig M23 male/female connector, 5 poles	Adern Leads
Pin 1	grün/gelb / green/yellow
Pin 2	1
Pin 3	2
Pin 4	3
Pin 5	4
Pin 6	

**Bestellbezeichnung  
Designation**

RSU 6-RKU 6-204/0,6 M



RKU 6-204/... M



**Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**


**Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M**  
**Other cable lengths or cable specifications on request.**


Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.


The application of these products in harsh environments should always be checked before use.




**Spannungsversorgung für Modul/Sensorik und abgehenden Installationsfernbus, M23-Stecker 6 polig**  
**Power supply for module/sensor system and outgoing Installation remote bus, M23 male connector 6 poles**


	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierbare Kupplung field attachable female connector
	<b>0906 UFC 201</b>	Lötanschluss / solder connection
	<b>0906 UFC 202</b>	Schraubanschluss / screw terminal


	Best.-Bez./Part-no.	T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung
	<b>0906 UTP 201</b>	T-connector to drag the power supply

	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierte Spannungsversorgungsleitung, umspritzt
	<b>RKU 6-204/...M</b>	assembled power supply cable, molded


**Busanschluss Bus-Out M23-Kupplung 9 polig**  
**Bus connection Bus-Out M23 female connector 9 poles**

	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierbarer Stecker field attachable male connector
	<b>0956 IMC 201</b>	


	Best.-Bez./Part-no.	Schutzkappe für nicht belegten M23-Busanschluss
	<b>ZVK 2</b>	Dust cover for unused M23 bus connection

	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierte Interbus-Fernbusleitung
		assembled Interbus remote bus cable
	<b>0955 201 201/...M</b>	beidseitig / both sides
	<b>0955 201 202/...M</b>	einseitig, Stecker one side, male connector


**Busanschluss Bus-In M23-Stecker 9 polig**  
**Bus connection Bus-In M23 male connector 9 poles**

	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierbare Kupplung field attachable female connector
	<b>0956 IFC 201</b>	

	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierte Interbus-Fernbusleitung
		assembled Interbus remote bus cable
	<b>0955 201 201/...M</b>	beidseitig / both sides
	<b>0955 201 203/...M</b>	einseitig, Kupplung one side, female connector

	<b>0955 284 204/...M</b>	beidseitig, M23-Kupplung - SUBD-Stecker 9 polig both sides, M23 female connector - SUBD male connector 9 poles
---	--------------------------	---

**Abzweig zum Installationsfernbus, M23-Kupplung 9 polig**  
**Junction to Installation remote bus, M23 female connector 9 poles**

	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierbarer Stecker field attachable male connector
	<b>0956 IMC 201</b>	

	Best.-Bez./Part-no.	konfektionierte Interbus-Installationsfernbusleitung
		assembled Interbus remote bus cable
	<b>0955 283 201/...M</b>	beidseitig / both sides
	<b>0955 283 202/...M</b>	einseitig, Stecker one side, male connector



**Spannungsversorgung für Aktorik, M23-Stecker 6 polig**  
**Power supply for actuator system, M23 male connector 6 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
 der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 201** T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsver-  
 sorgungsleitung, umspritzt  
**RKU A 6-203/5 M** assembled power supply cable,  
 molded

**Busanschluss Bus-Out M23-Kupplung 9 polig**  
**Bus connection Bus-Out M23 female connector 9 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
 field attachable male connector  
**0956 IMC 201**



Best.-Bez./Part-no. Schutzkappe für nicht belegten  
 M23-Busanschluss  
**ZVK 2** Dust cover for unused M23 bus  
 connection



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-  
 Fernbusleitung  
 field attachable male connector  
**0955 283 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 283 202/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

**Busanschluss Bus-In M23-Stecker 9 polig**  
**Bus connection Bus-In M23 male connector 9 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female  
 connector  
**0956 IFC 201**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-  
 Fernbusleitung  
 field attachable male connector  
**0955 283 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 283 203/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur getrennten  
 Zuführung von Bus- und  
 Versorgungsleitung  
**0906 UTP 204** T-connector for separat supply  
 of Bus and power cable





## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication





## PROFIBUS

Der PROFIBUS (Process Field Bus) ist ein, nach der internationalen Norm EN 50170 genormter, offener Feldbus. Um den unterschiedlichen Anforderungen in der Automatisierungstechnik gerecht zu werden, wird der PROFIBUS in drei unterschiedliche Profile unterteilt:

- **PROFIBUS-FMS** (Field Message Specification)  
Protokoll zur Kommunikation zwischen verschiedenen Steuerungen (SPS) oder PC's.

- **PROFIBUS-PA** (Process Automation)  
Eigensicheres Bussystem für die Prozesstechnik.

- **PROFIBUS-DP** (Decentral Periphery)  
Übertragungsprotokoll für die Kommunikation zwischen Steuerung und dezentralen Ein-/Ausgabebaugruppen.

**Die Lumberg Automation-E/A-Stationen unterstützen das PROFIBUS-DP-Protokoll.**

Durch die Unterstützung der meisten großen Steuerungshersteller und die herstellernerneutrale Weiterentwicklung durch die **PNO** (Profibus-Nutzer-Organisation) wird der Profibus auch in Zukunft eine wichtige Rolle bei den Feldbussystemen spielen. Mittlerweile sind Feldgeräte für nahezu alle Anwendungen verfügbar (binäre und analoge E/A-Module, Robotersteuerungen, Visualisierungssysteme).

## PROFIBUS

PROFIBUS (Process Field Bus) is an open fieldbus standardized in compliance with the international standard EN 50170. To meet various demands in automation technology PROFIBUS is subdivided into three different profiles:

- **PROFIBUS-FMS** (Field Message Specification)  
Protocol for communication between different control systems (PLCs or PCs).

- **PROFIBUS-PA** (Process Automation)  
Intrinsically safe bus system for process technology.

- **PROFIBUS-DP** (Decentral Periphery)  
Transmission protocol for the communication between control system and decentral input/output assemblies.

**The Lumberg Automation I/O stations support the PROFIBUS-DP protocol.**

PROFIBUS applications will play a vital role in the future of fieldbus systems thanks to the support of most big control system manufacturers and the development of **PNO** (PROFIBUS User Organization), which is independent of manufacturers. PROFIBUS field devices are currently available for practically every application, such as binary and analog I/O modules, robot control systems, visualization systems, etc...



### PROFIBUS

ist ein genormtes, offenes Feldbussystem

### PROFIBUS

is a standardized open fieldbus system

### Lumberg Automation-Produkte

Um einen optimalen Einsatz des PROFIBUS-DP im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die Profibus-DP-Komponenten von Lumberg Automation bieten aufgrund des Gehäusemate-

rials und Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Die Module sind wahlweise mit M23-Anschlusstechnik für Hybridkabel (Spannungsversorgung und Busleitung in einem Kabel) oder M12-Steckverbindern mit zusätzlicher Spannungseinspeisung verfügbar.

### Lumberg Automation products

To ensure the best application of the PROFIBUS-DP in the decentralized sector, components must meet maximum electromechanical demands. Thanks to the materials used for the housings and the potting technology Lumberg Automation's PROFIBUS-DP

components offer excellent protection solutions for electronics in harsh environments. Optionally, the modules are available with M23 connection technology for hybrid cables (power supply and bus line in one cable) or M12 connectors with external power supply.

Technische Daten

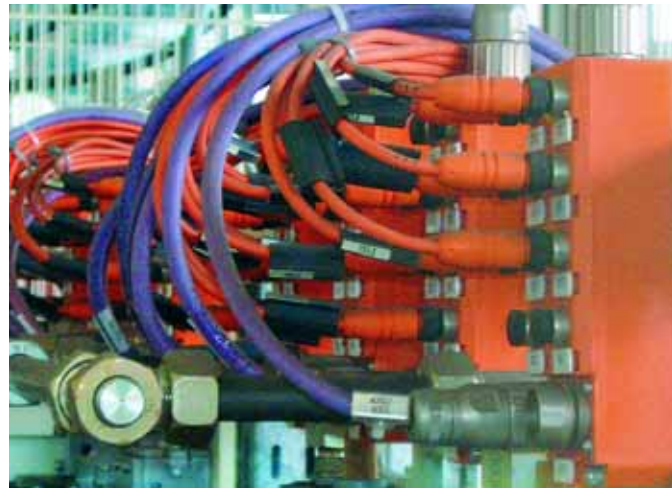
- **Übertragungsmedium**
  - 2-adriges, geschirmtes Kabel mit einem verdrehten Adernpaar (nach RS485)
  - Lichtwellenleiter
  - Hybridkabel zur Übertragung von Daten und Versorgungsspannung
- **Netzwerktopologie**
  - Linienstruktur mit aktivem Busabschluss (Widerstandsnetzwerk) an beiden Enden eines Segments. Als Segment bezeichnet man den Busabschnitt zwischen zwei Abschlusswiderständen. Werden keine Repeater eingesetzt, besteht das gesamte Netzwerk aus einem Segment.
  - Mono- und Multi-Master-Systeme möglich
- **Buszugriff**
  - Token-Passing-Verfahren zwischen Mastern
  - Master-Slave-Verfahren zwischen Master und Slaves
- **Anzahl der Teilnehmer**
  - 32 pro Segment
  - Mithilfe von Repeatern ist der Bus auf bis zu 126 Teilnehmer erweiterbar.
- **Zulässige Übertragungsraten und Segmentlängen**  
In Abhängigkeit der Übertragungsrate (Baudrate) ändern sich die zulässigen Segmentlängen und die Anzahl der Repeater, die in Reihe geschaltet werden dürfen.

Technical data

- **Transmission medium**
  - 2-wire, shielded cable with twisted pairs (according to RS485)
  - Fiber optic cable
  - Hybrid cable for the transmission of data and supply voltage
- **Network topology**
  - Line structure with active bus termination (resistance network) at both ends of a segment. A segment is the bus sector between two terminating resistors. If repeaters are not used, the entire network consists of one segment.
  - Mono- and multi-master systems possible
- **Bus access**
  - Token-passing method between masters
  - Master-slave process between master and slaves
- **Number of participants**
  - 32 per segment
  - Repeaters can be used to expand the bus to up to 126 participants.
- **Admissible transmission rates and segment length**  
This depends on the transmission rate (Baud rate) the segment lengths and the number of repeaters which can be switched serially.

**PRODUKTE**  
Module in M23- oder M12-Anschlusstechnik

**PRODUCTS**  
modules with M23 or M12 connection



Bit/s	9,6k	19,2k	45,45k	93,75k	187,5k	500k	1,5M	3M 6M 12M
Länge (m) Length (m)	1200	1200	1200	1200	1000	400	200	100
max. Anzahl Repeater max. number of repeaters	7	7	7	7	7	7	4	4

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

## Technische Daten

### ■ Buszykluszeit

Die Buszykluszeit ist u.a. von folgenden Faktoren abhängig:

- Anzahl der Teilnehmer
- Datenmenge/Teilnehmer
- Übertragungsrate

Sie muss für jeden Busaufbau individuell erfasst werden.

### ■ Projektierung der Teilnehmer

Die Projektierung der einzelnen Teilnehmer erfolgt mittels der GSD-Dateien (GeräteStammDatei), welche vom Hersteller für jeden Slave bereitgestellt werden.

Die GSD-Dateien für die Lumberg Automation-Busmodule können unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads) heruntergeladen werden.

### ■ Adressierung

Über Drehadressierschalter (Adresse 1...99) oder Adressiertools (Adresse 1...126) wird jedem Teilnehmer eine eigene Adresse zugewiesen. Für die Software-Programmierung der Lumberg Automation-Module stehen die folgenden Adressiertools zur Verfügung:

- Adressiertool 0973 PTL 201: für Module der M23-Busanschluss-Serie 0970 PSL 201/202/203/204
- Lumberg Automation-Handheld 0903 UTL 101 für sämtliche Module mit M12-Busanschluss, sowie für folgende Module mit M23-Busanschluss: 0970 PSL 201/202/203/204
- CoDi-Software für das e2c-System
- Profibusinterface in Verbindung mit einer Projektierungssoftware, wie z.B. COMProfibus oder STEP7

### ■ Diagnose

Der Diagnoseaufbau ist in der internationalen Norm EN 50170, Volume2 festgeschrieben und besteht aus max. 244 Byte. Die Diagnose unterteilt sich grundsätzlich in zwei verschiedene Teile: Byte 0 bis 5 enthalten die System- oder Standarddiagnose, die jeder Profibus-Slave beinhalten und immer identisch aufgebaut sein muss (z.B. Stationsstatus, Master-PROFIBUS-Adresse, Herstellerkennung).

Ab Byte6 beginnt die gerätebezogene Diagnose, die für jeden Slave optional und individuell aufgebaut sein kann. Byte6 beinhaltet grundsätzlich die Länge der erweiterten Diagnose. Die eigentliche Diagnose beginnt dann bei Byte7 und enthält z.B. Meldungen über Kurzschluss oder Überlast.

## Technical data

### ■ Bus cycle time

The bus cycle time depends on, among other things, the following factors:

- number of participants
- amount of data for each participant
- transmission rate

It must be specified individually for each bus application.

### ■ Projectioning of the participants

The individual participants are projectioned by means of the GSD files (configuration file) which are provided by the manufacturer for each slave.

The GSD files for the Lumberg Automation bus modules can be downloaded from [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads).

### ■ Addressing

An individual address is allocated to each participant via rotary address switches (address 1...99) or addressing tools (address 1...126). The following addressing tools are available for the software programming of the Lumberg Automation modules:

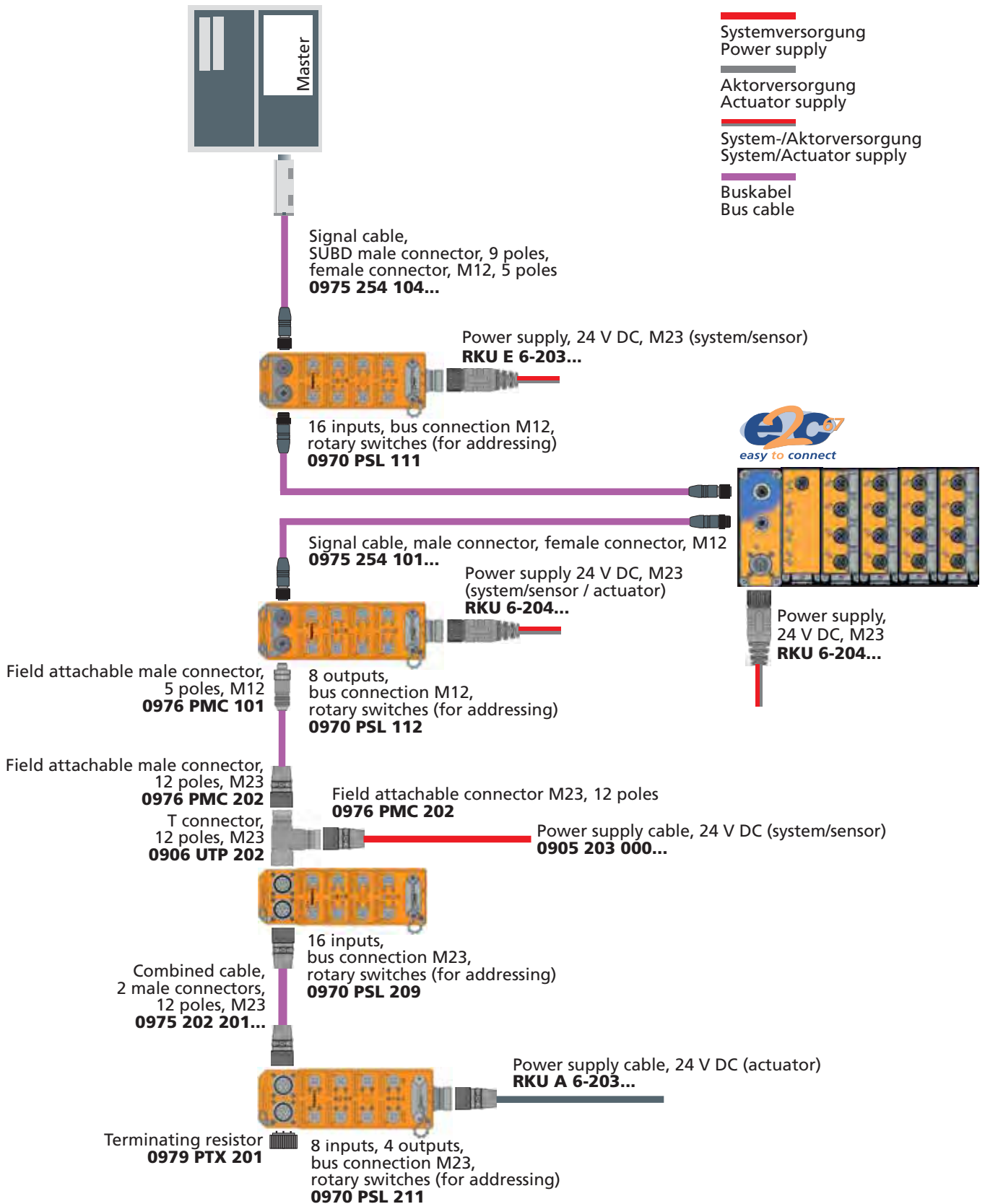
- Addressing tool 0973 PTL 201: for modules of the M23 bus connection series 0970 PSL 201/202/203/204
- Lumberg Automation Handheld 0903 UTL 101 for all modules with M12 bus connection as well as for the following modules with M23 bus connection: 0970 PSL 201/202/203/204
- CoDi software for the e2c system
- Profibus interface in conjunction with a projectioning software, like COMProfibus or STEP7

### ■ Diagnostic system

The structure of the diagnostic system is defined in the international standard EN 50170, volume2 and comprises 244 bytes as a maximum. The diagnostic system is generally subdivided into two different parts:

Bytes 0 to 5 comprises the system or standard diagnosis which each PROFIBUS slave must comprise and which must be structured identically (e.g. station status, master PROFIBUS address, manufacturer's identification).

From byte6 the unit-related diagnosis begins which can be structured optionally and individually for each slave. Byte6 generally comprises the length of the extended diagnosis. The actual diagnosis then begins with byte7. As an example, byte7 may indicate a short circuit or overload.



8 In



**0970 PSL 651**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket

Seite page **4.10**

8 In / 8 Out



**0970 PSL 650**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse

Profibus-DP device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket

Seite page **4.12**

8 In



**0970 PSL 114 - 0970 PSL 213**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Profibus-DP devices with 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **4.14**

16 In



**0970 PSL 701**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **4.18**

16 In



**0970 PSL 111 - 0970 PSL 209**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Profibus-DP devices with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **4.20**

8 Out



**0970 PSL 112 - 0970 PSL 210**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 8 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **4.24**

16 Out



**0970 PSL 124 - 0970 PSL 215**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 16 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **4.28**

8 In / 4 Out



**0970 PSL 113 - 0970 PSL 211**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **4.32**

8 In / 8 Out



**0970 PSL 123 - 0970 PSL 214**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **4.36**

16 In / 16 Out



**0970 PSL 700**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge

Profibus-DP device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs

Seite page **4.40**



**0903 UTL 101**

Adressiergeräte

Handheld addressing devices

Seite page **4.42**



**0973 PTL 201 - 0973 PTL 202**

Adressiertools / Adressieradapter für Busteilnehmer

Addressing tools / addressing adaptors for the bus users

Seite page **4.44**



0975 254... - 0975 202... - RKU... - RSU-RKU... - 0905 204...

Profibus-Leitungen

Profibus cables

Seite  
page

**4.46**



0979 PTX 101 - 0979 PTX 201

Profibus-Abschlusswiderstände

Profibus terminating resistors

Seite  
page

**4.50**

**Anschlusshinweise**

für Profibus-Module

**Connecting information**

for Profibus modules

Seite  
page

**4.51**



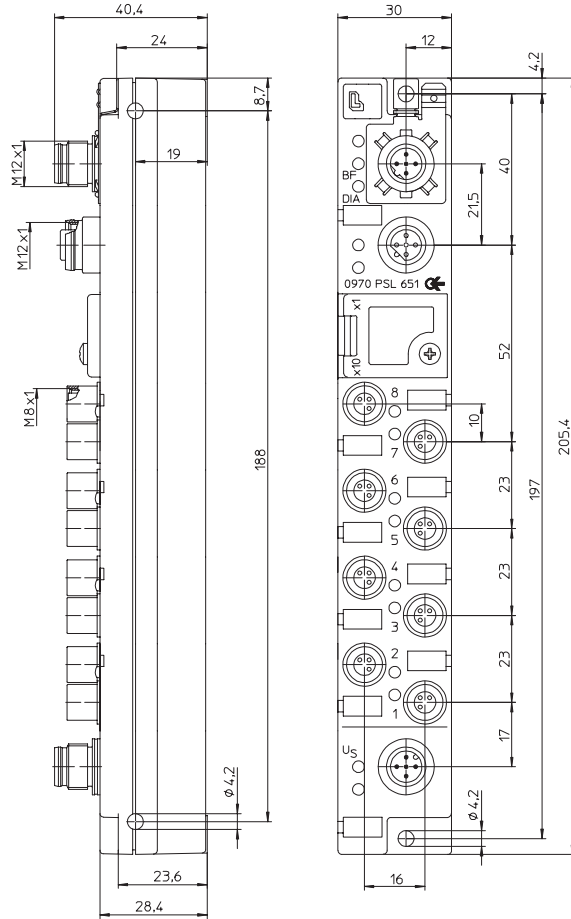


**0970 PSL 651**

**8 In**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M12-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M12 power supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

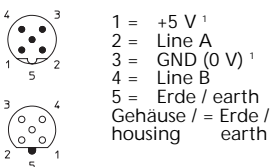
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M8 Input</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

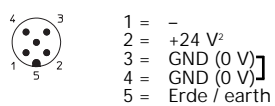
**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



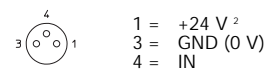
- 1 = +5 V<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = GND (0 V)<sup>1</sup>
- 4 = Line B
- 5 = Erde / earth  
Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M12  
Power supply M12**



- 1 = -
- 2 = +24 V<sup>2</sup>
- 3 = GND (0 V)
- 4 = GND (0 V)
- 5 = Erde / earth

**Eingang M8  
Input M8**



- 1 = +24 V<sup>2</sup>
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN

<sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch getrennt zu Sensorik  
internal signals: galvanically separated to sensors  
<sup>2</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

ID-Nummer	09C9 hex
GSD-Datei	Lum_09C9.GSD
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–125 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### System/Sensorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	90 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	Us min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V)
Sensorstrom	100 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C) pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 3 gem. IEC 61131-2 24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

M8-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	200 g
Housing	PBT

### Bus system

ID number	09C9 hex
GSD file	Lum_09C9.GSD
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–125 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### System/Sensors power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	90 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

Voltage range	Us min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V)
Sensor current	100 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C) per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	Typ 3 acc. to IEC 61131-2 24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 8
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

Dust covers M8	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 651

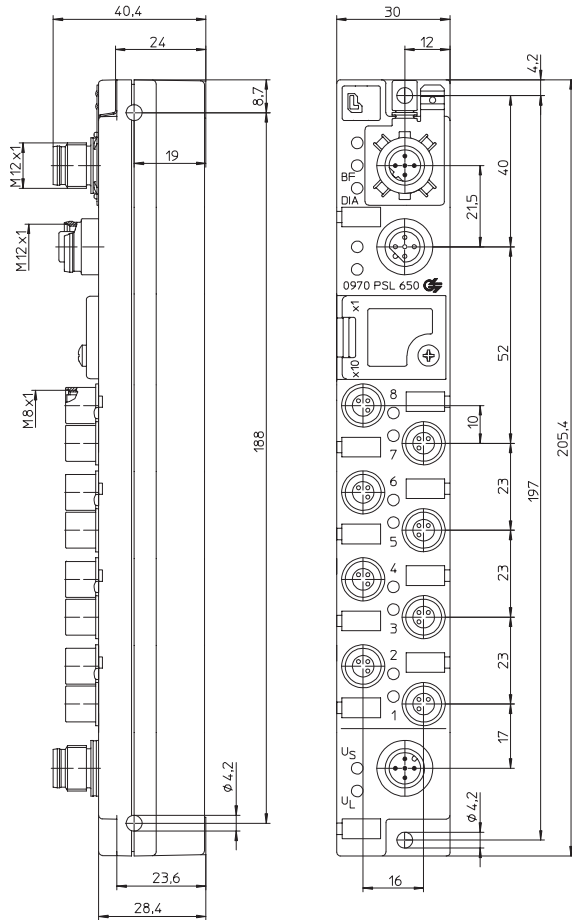


**0970 PSL 650**

**8 In / 8 Out universal**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M12-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M12 power supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

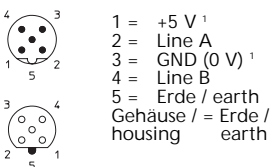
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M8 Input</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>M8 Output</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
U <sub>L</sub>	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



1 = +5 V<sup>1</sup>  
2 = Line A  
3 = GND (0 V)<sup>1</sup>  
4 = Line B  
5 = Erde / earth  
Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M12  
Power supply M12**



1 = +24 V<sup>2</sup>  
2 = +24 V<sup>3</sup>  
3 = GND (0 V)<sup>2</sup>  
4 = GND (0 V)<sup>3</sup>  
5 = Erde / earth

**Ein-/Ausgang M8  
Input/Output M8**



1 = +24 V<sup>3</sup>  
3 = GND (0 V)  
4 = IN/OUT

<sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
internal signals: galvanically separated to sensors/actuators  
<sup>2</sup> = Aktorik  
actuators  
<sup>3</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

ID-Nummer	09C9 hex
GSD-Datei	Lum_09C9.GSD
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–125 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### System/Sensorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	90 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	U <sub>s</sub> min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V)
Sensorstrom	100 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C) pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 3 gem. IEC 61131-2 24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

Nennspannung	U <sub>L</sub> 24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	0,5 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	4 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

M8-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	200 g
Housing	PBT

### Bus system

ID number	Profibus 09C9 hex
GSD file	Lum_09C9.GSD
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–125 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### System/Sensors power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	90 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

Voltage range	U <sub>s</sub> min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V)
Sensor current	100 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C) per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	Typ 3 acc. to IEC 61131-2 24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 8
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Output power supply

Rated voltage	U <sub>L</sub> 24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	0.5 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	4 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	max. 8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

Dust covers M8	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

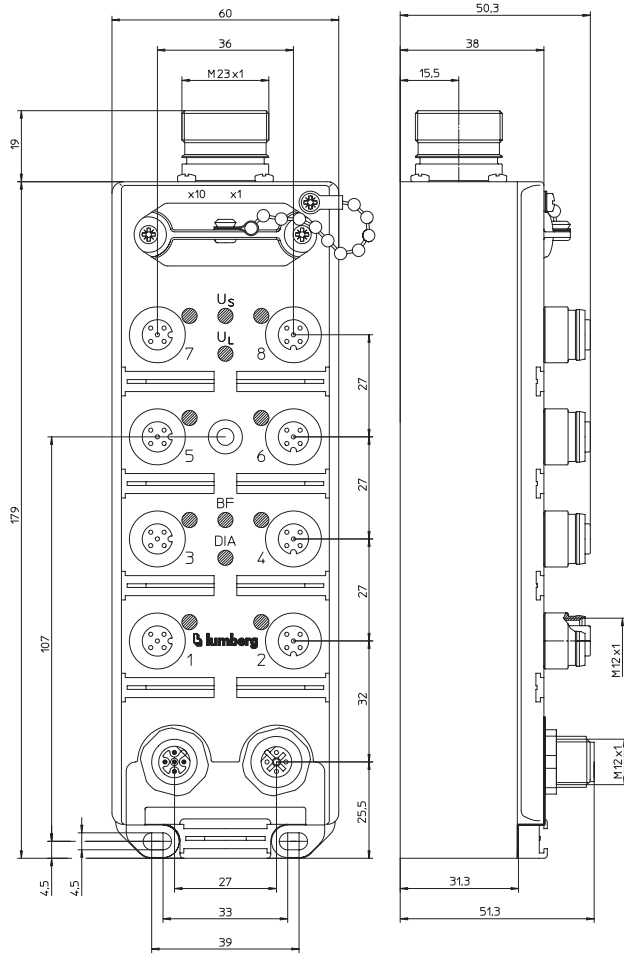
### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 650



Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

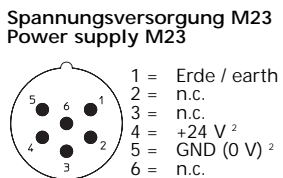
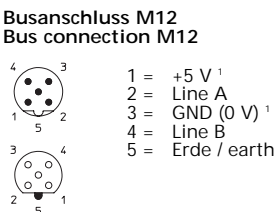
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
<b>DIA-Byte</b>	-	-	-	OV <sup>L</sup>	-	-	-	-

OV<sup>L</sup>: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U <sub>s</sub>	grün green	Sensorversorgung aktiv sensor supply active
U <sub>L</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Moduldiagnose (Sensorkurzschluss / Sensorüberlast) module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload)

**Pinbelegung**  
Pin assignment



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

<b>Profibus</b>	
ID-Nummer	044F hex
GSD-Datei	Lum_044F.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

<b>UL</b>	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

<b>Us</b>	
Spannungsbereich	min. (UL - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

<b>Typ 3 gem. IEC 61131-2</b>	
Nenningangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

<b>Profibus</b>	
ID number	044F hex
GSD file	Lum_044F.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

<b>UL</b>	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

<b>Us</b>	
Voltage range	min. (UL - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

<b>Type 3 acc. to IEC 61131-2</b>	
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 114



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 106

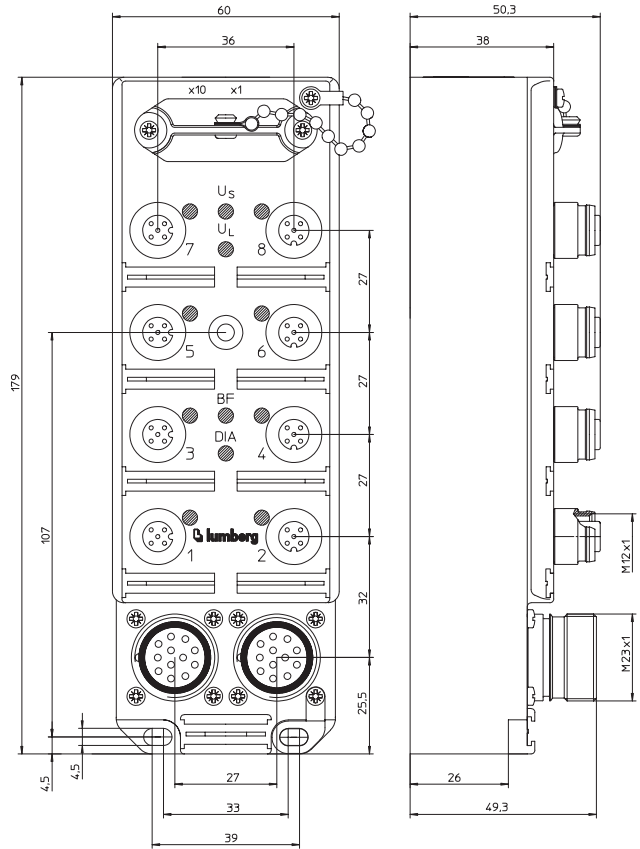
Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 106

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanchluss

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
<b>DIA-Byte</b>	-	-	-	OVL	-	-	-	-

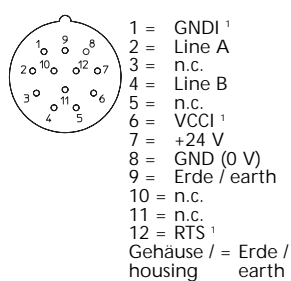
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

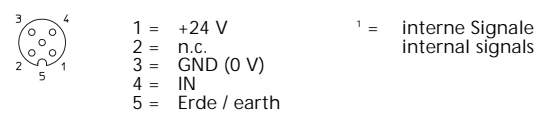
LED	Anzeige	Bedingung
	Indication	Condition
1..8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U <sub>S</sub>	grün green	Sensorversorgung aktiv sensor supply active
U <sub>L</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast) module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M23**  
Bus connection M23



**Eingang M12**  
Input M12



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	545 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	044F hex
GSD-Datei	Lum_044F.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Typ 3 gem. IEC 61131-2	24 V DC
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	545 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	044F hex
GSD file	Lum_044F.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Typ 3 acc. to IEC 61131-2	24 V DC
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 213



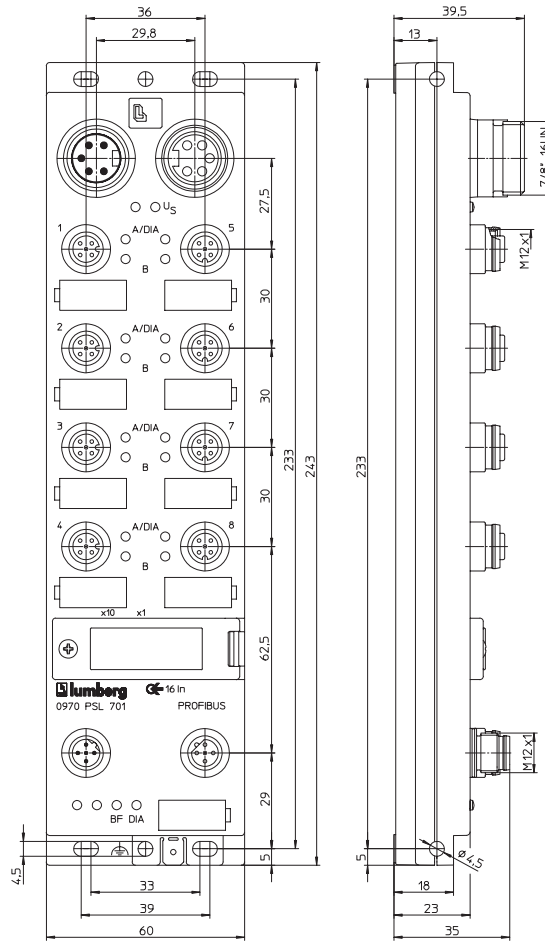
Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 201

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 201



Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" power supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

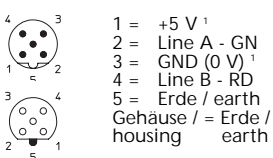
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

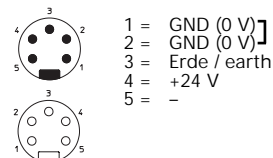
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8 A/ DIA	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
BF	rot red	Busfehler Bus error
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler Common indication for periphery faults

**Pinbelegung**  
Pin assignment

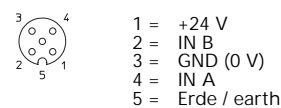
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Spannungsversorgung 7/8"**  
Power supply 7/8"



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch  
getrennt zu Sensorik  
internal signals: galvanically  
separated to sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	380 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

#### Profibus

ID-Nummer	09CA hex
GSD-Datei	Lum_09CA.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1-125 dez
Drehadressierschalter	1-99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### System-/Sensorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19-30 V DC
Stromaufnahme	120 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

#### Us

Spannungsbereich	min. ( $U_{\text{System}} - 1,5 \text{ V}$ )
Sensorstrom	200 mA (bei $T_U 30^\circ\text{C}$ ) pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

#### Typ 3 gem. IEC 61131-2

Nenneingangsspannung	24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Buchse

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	4 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	380 g
Housing	PBT

### Bus system

#### Profibus

ID number	09CA hex
GSD file	Lum_09CA.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1-125 dec
Rotary address switches	1-99 dec
Default address	99 dec

### System/Sensors power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19-30 V DC
Power consumption	120 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

#### Us

Voltage range	min. ( $U_{\text{System}} - 1.5 \text{ V}$ )
Sensor current	200 mA (at $T_{\text{amb}} 30^\circ\text{C}$ ) per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

#### Type 3 acc. to IEC 61131-2

Rated input voltage	24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 16
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per socket

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	4 pieces
Attachable labels	10 pieces

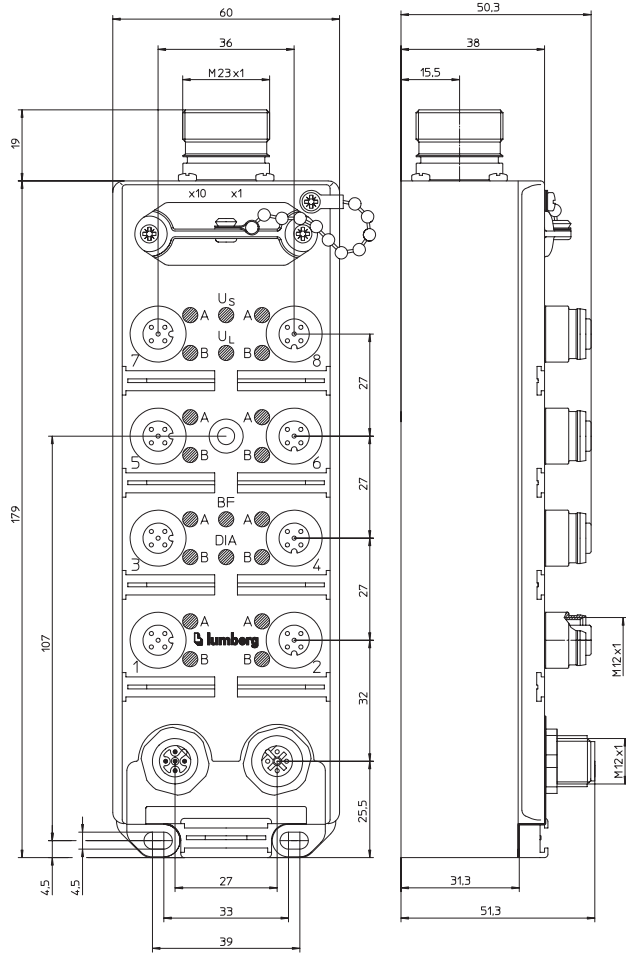
### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 701



Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

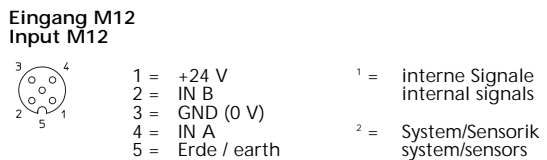
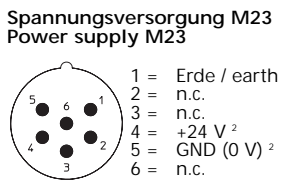
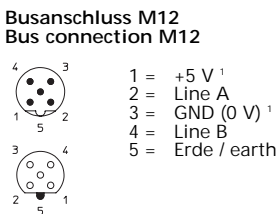
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	-	-	OVL	-	-	-	-

OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U <sub>s</sub>	grün green	Sensorversorgung aktiv sensor supply active
U <sub>L</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Moduldiagnose (Sensorkurzschluss / Sensorüberlast) module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload)

**Pinbelegung**  
Pin assignment



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	044E hex
GSD-Datei	Lum_044E.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Typ 3 gem. IEC 61131-2	24 V DC
Nenningangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	044E hex
GSD file	Lum_044E.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–126 dez
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Type 3 acc. to IEC 61131-2	24 V DC
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 111



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 109

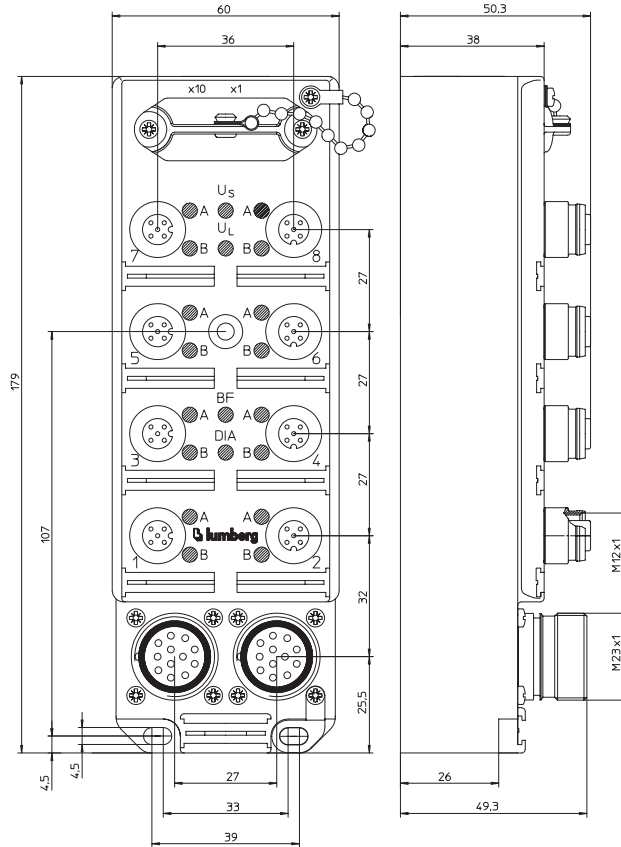
Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 109

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	-	-	OVL	-	-	-	-

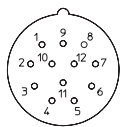
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
Us	grün green	Sensorversorgung aktiv sensor supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast) module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M23**  
Bus connection M23



- 1 = GNDI<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = n.c.
- 4 = Line B
- 5 = n.c.
- 6 = VCCI<sup>1</sup>
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = Erde / earth
- 10 = n.c.
- 11 = n.c.
- 12 = RTS<sup>1</sup>
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	545 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	044E hex
GSD-Datei	Lum_044E.gsd
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Typ 3 gem. IEC 61131-2	Typ 3 gem. IEC 61131-2
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11 –30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	545 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	044E hex
GSD file	Lum_044E.gsd
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–126 dez
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Type 3 acc. to IEC 61131-2	Type 3 acc. to IEC 61131-2
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 209



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 204

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 204

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

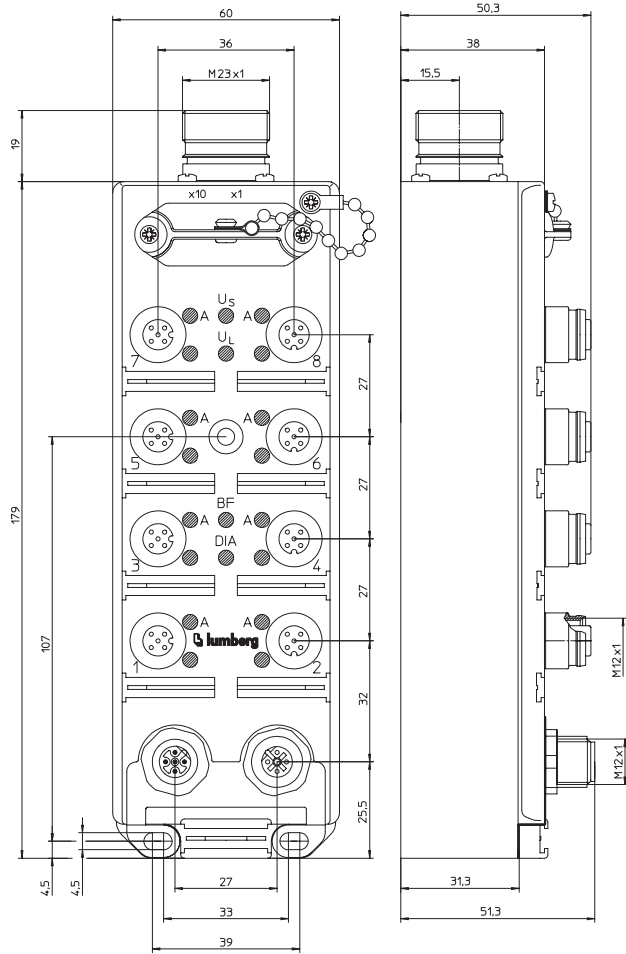
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0970 PSL 112**

**8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanchluss, M23-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung Bit assignment**

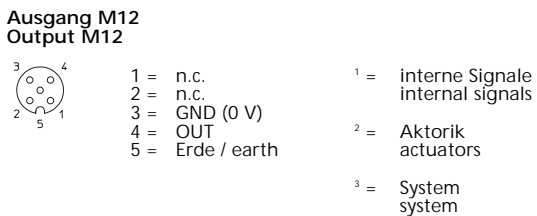
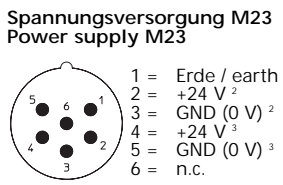
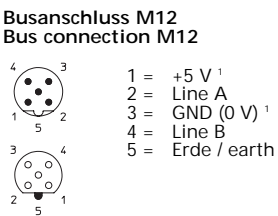
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	UVA	ASC	-	-	-	-	-

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1..8	rot red	Aktorkurzschluss actuator short-circuit
U <sub>S</sub>	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
U <sub>L</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Moduldiagnose (Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast) module diagnostics (actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung Pin assignment**



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	044D hex
GSD-Datei	Lum_044D.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	U <sub>L</sub>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	U <sub>s</sub>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Typ 2 A gem. IEC 61131-2	Typ 2 A gem. IEC 61131-2
Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	15 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	044D hex
GSD file	Lum_044D.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	U <sub>L</sub>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

U <sub>s</sub>	U <sub>s</sub>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Type 2 A acc. to IEC 61131-2	Type 2 A acc. to IEC 61131-2
Rated output current	2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	15 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 112



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 108

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 108

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

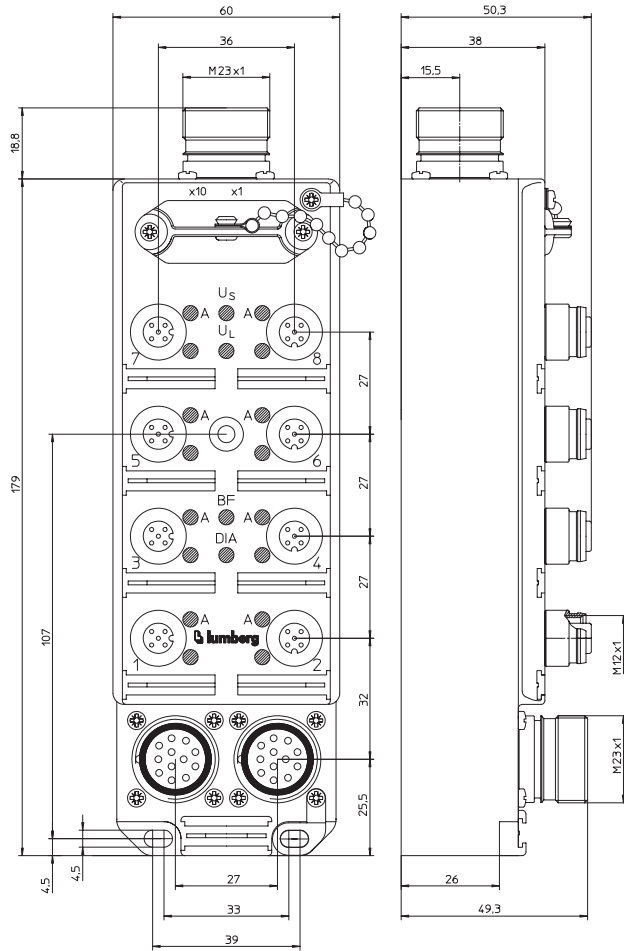


**0970 PSL 210**

**8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busananschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	UVA	ASC	-	-	-	-	-

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige	Indication	Bedingung	Condition
1..8 A	gelb	yellow	Kanalstatus	channel status
1..8	rot	red	Aktorkurzschluss	actuator short-circuit
Us	grün	green	Aktorversorgung aktiv	actuator supply active
Ul	grün	green	Modulelektronikversorgung aktiv	module electronic supply active
BF	rot	red	Busfehler	bus error
DIA	rot	red	Moduldiagnose (Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast) module diagnostics (actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)	

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M23**  
Bus connection M23

- 1 = GNDI<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = n.c.
- 4 = Line B
- 5 = n.c.
- 6 = VCCI<sup>1</sup>
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = Erde / earth
- 10 = n.c.
- 11 = n.c.
- 12 = RTS<sup>1</sup>
- Gehäuse / = Erde / earth
- housing

**Aktorversorgung M23**  
Actuator supply M23

- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ausgang M12**  
Output M12

- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	545 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	044D hex
GSD-Datei	Lum_044D.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	15 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	545 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	044D hex
GSD file	Lum_044D.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	15 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 210



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 203

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 203

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

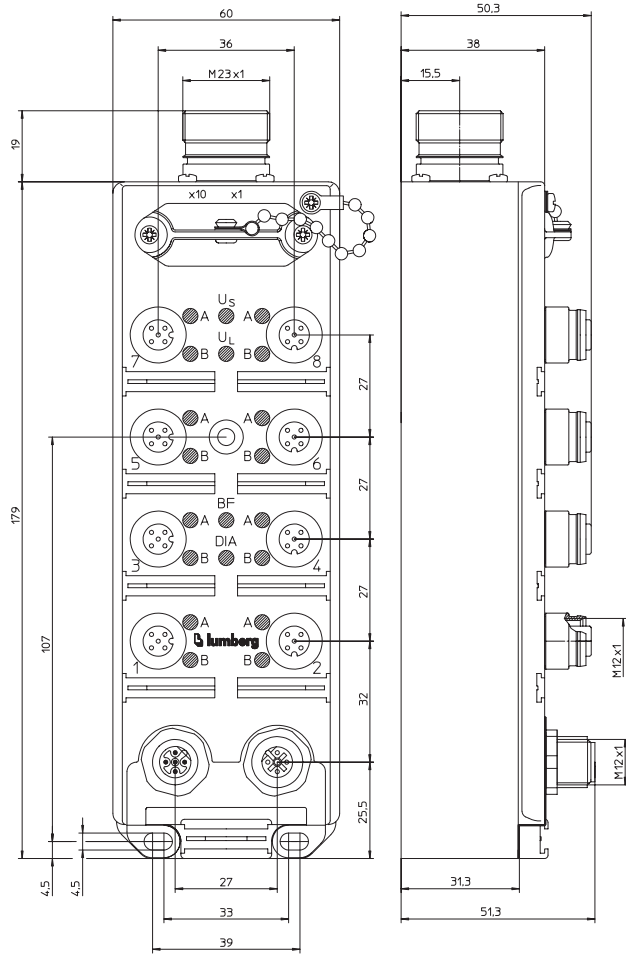
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0970 PSL 124**

**16 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-System-/Aktorversorgung

Profibus-DP device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 systems/actuator supply



**Bitbelegung Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B

**Diagnose / Diagnostic**

DIA-Byte	-	UVA	ASC	-	-	-	-	-
----------	---	-----	-----	---	---	---	---	---

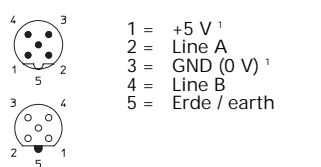
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

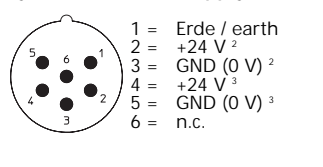
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1..8 A/B	rot red	Aktorkurzschluss actuator short-circuit
Us	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
U <sub>L</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Moduldiagnose (Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast) module diagnostics (actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung Pin assignment**

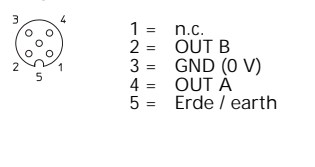
**Busanschluss M12 Bus connection M12**



**System-/Aktorversorgung M23 Systems/Actuator supply M23**



**Ausgang M12 Output M12**



<sup>1</sup> = interne Signale internal signals  
<sup>2</sup> = Aktorik actuators  
<sup>3</sup> = System system

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	06EA hex
GSD-Datei	Lum_06EA.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	U <sub>L</sub>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	U <sub>s</sub>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2	Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2
Nennausgangsstrom	0,7 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	11,2 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	06EA hex
GSD file	Lum_06EA.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	U <sub>L</sub>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

U <sub>s</sub>	U <sub>s</sub>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2	Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2
Rated output current	0.7 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	11.2 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	16
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 124

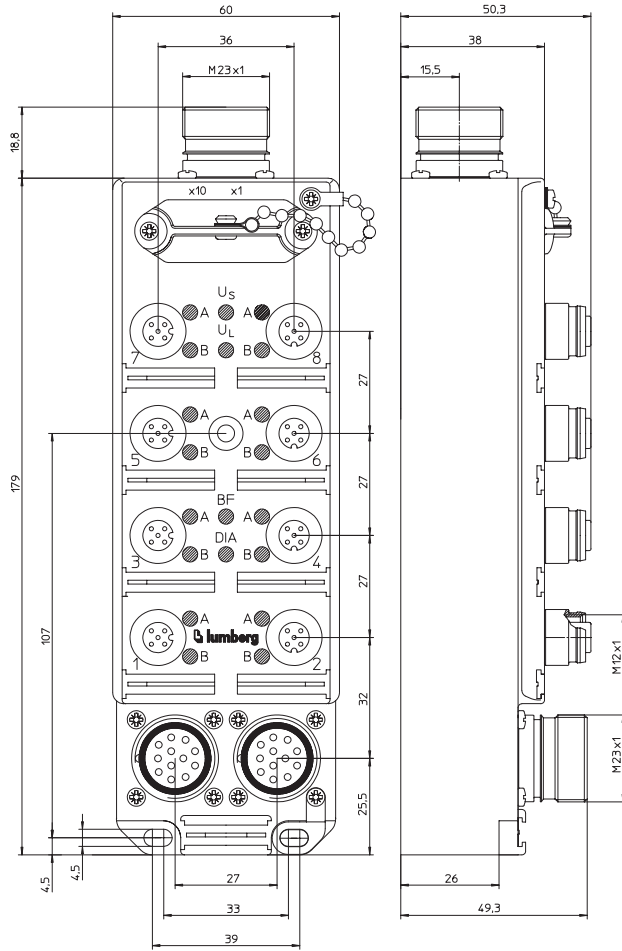


**0970 PSL 215**

**16 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B

**Diagnose / Diagnostic**

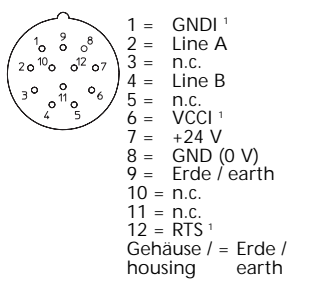
DIA-Byte	-	UVA	ASC	-	-	-	-	-
UVA:	Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)							
ASC:	Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)							

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

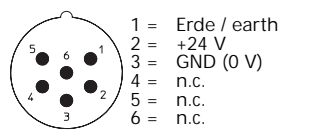
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1..8 A/B	rot red	Aktorkurzschluss actuator short-circuit
Us	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Moduldiagnose (Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast) module diagnostics (actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung Pin assignment**

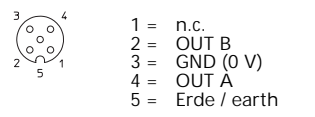
**Busanschluss M23 Bus connection M23**



**Aktorversorgung M23 Actuator supply M23**



**Ausgang M12 Output M12**



<sup>1</sup> = interne Signale internal signals

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	06EA hex
GSD-Datei	Lum_06EA.gsd
Übertragungsrate	max. 12 Mbaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	0,7 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	11,2 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	16
Statusanzeige	p-schaltend
Diagnoseanzeige	LED gelb pro Kanal
	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	06EA hex
GSD file	Lum_06EA.gsd
Transmission rate	max. 12 Mbaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

Rated voltage	U <sub>L</sub>
Voltage range	24 V DC
Power consumption	19–30 V DC
Reverse polarity protection	typ. 60 mA
Indication	yes
	LED green

### Output power supply

Rated voltage	U <sub>s</sub>
Voltage range	24 V DC
Potential separation	19–30 V DC
Reverse polarity protection	present
Indication	yes/antiparallel diode
	LED green

### Outputs

Rated output current	Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2
Short-circuit proof	0.7 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	11.2 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	16
Channel status indicator	p-switching
Diagnostic indication	LED yellow per channel
	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 215

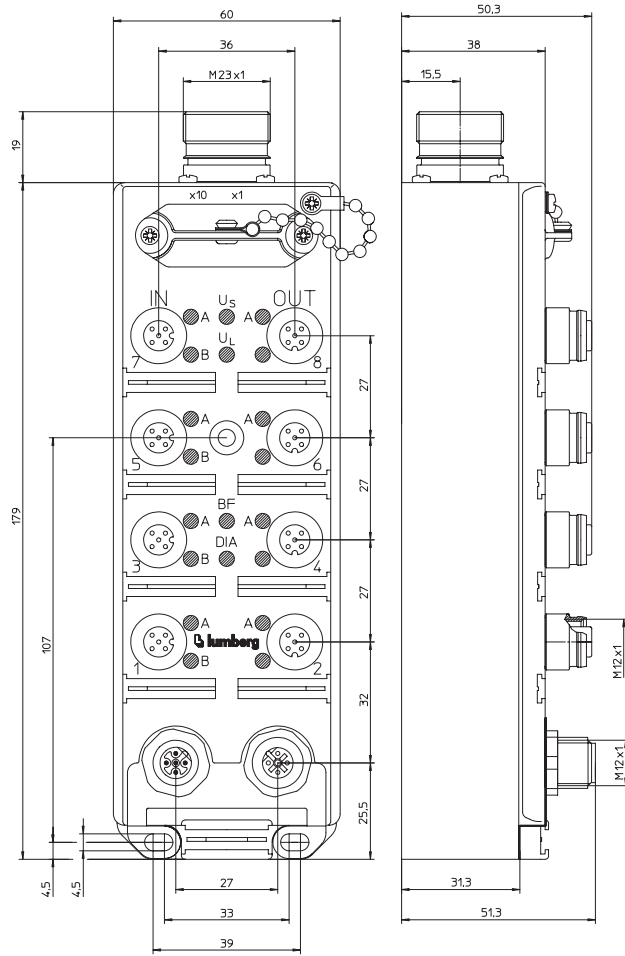


**0970 PSL 113**

**8 In / 4 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	7B	5B	3B	1B	7A	5A	3A	1A
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	-	-	-	-	8	6	4	2
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	UVA	ASC	OVL	-	-	-	-

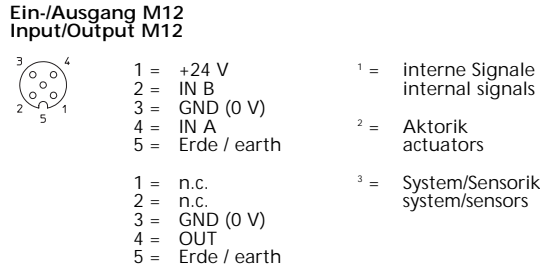
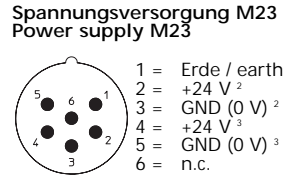
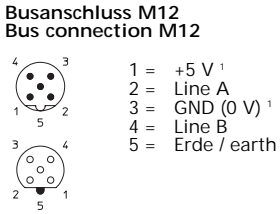
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1,3,5,7 A/B 2,4,6,8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
2,4,6,8	rot red	Aktorkurzschluss actuator short-circuit
U <sub>s</sub>	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
U <sub>l</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error

DIA: Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast / Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)  
 module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload / actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung Pin assignment**



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	Profibus 0450 hex
GSD-Datei	Lum_0450.gsd
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	UL
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 3 gem. IEC 61131-2 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	Us
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	Typ 2 A gem. IEC 61131-2 2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	8 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	Profibus 0450 hex
GSD file	Lum_0450.gsd
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	UL
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes

### Inputs

Rated input voltage	Typ 3 acc. to IEC 61131-2 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Output power supply

U <sub>s</sub>	Us
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	8 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	4
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 113



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 107

Function identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 107

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

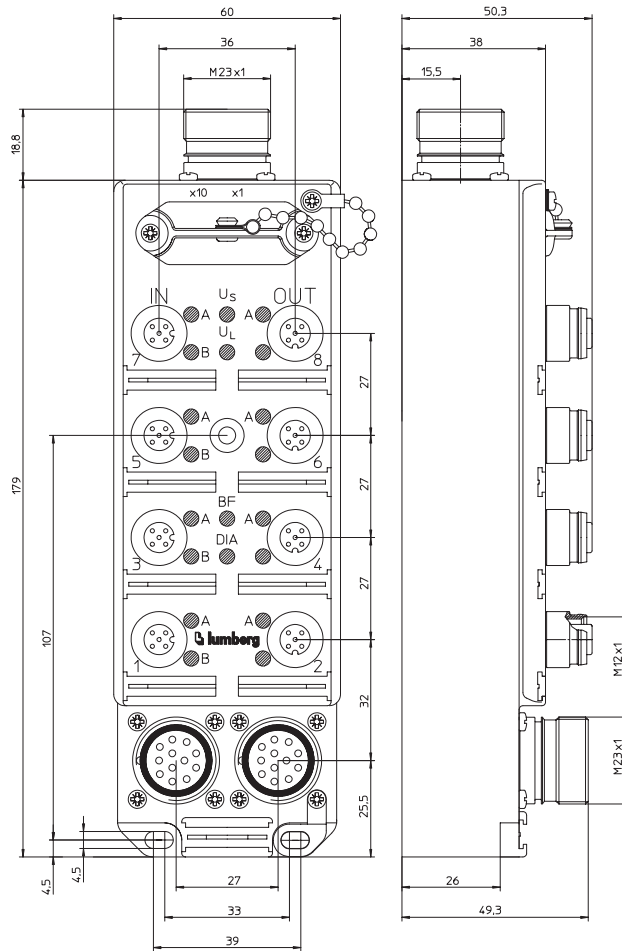


**0970 PSL 211**

**8 In / 4 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	7B	5B	3B	1B	7A	5A	3A	1A
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	-	-	-	-	8	6	4	2
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	UVA	ASC	OVL	-	-	-	-

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

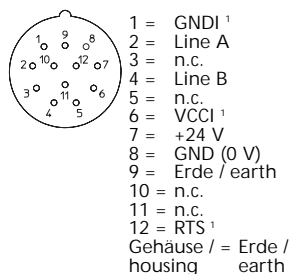
**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1,3,5,7 A/B 2,4,6,8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
2,4,6,8	rot red	Aktorkurzschluss actuator short-circuit
Us	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error

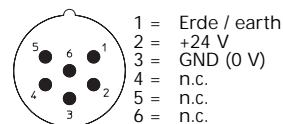
DIA      rot  
 red  
 Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss /  
 Sensorüberlast /Aktorunterspannung /  
 Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)  
 module diagnostics (sensor short-circuit /  
 sensor overload / actuator short-circuit /  
 actuator overload)

**Pinbelegung  
Pin assignment**

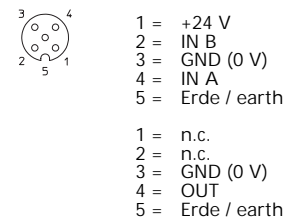
**Busanschluss M23  
Bus connection M23**



**Aktorversorgung M23  
Actuator supply M23**



**Ein-/Ausgang M12  
Input/Output M12**



<sup>1</sup> = interne Signale  
 internal signals

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	545 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	Profibus 0450 hex
GSD-Datei	Lum_0450.gsd
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	UL
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 3 gem. IEC 61131-2 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	Us
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	Typ 2 A gem. IEC 61131-2 2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	8 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	545 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	Profibus 0450 hex
GSD file	Lum_0450.gsd
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	UL
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes

### Inputs

Rated input voltage	Typ 3 acc. to IEC 61131-2 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Output power supply

U <sub>s</sub>	Us
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	8 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	4
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 211



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 202

Function identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 202

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

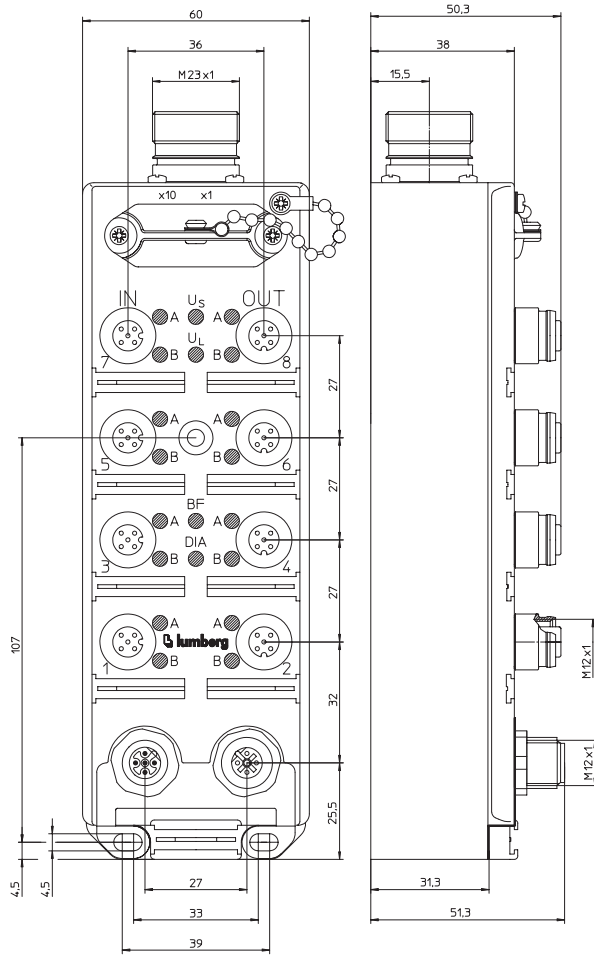
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0970 PSL 123**

**8 In / 8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-System-/Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 systems/actuator supply



**Bitbelegung Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	7B	5B	3B	1B	7A	5A	3A	1A
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8B	6B	4B	2B	8A	6A	4A	2A
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	UVA	ASC	OVL	-	-	-	-

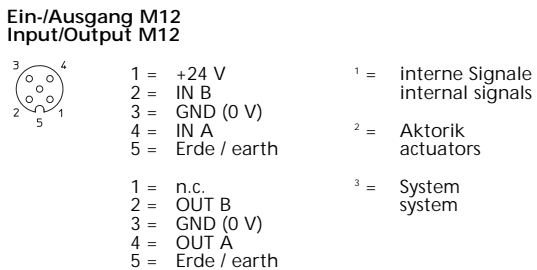
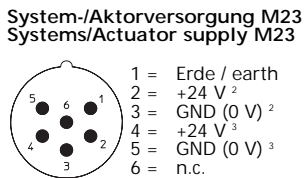
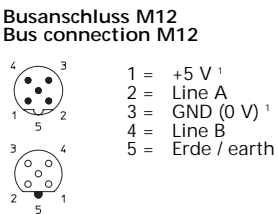
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
2,4,6,8 A/B	rot red	Aktorkurzschluss actuator short-circuit
U <sub>s</sub>	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
U <sub>l</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error

DIA: rot red  
 Moduld Diagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast / Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)  
 module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload / actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung Pin assignment**



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	Profibus 06E9 hex
GSD-Datei	Lum_06E9.gsd
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	UL
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 3 gem. IEC 61131-2 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	Us
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2 0,7 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	5,6 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	Profibus 06E9 hex
GSD file	Lum_06E9.gsd
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	UL
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes

### Inputs

Rated input voltage	Typ 3 acc. to IEC 61131-2 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Output power supply

U <sub>s</sub>	Us
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2 0.7 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	5.6 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 123

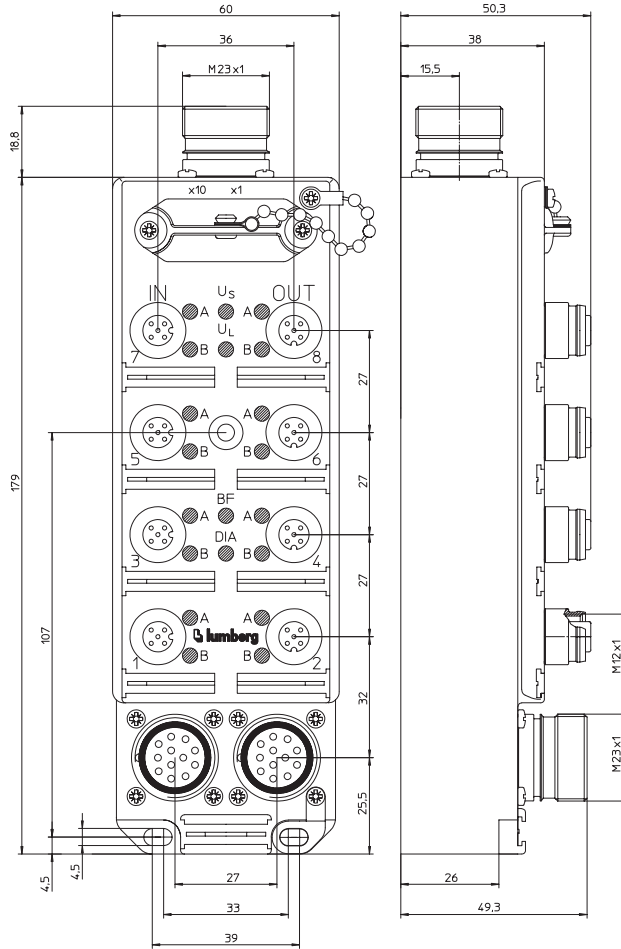


**0970 PSL 214**

**8 In / 8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Dreh-schalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	7B	5B	3B	1B	7A	5A	3A	1A
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8B	6B	4B	2B	8A	6A	4A	2A
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
DIA-Byte	-	UVA	ASC	OVL	-	-	-	-

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

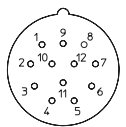
**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1..8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
2,4,6,8 A/B	rot red	Aktorkurzschluss actuator short-circuit
Us	grün green	Aktorversorgung aktiv actuator supply active
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active
BF	rot red	Busfehler bus error

DIA: rot  
 Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast / Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)  
 module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload / actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

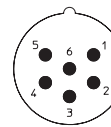
**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M23  
Bus connection M23**



- 1 = GNDI<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = n.c.
- 4 = Line B
- 5 = n.c.
- 6 = VCCI<sup>1</sup>
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = Erde / earth
- 10 = n.c.
- 11 = n.c.
- 12 = RTS<sup>1</sup>
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Aktorversorgung M23  
Actuator supply M23**



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ein-/Ausgang M12  
Input/Output M12**



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth
- 1 = n.c.
- 2 = OUT B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT A
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	535 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

ID-Nummer	06E9 hex
GSD-Datei	Lum_06E9.gsd
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–126 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja

### Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 6 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	0,7 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	5,6 A pro Modul
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	8
Statusanzeige	p-schaltend
Diagnoseanzeige	LED gelb pro Kanal
	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	535 g
Housing material	PUR

### Bus system

ID number	06E9 hex
GSD file	Lum_06E9.gsd
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–126 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short-circuit proof	yes

### Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 6 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Output power supply

U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2
Short-circuit proof	0.7 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	5.6 A per module
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	8
Channel status indicator	p-switching
Diagnostic indication	LED yellow per channel
	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 214

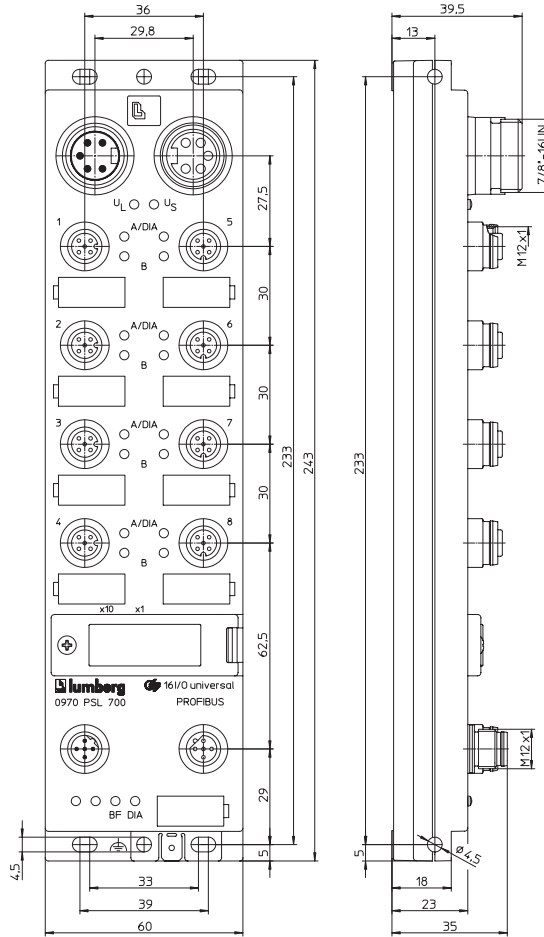


**0970 PSL 700**

**16 In / 16 Out universal**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" power supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

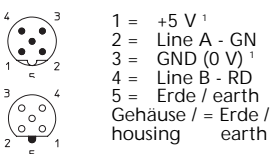
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

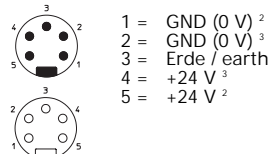
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8 A/B DIA	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
U <sub>L</sub>	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
BF	rot red	Busfehler Bus error
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler Common indication for periphery faults

**Pinbelegung  
Pin assignment**

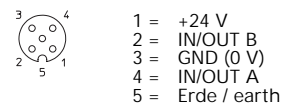
**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Spannungsversorgung 7/8"  
Power supply 7/8"**



**Ein-/Ausgang M12  
Input/Output M12**



- <sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
internal signals: galvanically separated to sensors/actuators
- <sup>2</sup> = Aktorik  
actuators
- <sup>3</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	380 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

<b>Profibus</b>	
ID-Nummer	09CA hex
GSD-Datei	Lum_09CA.gsd
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–125 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

### System/Sensorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	120 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

<b>Us</b>	
Spannungsbereich	min. ( $U_{\text{System}} - 1,5 \text{ V}$ )
Sensorstrom	200 mA (bei $T_{\text{U}} 30^{\circ}\text{C}$ )
	pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

<b>Typ 3 gem. IEC 61131-2</b>	
Nenneingangsspannung	24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Buchse

### Aktorik-Stromversorgung

<b>Ul</b>	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün
Optional abschaltbare Aktorunterspannungsdiagnose über integrierten DIP-Schalter.	

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	1,6 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	9 A (12 A*) pro Modul
* technisch möglich und freigegeben unter folgenden Voraussetzungen:	
- durchgeschleifte Sensor-/Systemversorgung	max. 2,5 A
- Pöwerversorgungskabel	STL 204 (5 x 1,00 mm <sup>2</sup> )
- Umgebungstemperatur	max. 40°C
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal/Buchse

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	4 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	380 g
Housing	PBT

### Bus system

<b>Profibus</b>	
ID number	09CA hex
GSD file	Lum_09CA.gsd
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–125 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

### System/Sensors power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	120 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

<b>Us</b>	
Voltage range	min. ( $U_{\text{System}} - 1,5 \text{ V}$ )
Sensor current	200 mA (at $T_{\text{amb}} 30^{\circ}\text{C}$ )
	per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

<b>Type 3 acc. to IEC 61131-2</b>	
Rated input voltage	24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 16
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per socket

### Output power supply

<b>Ul</b>	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green
Optional disengageable actuator low-voltage detection over integrated DIP-switch.	

### Outputs

Rated output current	1.6 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	9 A (12 A*) per module
*Test proven and approved under the following conditions:	
- looped through System/Sensor-power supply	max. 2,5 A
- Power supply cable	STL 204 (5 x 1,00 mm <sup>2</sup> )
- Operating temperature range	max. 40°C
Overload-proof	yes
Number of digital channels	max. 16
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel/socket

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	4 pieces
Attachable labels	10 pieces

AS-Interface  
Interbus  
Profibus  
CANopen  
DeviceNet  
Ethernet  
e2c 67  
e2c 20  
Distribution boxes  
T-connectors Adaptors  
Cordsets single-ended  
Cordsets double-ended  
Field attachables  
Receptacles  
Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 700





**0903 UTL 101**

Adressiergerät für Busteilnehmer der Profibus-Standard-Serie, Adressierung über M12-I/O-Anschluss (Kanal 8) der Module

Handheld addressing device for bus users of the Profibus standard series, addressing via M12 I/O connection (channel 8) of the modules



### Inbetriebnahme

Die Module müssen zur Adressierung mit der System-/Sensorversorgung verbunden sein. Bei Modulen mit Ausgangseinheiten muss zusätzlich auch die Aktorversorgung anliegen. Der Ausgang der Buchse 8 darf nicht aktiv sein.

### Adresse lesen

READ-Taste gedrückt halten, Blinkcode der ADDRESS-LED ablesen

### Adresse schreiben

Gewünschte Adresse über Drehschalter einstellen (3-stellige Dezimalform).  
WRITE-Taste gedrückt halten (W/R LED an) bis W/R-LED ausgeht!

### Tasten

Read	Adresse lesen
Write	Adresse schreiben, programmieren

### Drehadressierschalter

Eingabe der Adresse in 3-stelliger Dezimalform

Links	100er Ziffer
Mitte	10er Ziffer
Rechts	1er Ziffer

### LEDs

3 LEDs zur Ziffernanzeige, dezimal

LED gelb, links	100er Stelle
LED gelb, mitte	10er Stelle
LED gelb, rechts	1er Stelle

### LEDs zur Statusanzeige des Gerätes

LED grün	Gerätestatus
LED an	Gerät o.k.
LED an, dimmen bis aus	Batteriespannung zu niedrig

### LED gelb: Kommunikation

LED an	Telegrammtransfer auf der Verbindungsleitung
--------	--

### LED rot: Fehleranzeige

LED an	allgemeiner Fehler
LED blinkt	ungültige Adresse (1–126 dezimal)

### Commissioning

The modules need to be supplied with the system and sensor power supply. For modules with outputs the auxiliary power supply needs to be connected. The output on socket 8 must not be active.

### Reading an address

Keep READ key pressed, read flashing code of the ADDRESS-LED

### Writing an address

Set address desired via rotary switch (3-digit decimal form).  
Keep WRITE key pressed (W/R LED on) until W/R-LED extinguishes!

### Keys

Read	read address
Write	write address, programming

### Rotary addressing switches

input of the address in 3-digit decimal form

left	hundreds digit
middle	tens digit
right	units digit

### LEDs

3 LEDs for display of digits, decimal

LED yellow, left	hundreds digit
LED yellow, middle	tens digit
LED yellow, right	units digit

### LEDs for the status indication of the units

LED green	status of the unit
LED on	unit o.k.
LED on, dimming until off	battery voltage too low

### LED yellow: communication

LED on	telegram transfer via connection line
--------	---------------------------------------

### LED red: fault indication

LED on	general fault
LED flashing	inapplicable address (1–126 decimal)

### Bestellbezeichnung Designation

0903 UTL 101

**0973 PTL 201**

Adressiertool für Busteilnehmer der Lumberg Automation-Standard-Serie, Adressierung über M23-Busanschluss der Module

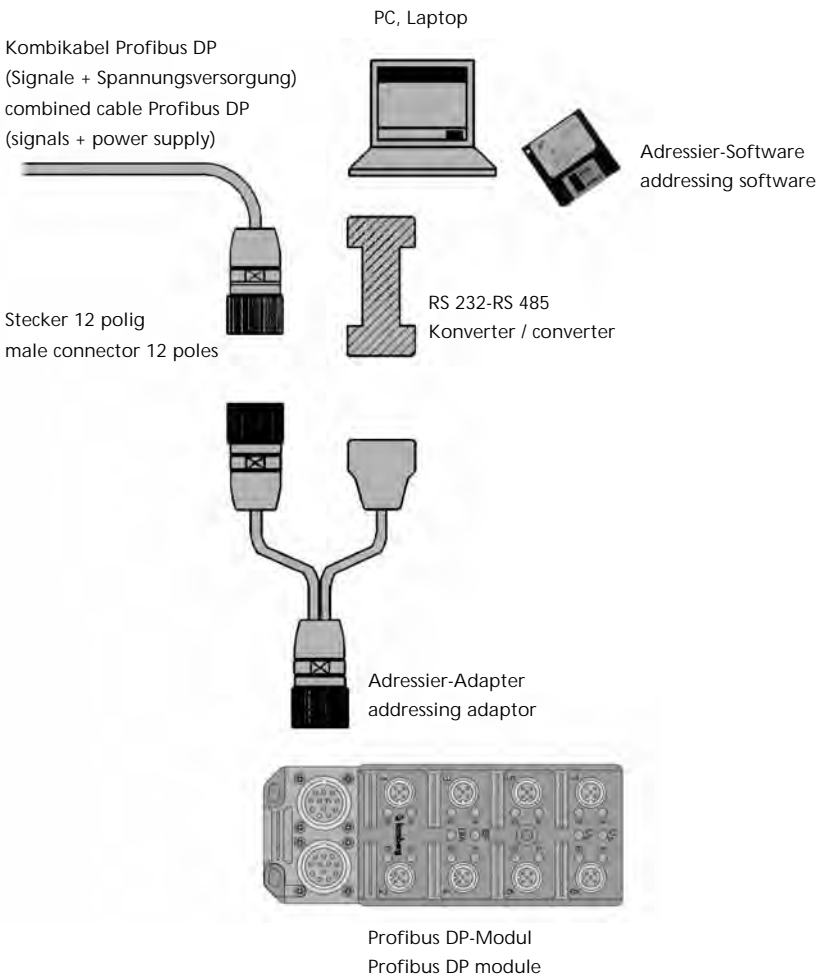
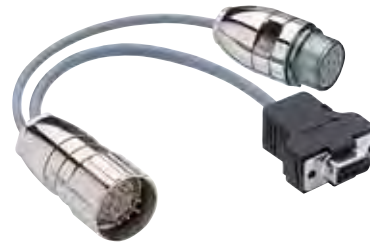
Addressing tool for bus users of the Lumberg Automation standard series, addressing via M23 bus connection of the modules



**0973 PTL 202**

Adressier-Adapter für Busteilnehmer der Lumberg Automation-Standard-Serie, M23-Anschluss für das Modul-SUBD, Anschluss für die serielle Schnittstelle

Addressing adaptor for the bus users of the Lumberg Automation standard series, M23 connection for the module SUBD, connection for serial interface



### Zubehör 0973 PTL 201

- Y-Adapterkabel 0973 PTL 202
- Konverter RS232 – RS 485
- Software
  - Address Changer
  - Gerätstammdateien (GSD-Files)

### Softwareinstallation

- Diskette einlegen
- unter Dateimanager im Verzeichnis ATDP "Setup" aufrufen
- Zielverzeichnis angeben
- START INSTALL

### Adressieren

- Symbol ADDRESS CHANGER anklicken
- COM Port wählen (Com 1–4)
- Konverter auf serielle Schnittstelle des PC's stecken
- Y-Adapter0973 PTL 202 auf Konverter stecken
- Y-Adapter mit Bus-Anschlussstecker verbinden (hier werden die 24 V DC vom Bus entnommen, die das Gerät zum Adressiervorgang benötigt)
- Das zu adressierende Modul mit Y-Adapter verbinden  
Achtung: Nur das zu adressierende Gerät darf sich am Bus befinden!
- Neue Moduladresse eingeben
- Gerät adressieren

### Gerätstammdateien

Im Verzeichnis GSD sind die Gerätstammdateien und Typendateien der Profibus-DP Module abgelegt.

### Accessories 0973 PTL 201

- Y adapter cable 0973 PTL 202
- Converter RS232 – RS 485
- Software
  - address changer
  - master files of unit (GSD files)

### Software installation

- Insert disk
- Load "Setup" under the file manager in the directory ATDP
- Specify destination
- START INSTALL

### Addressing

- Click symbol ADDRESS CHANGER
- Choose COM Port (Com 1–4)
- Plug converter onto serial interface of the PC
- Plug Y adaptor 0973 PTL 202 onto converter
- Connect Y adaptor with Bus connector (at this point the 24 V DC needed by the unit for the addressing operation are tapped from the bus)
- Connect the module to be addressed with the Y adapter  
Attention: Just the unit to be addressed may be connected with the bus!
- Enter new module address
- Address unit

### Master files of unit

The master files of the unit and type files of the Profibus-DP modules are saved in the directory GSD.

Bestellbezeichnung Designation	
0973 PTL 201	0973 PTL 202



M12-Stecker-/Kupplung, 5-polig M12 male/female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	n.c.	
Pin 2	Line A	grün / green
Pin 3	n.c.	
Pin 4	Line B	rot / red
Pin 5	n.c.	

#### Bestellbezeichnung Designation

0975 254 101/... M



0975 254 102/... M



0975 254 103/... M



0975 254 104/... M



0975 254 105/... M



Standardlängen: 0975 254 101/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0975 254 102/... M / 0975 254 103/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 0975 254 104/... M / 0975 254 105/... M: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

#### 0975 254 101/... M

#### 0975 254 102/... M

#### 0975 254 103/... M

Profibus-Signalleitung

Profibus signal cable

**0975 254 101/... M:**  
**beidseitig umspritzt** mit  
 M12-Stecker und M12-  
 Kupplung, 5-polig, B-codiert

**0975 254 101/... M:**  
**molded on both sides** with  
 M12 male connector and M12  
 female connector, 5 poles,  
 B coding

**0975 254 102/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit M12-  
 Stecker, 5-polig, B-codiert

**0975 254 102/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 male connector, 5 poles,  
 B coding

**0975 254 103/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit M12-  
 Kupplung, 5-polig, B-codiert

**0975 254 103/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 female connector, 5 poles,  
 B coding

#### 0975 254 104/... M

#### 0975 254 105/... M

Profibus-Signalleitung

Profibus signal cable

**0975 254 104/... M:**  
**beidseitig umspritzt/konfek-**  
**tioniert** mit M12-Kupplung,  
 5-polig, B-codiert und SUBD-  
 Stecker, 9-polig, mit zuschalt-  
 barem Abschlusswiderstand

**0975 254 104/... M:**  
**molded/assembled on both**  
**sides** with M12 female con-  
 nector, 5 poles, B coding and  
 SUBD male connector, 9 poles,  
 with switch-on terminating  
 resistor

**0975 254 105/... M:**  
**beidseitig umspritzt/kon-**  
**fektioniert** mit M12-Stecker,  
 5-polig, B-codiert und SUBD-  
 Stecker, 9-polig, mit zuschalt-  
 barem Abschlusswiderstand

**0975 254 105/... M:**  
**molded/assembled on both**  
**sides** with M12 male connec-  
 tor, 5 poles, B coding and  
 SUBD male connector, 9 poles,  
 with switch-on terminating  
 resistor



0975 202 201/... M

0975 202 202/... M

Profibus-Kombileitung

Profibus combined cable

**0975 202 201/... M:**  
**beidseitig konfektioniert**  
 mit zwei M23-Steckern,  
 12-polig

**0975 202 201/... M:**  
**assembled on both sides**  
 with two M23 male connectors,  
 12 poles

**0975 202 202/... M:**  
**einseitig konfektioniert** mit  
 M23-Stecker, 12-polig

**0975 202 202/... M:**  
**assembled on one side** with  
 M23 male connector, 12 poles

M23-Stecker, 12-polig M23 male connector, 12 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	n.c.	
Pin 2	Line A	grün / green
Pin 3	n.c.	
Pin 4	Line B	rot / red
Pin 5	n.c.	
Pin 6	n.c.	
Pin 7	+ 24 V	schwarz / black
Pin 8	GND (0 V)	blau / blue
Pin 9	Erde / earth	grün/gelb green/yellow
Pin 10	n.c.	
Pin 11	n.c.	
Pin 12	n.c.	

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0975 202 201/... M



0975 202 202/... M



Standardlängen: 0975 202 201/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0975 202 202/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0975 202 201/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0975 202 202/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.



M23-Stecker/-Kupplung, 6-polig M23 male/female connector, 6 poles	Adern Leads
Pin 1	grün/gelb / green/yellow
Pin 2	
Pin 3	
Pin 4	1
Pin 5	2
Pin 6	

#### RKU E 6-203/... M

Spannungsversorgung  
System/Sensorik einfach,  
für reine Eingangsmodule  
(0970 PSL 1xx)

Power supply system/sensor  
single, for modules with inputs  
only (0970 PSL 1xx)

**einseitig umspritzt** mit  
M23-Kupplung, 6-polig  
(Pin 1, 4, 5 belegt)

**molded on one side** with  
M23 female connector,  
6 poles (Pin 1, 4, 5 assigned)



M23-Stecker/-Kupplung, 6-polig M23 male/female connector, 6-poles	Adern Leads
Pin 1	grün/gelb / green/yellow
Pin 2	1
Pin 3	2
Pin 4	
Pin 5	
Pin 6	

#### RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M

#### RKU A 6-203/... M

Spannungsversorgung, einfach,  
für Ausgangs-/Mischmodule  
(0970 PSL 2xx)

Power supply single, for  
output/mixing modules  
(0970 PSL 2xx)

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit M23-Stecker und  
M23-Kupplung, 6-polig  
(Pin 1, 2, 3 belegt), 0,6 m

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M:**  
**molded on both sides**  
with M23 male connector and  
M23 female connector, 6 poles  
(Pin 1, 2, 3 assigned), 0.6 m

**RKU A 6-203/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
M23-Kupplung, 6-polig  
(Pin 1, 2, 3 belegt)

**RKU A 6-203/... M:**  
**molded on one side** with  
M23 female connector, 6 poles  
(Pin 1, 2, 3 assigned)

#### Bestellbezeichnung Designation

RKU E 6-203/... M



RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M



RKU A 6-203/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



M23-Stecker/-Kupplung, 6-polig M23 male/female connector, 6 poles	Adern Leads
Pin 1	grün/gelb / green/yellow
Pin 2	1
Pin 3	2
Pin 4	3
Pin 5	4
Pin 6	

#### Bestellbezeichnung Designation

RSU 6-RKU 6-204/0,6 M



RKU 6-204/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



7/8"-Stecker/-Kupplung, 5-polig 7/8" male/female connector, 5 poles	Adern Leads
Pin 1	1
Pin 2	2
Pin 3	grün/gelb / green/yellow
Pin 4	3
Pin 5	4

#### Bestellbezeichnung Designation

0905 204 301/... M

0905 204 302/0,6 M

0905 204 303/... M

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

0905 204 302/0,6 M

0905 204 301/... M

0905 204 303/... M

Spannungsversorgung zweifach    Power supply double

**0905 204 302/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig, 0,6 m

**0905 204 302/0,6 M:**  
**molded on both sides:** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles,  
0.6 m

**0905 204 301/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0905 204 301/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

**0905 204 303/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0905 204 303/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles





7/8"-Stecker/-Kupplung, 5-polig 7/8" male/female connector, 5 poles	Adern Leads
Pin 1	1
Pin 2	2
Pin 3	grün/gelb / green/yellow
Pin 4	3
Pin 5	4

**0905 204 309/0,6 M**

**0905 204 308/... M**

**0905 204 310/... M**

Spannungsversorgung zweifach      Power supply double

**0905 204 309/0,6 M:**  
beidseitig umspritzt mit  
7/8" -Winkelstecker und  
7/8" -Winkelkupplung, 5-polig,  
0,6 m

**0905 204 309/0,6 M:**  
molded on both sides with  
7/8" male right angle connec-  
tor and 7/8" female right angle  
connector, 5 poles, 0.6 m

**0905 204 308/... M:**  
einseitig umspritzt mit  
7/8" -Winkelkupplung, 5-polig

**0905 204 308/... M:**  
molded on one side with  
7/8" female right angle connec-  
tor, 5 poles

**0905 204 310/... M:**  
einseitig umspritzt mit  
7/8" -Winkelstecker, 5-polig

**0905 204 310/... M:**  
molded on one side with  
7/8" male right angle connec-  
tor, 5 poles

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0905 204 308/... M 

0905 204 309/0,6 M 

0905 204 310/... M 

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M      Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

**0979 PTX 101**

Profibus-Abschlusswiderstand,  
M12-Stecker, 4-polig, B-codiert

Profibus terminating resistor,  
M12 male connector, 4 poles,  
B coding

**0979 PTX 201**

Profibus-Abschlusswiderstand  
für den 12-poligen M23-  
Busanschluss

Profibus terminating resistor  
for the 12 pole M23 bus con-  
nection



**Bestellbezeichnung  
Part no.**

0979 PTX 101      0979 PTX 201  



Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik,  
 M23-Stecker, 6 polig  
 Power supply for system/sensor and actuator system,  
 M23 male connector, 6 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
 der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 201** T-connector to drag the power supply



Best.-Bez./Part-no. Spannungsversorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt, für reine  
**RKU E 6-203/5 M** Eingangsmodule, Pin 1, 4, 5  
 belegt  
 Power supply cable, molded on  
 one side, for series with inputs  
 only, Pin 1, 4, 5 assigned



Best.-Bez./Part-no. Spannungsversorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt, für  
**RKU 6-204/5 M** Ausgangs- und Mischodule  
 Power supply cable, molded on  
 one side, for output and mixing  
 modules

Busanschluss Bus-In, M12-Stecker, 5 polig, B-codiert  
 Bus connection Bus-In, M12 male connector, 5 poles, B coding



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung für  
 Profibus-Signalleitung  
**0976 PFC 101** field attachable female  
 connector for Profibus signal  
 cable

Busanschluss Bus-Out, M12-Kupplung, 5 polig, B-codiert  
 Bus connection Bus-Out, M12 female connector, 5 poles, B coding



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für  
 Profibus-Signalleitung  
**0976 PMC 101** field attachable male connector  
 for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-  
 Signalleitung  
**0975 254 101/... M** assembled Profibus signal cable  
 beidseitig  
 both sides

**0975 254 103/... M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector



**0975 254 104/... M** beidseitig, M12-Kupplung -  
 SUBD-Stecker  
 both sides, M12 female connector  
 - SUBD male connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand  
**0979 PTX 101** Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-  
 Signalleitung  
 assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/... M** beidseitig  
 both sides

**0975 254 102/... M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector



**0975 254 105/... M** beidseitig, M12-Stecker -  
 SUBD-Stecker  
 both sides, M12 male connector -  
 SUBD male connector



Spannungsversorgung für Aktorik, M23-Stecker,  
 6 polig  
 Power supply for actuator system, M23 male connector,  
 6 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
 der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 201** T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. Spannungsversorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt, für reine  
 Ausgangs- und Mischmodule,  
**RKU A 6-203/5 M** Pin 1, 2, 3 belegt  
 Power supply cable, molded on  
 one side, for series with output  
 and mixing modules only,  
 Pin 1,2,3, assigned

**Busanschluss Bus-In/Bus-Out (Bus + Spannungsversorgung System/Sensor), M23-Kupplung, 12 polig**  
**Bus connection Bus-In/Bus-Out (Bus + power supply system/sensor), M23 female connector, 12 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für Profibus-Kombileitung (Bus und Versorgung in einer Leitung)  
**0976 PMC 201** field attachable male connector for Profibus combined cable (Bus and power supply in one cable)



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für die getrennte Zuführung von Bus und Versorgung über T-Stück  
**0976 PMC 202** field attachable male connector for the separate feeding of bus and power supply via a T-connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur getrennten Zuführung von Bus- und Versorgungsleitung bzw. zum Anschluss der Kombileitung für Bus-In und Bus-Out, um bei einem Wechsel des Moduls den Busstrang nicht zu unterbrechen  
**0906 UTP 202** T-connector for separate feeding of bus and power supply lines respectively for connecting the combined cable for Bus-In and Bus-Out without interrupting the bus line when changing a module



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand  
**0979 PTX 201** Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. Schutzkappe für nicht belegten Busanschluss  
**ZVK 2** Dust cover for unused bus connection



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Kombileitung  
 assembled Profibus combined line  
**0975 202 201/...M** beidseitig  
 both sides  
**0975 202 202/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector



## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication

**CANopen**

## CANopen

CANopen ist ein offenes Kommunikationsprofil für den zwischen 1987 und 1991 von Bosch und Intel für die Fahrzeugtechnik entwickelten CAN-Bus (Controller Area Network). CANopen findet inzwischen Anwendung in den verschiedensten Bereichen wie z.B. Medizintechnik, Marine, Öffentlicher Nahverkehr, Nutzfahrzeuge und Automatisierung. Im Jahre 1992 wurde von Anwendern und Herstellern die Organisation CIA (Can In Automation) gegründet, die sich weltweit mit der Verbreitung und der technischen Unterstützung sowie der Prüfung und Zertifizierung von Bauteilen und Baugruppen für CAN beschäftigt.

## CANopen

CANopen is an open communication profile for the CAN Bus (Controller Area Network) developed between 1987 and 1991 by Bosch and Intel for automotive engineering. In the meantime, CANopen is used in different areas like medical technology, maritime, traffic control, utility vehicles and automation. In 1992 users and manufacturers founded the organisation CIA (Can In Automation) which deals with the distribution and technical support as well as the testing and certification of components and assembly units for CAN.



CANopen-Module in M12-Anschlusstechnik  
CANopen modules with M12 connection

### Lumberg Automation-Produkte

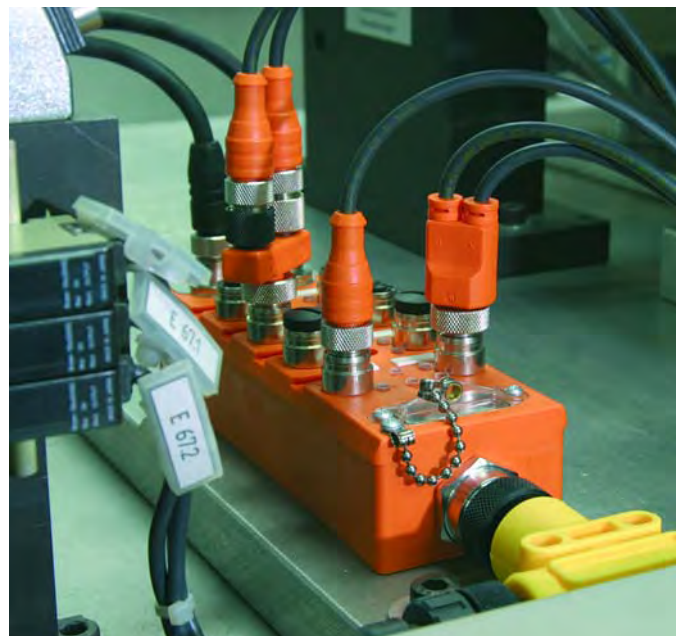
Um einen optimalen Einsatz von CANopen im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die CANopen-Komponenten von Lumberg Automation bieten

aufgrund des Gehäusematerials und der Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Die Module sind mit M12-Anschlusstechnik für den Bus verfügbar.

### Lumberg Automation products

To ensure the best application of CANopen in the decentral sector, components must meet maximum electromechanical demands. The Lumberg Automation CANopen components offer an absolute protection for the electronic system

due to the material used for the housing and the encapsulation technique. The modules are equipped with M12 connection technology for the bus.



**Technische Daten**

■ **Übertragungsmedium**

Die Verbindung der einzelnen Stationen (Knoten) erfolgt über ein Hybridkabel zur Übertragung von Daten sowie für System- und Sensorversorgung. Es besteht aus zwei verdrehten, geschirmten Aderpaaren und einem Gesamtschirm:

- "Thick-cable" als Stammleitung und/oder zur Überbrückung größerer Strecken
- "Thin-cable" mit kleineren Kabelquerschnitten für Stichleitungen und Netzwerke mit kleinerer räumlicher Ausdehnung

■ **Netzwerktopologie**

Linienstruktur oder Linienstruktur mit Stichleitungen. Der Hauptstrang muss beidseitig mit Widerständen (120 Ω) abgeschlossen werden.

■ **Buszugriff**

CANopen verzichtet zugunsten des Netzwerkmanagements auf die Multimasterfähigkeit des CAN-Busses und führt einen CAN-Master ein, der die Aufgaben des Netzwerkmanagements übernimmt. Alle weiteren CAN-Knoten werden als Slaves implementiert.

Der Datenaustausch zwischen der Steuerung (Master) und den I/O-Modulen (Slaves) geschieht über PDO (Process Data Objects) und SDO (Service Data Objects):

- **Ereignis:**  
Die Aussendung der PDO wird durch ein internes Ereignis gesteuert. Dieses Ereignis kann z.B. der Pegelwechsel eines digitalen Einganges sein oder aber der Ablauf eines Zeitgebers in dem Gerät.
- **Anforderung:**  
In diesem Fall fordert ein anderer Busteilnehmer die Prozessdaten an, in dem ein Remote-Transmission-Request gesendet wird.
- **Synchron:**  
Bei der synchronen Übertragung werden durch den Master Synchronisationstelegramme gesendet (Botschaft ohne Dateninhalt), auf deren Empfang hin die PDO-Producer (Slaves) ihre Prozessdaten übertragen.

■ **Anzahl der Teilnehmer**

127 Knoten (inkl. Master)

■ **Zulässige Übertragungsraten und Leitungslängen**

Die maximal zulässige Leitungslänge ist abhängig von der verwendeten Baudrate und der Anzahl der Module.

**Technical data**

■ **Transmission medium**

The connection between individual stations (nodes) is implemented via a hybrid cable for the transmission of data as well as the system and sensor supply. It comprises two twisted and shielded lead pairs and total sheathing:

- "Thick cable" as the master line and/or for the bridging of greater distances.
- "Thin cable" with smaller cable cross sections for stub cables and networks of smaller spatial expansion.

■ **Network topology**

Line structure or line structure with stub cables. The main line must be terminated with resistors (120 Ω) on both sides.

■ **Bus access**

In favour of the network management CANopen does without the multi-master capability of the CAN bus and introduces a CAN master taking over the tasks of the network management. All other CAN nodes are implemented as slaves.

The data exchange between the control system (master) and the I/O modules (slaves) is implemented via PDO (Process Data Objects) and SDO (Service Data Objects).

- **Result:**  
The transmission of the PDO is controlled by an internal event. That event can e.g. be the change of level of a digital input or the process of a timer in the unit.
- **Request:**  
In that case another bus participant requests the process data by sending a remote transmission request.
- **Synchronous:**  
During the synchronous transmission the master sends synchronisation telegrams (message without data content); when they are received, the PDO producers (slaves) transmit their process data.

■ **Number of participants**

127 nodes (including master)

■ **Admissible transmission rates and line lengths**

The maximum admissible length of line depends on the Baud rate used and the number of modules.

<b>Übertragungsgeschwindigkeit Transmission rate</b>	125 kbit/s	250 kbit/s	500 kbit/s	1000 kbit/s
<b>max. Leitungslänge max. line length</b>	–	200 m	100 m	30 m
<b>max. Leitungslänge je Stichleitung max. line length stub line</b>	–	3 m	1 m	0,3 m
<b>max. Leitungslänge Stichleitungen kumuliert max. line length stub lines accumulated</b>	–	78 m	39 m	3 m

#### Technische Daten

##### ■ Buszykluszeit

Die Buszykluszeit ist u.a. abhängig von der

- Anzahl der Teilnehmer
- jeweiligen Datenmenge der einzelnen Slaves
- Art der Kommunikation
- Übertragungsgeschwindigkeit

##### ■ Projektierung der Teilnehmer

Die Projektierung der einzelnen Slaves erfolgt mittels der EDS-Dateien (Electronic DataSheet), welche vom Hersteller für jedes Modul bereitgestellt werden.

Die EDS-Dateien für die Lumberg Automation-Busmodule können unter <http://www.lumberg-automation.com/downloads> heruntergeladen werden.

##### ■ Adressierung

Die Adressierung erfolgt über Drehadressierschalter.

##### ■ Diagnose

Die Diagnosemeldung erfolgt bei CANopen über zusätzliche Eingangsbytes (Statusbytes), welche an die Eingangsdaten angehängt werden.

Bei den Lumberg Automation-Kompakt-I/O-Modulen wird in Bit7 ein Sensorkurzschluss (Overload Status) und in Bit6 ein Aktorkurzschluss (Actuator Status) als Sammelmeldung angezeigt.

Zusätzlich vereinfachen entsprechende LEDs auf den Modulen die Suche nach einem Fehler.

#### Technical data

##### ■ Bus cycle time

The bus cycle time depends on, among other things, the following factors

- number of participants
- the relevant amount of data of the individual slaves
- type of communication
- transmission rate

##### ■ Projectioning of the participants

The individual participants are projectioned by means of the EDS files (Electronic DataSheet) which are provided by the manufacturer for each slave.

The EDS files for the Lumberg Automation bus modules can be downloaded from <http://www.lumberg-automation.com/downloads>.

##### ■ Addressing

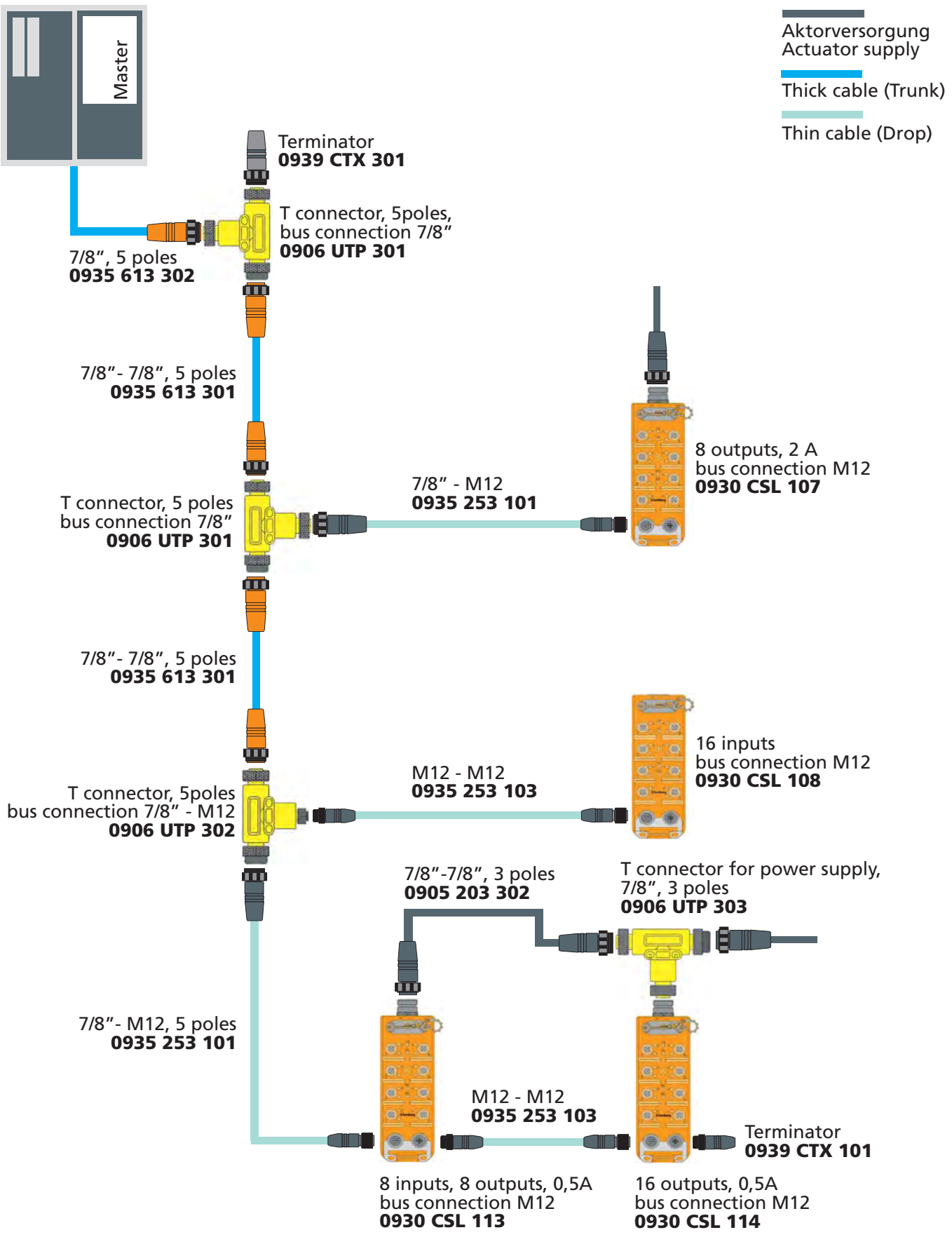
Addressing is implemented via rotary address switches.

##### ■ Diagnostic system

In case of CANopen the diagnostic message is transported via additional input bytes (status bytes) which are added to the input bytes.

In case of the Lumberg Automation compact I/O modules, bit7 is used to indicate a short circuit of sensor (overload status) and bit6 to indicate a short circuit of actuator (actuator status) as collective message.

In addition relevant LEDs on the modules facilitate the search for an error.



- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen**
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



16 In



**0930 CSL 108 - 0930 CSL 109**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

CANopen devices with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **5.8**

8 Out



**0930 CSL 107**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

CANopen device with 8 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **5.12**

16 Out



**0930 CSL 114**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

CANopen device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **5.14**

8 In / 8 Out



**0930 CSL 113**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

CANopen device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **5.16**



**0935 253... - 0935 613... - 0905 203...**

CAN-/DeviceNet-Leitungen

CAN/DeviceNet cables

Seite page **5.18**



**0939 CTX 101 - 0939 CTX 102 - 0939 CTX 301 - 0939 CTX 302**

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstände

CAN/DeviceNet terminating resistors

Seite page **5.23**

**Anschlussinweise**

für CANopen-Module

**Connecting information**

for CANopen modules

Seite  
page

**5.24**

AS-Interface

Interbus

Profibus

**CANopen**

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution  
boxes

T-connectors  
Adaptors

Cordsets  
single-ended

Cordsets  
double-ended

Field  
attachables

Receptacles

Accessories



## Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

## Bus-System

Übertragungsrate	max. 1000 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	1–99 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

## Elektronik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

## Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

## Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	10 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb je Kanal

## Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

## Kommunikationsmodi

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

## Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

## Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

## Bus system

Transmission rate	max. 1000 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	1–99 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	63 dec

## Electronics power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

## Input power supply

Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

## Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	10 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

## Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

## Communication modes

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

## Connecting information

please see end of chapter

## Bestellbezeichnung Designation

0930 CSL 108

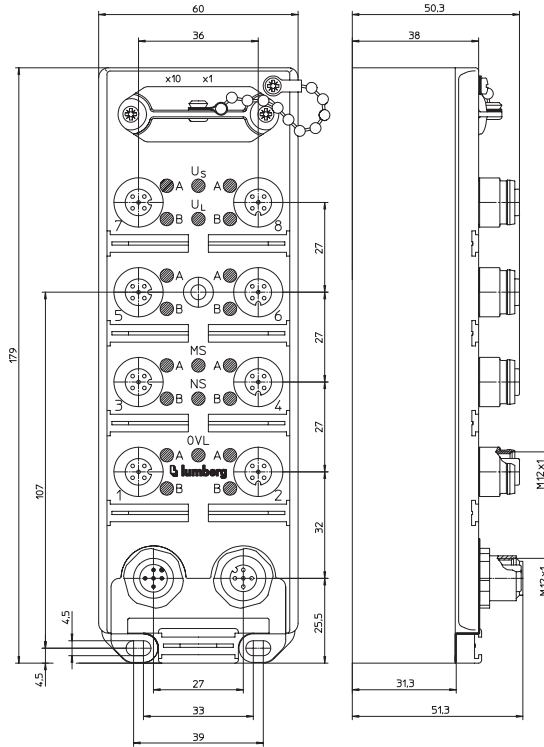


**0930 CSL 109**

**16 In (n)**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (n-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

CANopen device with 16 digital inputs (n-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection



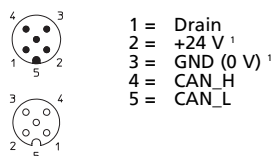
**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	7B	7A	5B	5A	3B	3A	1B	1A
<b>Byte 1</b>	8B	8A	6B	6A	4B	4A	2B	2A
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 2</b>	OVL	-	-	-	-	UVA	ASC	DIA

OVL: Overload status (Überlast-Status)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 DIA: Diagnostic (Diagnose)

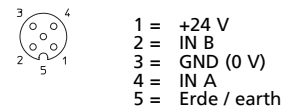
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



- 1 = Drain
- 2 = +24 V <sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V) <sup>1</sup>
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = System / Sensorik system / sensors

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
OVL	rot red	Sensorkurzschluss sensor short circuit
Us	grün green	Sensorversorgung aktiv sensor power supply active
UL	grün green	Modulelektronikversorgung aktiv system power supply active
MS	grün green	Prozessdatenaustausch mit Steuerung PDO transfer with PLC
(Module Status)	grün blinkend green blinking	keine Datenkommunikation no data communication
NS	grün green	zyklische Kommunikation mit Steuerung cyclic communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend green blinking	Baudrate wird gesucht searching for baudrate
	rot blinkend red blinking	Warnzustand Busverbindung warning bus connection
	rot red	Bus Verbindungsfehler invalid bus connection
MS	grün blinkend green blinking	Unterbrochene Verbindung zur Steuerung an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben
NS	rot/grün blinkend red/green blinking	no connection to PLC the errorsetting is given to the outputs
MS	rot red	Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt
NS	rot schnell blinkend red flickering	invalid module address e.g. "0"

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

#### CanOpen

Übertragungsrate	max. 1000 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	1–99 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

#### UL

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

#### US

Spannungsbereich	min. (UL - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	< (US - 11 V)
Signalzustand "0"	> (US - 5 V)
Eingangsstrom bei 6 V	-10 mA
Kanaltyp Schließer	n-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

#### CanOpen

Transmission rate	max. 1000 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	1–99 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

#### UL

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

#### US

Voltage range	min. (UL - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	< (US - 11 V)
Signal state "0"	> (US - 5 V)
Input current at 6 V	-10 mA
Channel type N.O.	n-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 CSL 109

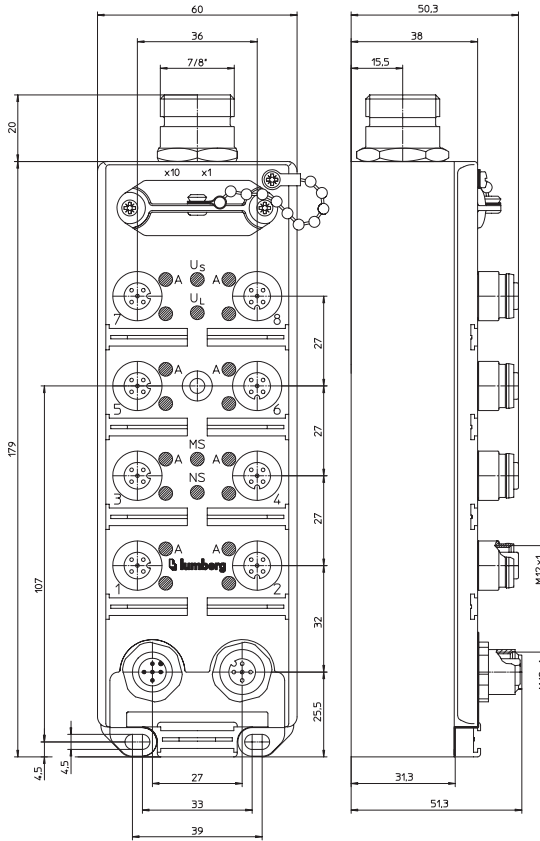


**0930 CSL 107**

**8 Out**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanchluss, 7/8"-Aktorversorgung

CANopen device with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



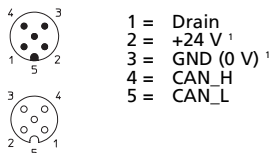
**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	-	UVA	ASC	DIA
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	8	7	6	5	4	3	2	1

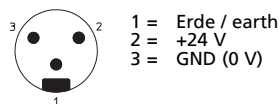
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
DIA: Diagnostic (Diagnose)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

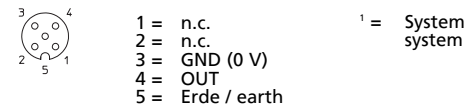
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



**Ausgang M12**  
Output M12



**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige	Indication	Bedingung	Condition
1...8	gelb	yellow	Kanalstatus	channel status
1...8	rot	red	Aktorkurzschluss	actuator short circuit
Us	grün	green	Aktorversorgung aktiv	actuator power supply active
UL	grün	green	Modulelektronikversorgung aktiv	system power supply active
MS	grün	green	Prozessdatenaustausch mit Steuerung	PDO transfer with PLC
(Module Status)	grün blinkend	green blinking	keine Datenkommunikation	no data communication
NS	grün	green	zyklische Kommunikation mit Steuerung	cyclic communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend	green blinking	Baudrate wird gesucht	searching for baudrate
	rot blinkend	red blinking	Warnzustand Busverbindung	warning bus connection
	rot	red	Bus Verbindungsfehler	invalid bus connection
MS	grün blinkend	green blinking	Unterbrochene Verbindung zur Steuerung	disrupted connection to PLC
NS	rot/grün blinkend	red/green blinking	an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben	the error setting is given to the outputs
MS	rot	red	Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt	invalid module address e.g. "0"
NS	rot schnell blinkend	red flickering		

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

#### CanOpen

Übertragungsrate	max. 1000 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	1–99 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

#### U<sub>L</sub>

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

#### U<sub>S</sub>

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

#### Typ 2 A gem. IEC 61131-2

Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	12 A
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb je Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

#### CanOpen

Transmission rate	max. 1000 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	1–99 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

#### U<sub>L</sub>

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

#### U<sub>S</sub>

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

#### Type 2 A acc. to IEC 61131-2

Rated output current	2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	12 A
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 CSL 107



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

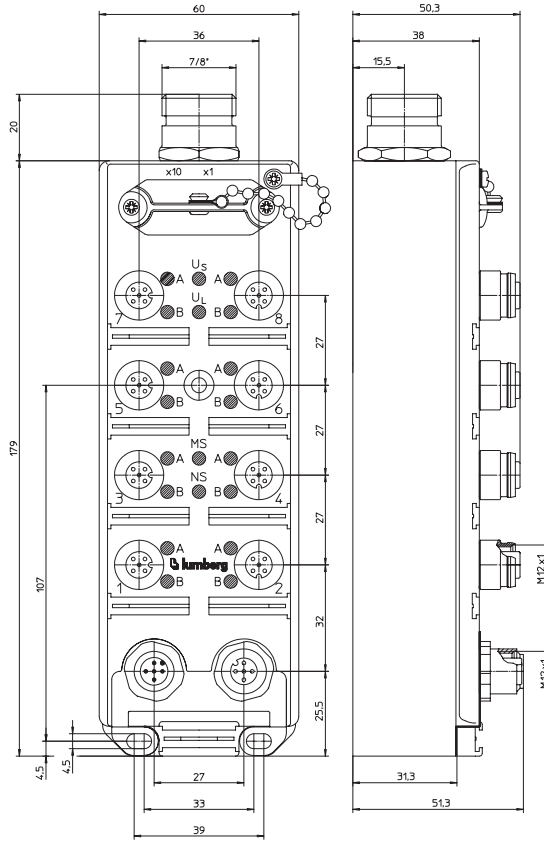


**0930 CSL 114**

**16 Out**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanchluss, 7/8"-Anschluss, 7/8"-Aktorversorgung

CANopen device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



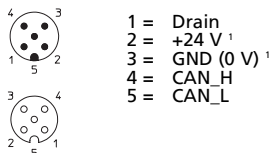
**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	-	UVA	ASC	DIA
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	7B	7A	5B	5A	3B	3A	1B	1A
<b>Byte 1</b>	8B	8A	6B	6A	4B	4A	2B	2A

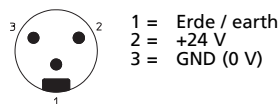
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
DIA: Diagnostic (Diagnose)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

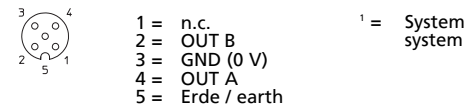
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



**Ausgang M12**  
Output M12



**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige	Indication	Bedingung	Condition
1...8 A/B	gelb	yellow	Kanalstatus	channel status
1...8 A/B	rot	red	Aktorkurzschluss	actuator short circuit
Us	grün	green	Aktorversorgung aktiv	actuator power supply active
UL	grün	green	Modulelektronikversorgung aktiv	system power supply active
MS	grün	green	Prozessdatenaustausch mit Steuerung	PDO transfer with PLC
(Module Status)	grün blinkend	green blinking	keine Datenkommunikation	no data communication
NS	grün	green	zyklische Kommunikation mit Steuerung	cyclic communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend	green blinking	Baudrate wird gesucht	searching for baudrate
	rot blinkend	red blinking	Warnzustand Busverbindung	warning bus connection
	rot	red	Bus Verbindungsfehler	invalid bus connection
MS	grün blinkend	green blinking	Unterbrochene Verbindung zur Steuerung	no connection to PLC the errorsetting is
NS	rot/grün blinkend	red/green blinking	an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben	given to the outputs
MS	rot	red	Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt	invalid module address e.g. "0"
NS	rot schnell blinkend	red flickering		

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

#### CanOpen

Übertragungsrate	max. 1000 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	1–99 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

#### U<sub>L</sub>

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

#### U<sub>s</sub>

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

#### Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2

Nennausgangsstrom	0,7 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	11,2 A
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb je Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

#### CanOpen

Transmission rate	max. 1000 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	1–99 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

#### U<sub>L</sub>

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

#### U<sub>s</sub>

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

#### Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2

Rated output current	0.7 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	11.2 A
Overload-proof	yes
Number of digital channels	16
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 CSL 114

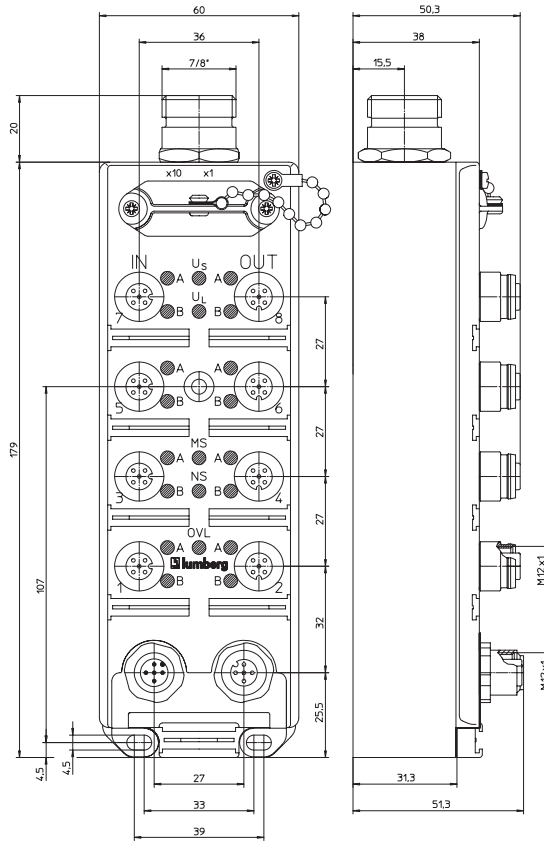


**0930 CSL 113**

**8 In / 8 Out**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

CANopen device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 1</b>	OVL	-	-	-	-	UVA	ASC	DIA
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	8B	8A	6B	6A	4B	4A	2B	2A

OVL: Overload status (Überlast-Status)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 DIA: Diagnostic (Diagnose)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige	Indication	Bedingung	Condition
1...8 A/B	gelb	yellow	Kanalstatus	channel status
OVL	rot	red	Sensorkurzschluss	sensor short circuit
2,4,6,8 A/B	rot	red	Aktorkurzschluss	actuator short circuit
Us	grün	green	Sensor-/Aktorversorgung aktiv	sensor/actuator power supply active
UL	grün	green	Modulelektronikversorgung aktiv	system power supply active
MS	grün	green	Prozessdatenaustausch mit Steuerung	PDO transfer with PLC
(Module Status)	grün blinkend	green blinking	keine Datenkommunikation	no data communication
NS	grün	green	zyklische Kommunikation mit Steuerung	cyclic communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend	green blinking	Baudrate wird gesucht	searching for baudrate
	rot blinkend	red blinking	Warnzustand Busverbindung	warning bus connection
	rot	red	Bus Verbindungsfehler	invalid busconnection
MS	grün blinkend	green blinking	Unterbrochene Verbindung zur Steuerung	no connection to PLC
NS	rot/grün blinkend	red/green blinking	an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben	error setting is given to the outputs
MS	rot	red	Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt	invalid module address e.g. "0"
NS	rot schnell blinkend	red flickering		

**Pinbelegung**  
Pin assignment

<p><b>Busanschluss M12</b> Bus connection M12</p> <p>1 = Drain                  2 = +24 V<sup>1</sup>                  3 = GND (0 V)<sup>1</sup>                  4 = CAN_H                  5 = CAN_L</p>	<p><b>Aktorversorgung 7/8"</b> Actuator supply 7/8"</p> <p>1 = Erde / earth                  2 = +24 V                  3 = GND (0 V)</p>	<p><b>Eingang M12</b> Input M12</p> <p>1 = +24 V                  2 = IN B                  3 = GND (0 V)                  4 = IN A                  5 = Erde / earth</p>	<p><b>Ausgang M12</b> Output M12</p> <p>1 = n.c.                  2 = OUT B                  3 = GND (0 V)                  4 = OUT A                  5 = Erde / earth</p>	<p><sup>1</sup> = System / Sensorik system / sensors</p>
--	---	---	---	--

## Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

## Bus-System

Übertragungsrate	max. 1000 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	1–99 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

## Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

## Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

## Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	10 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb je Kanal

## Aktorik-Stromversorgung

U <sub>S</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

## Ausgänge

Nennausgangsstrom	0,7 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	5,6 A
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb je Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot je Kanal

## Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

## Kommunikationsmodi

PDO, SDO
NMT
Node-Guarding

## Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

## Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

## Bus system

Transmission rate	max. 1000 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	1–99 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	63 dec

## Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

## Input power supply

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

## Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	10 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow per channel

## Output power supply

U <sub>S</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

## Outputs

Rated output current	0.7 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	5.6 A
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

## Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

## Communication modes

PDO, SDO
NMT
Node-Guarding

## Connecting information

please see end of chapter

## Bestellbezeichnung Designation

0930 CSL 113




**0935 253 103/... M**
**0935 253 104/... M**
**0935 253 105/... M**

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 103/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit M12-Stecker und M12-  
 Kupplung, 5-polig

**0935 253 103/... M:**  
**molded on both sides**  
 with M12 male connector and  
 M12 female connector, 5 poles

**0935 253 104/... M:**  
**einseitig umspritzt**  
 mit M12-Stecker, 5-polig

**0935 253 104/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 male connector, 5 poles

**0935 253 105/... M:**  
**einseitig umspritzt**  
 mit M12-Kupplung, 5-polig

**0935 253 105/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 female connector, 5 poles

Stecker / Kupplung, 5-polig male connector / female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	blank / bare
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0935 253 103/... M



0935 253 104/... M



0935 253 105/... M



Standardlängen: 0935 253 103/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M /  
 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0935 253 103/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M /  
 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.



### 0935 253 101/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
M12-Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with 7/8" male connector and  
M12 female connector, 5 poles

### 0935 253 102/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit M12-Stecker und 7/8"-  
Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with M12 male connector and  
7/8" female connector, 5 poles

Stecker / Kupplung, 5-polig male connector / female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 101/... M



0935 253 102/... M



Standardlängen: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### 0935 253 301/... M

### 0935 253 302/... M

### 0935 253 303/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 301/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 301/... M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 253 302/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit 7/8"-  
Stecker, 5-polig

**0935 253 302/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 253 303/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 303/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

7/8"-/M12-Stecker/-Kupplung, 5-polig 7/8"/M12 male/female connec- tor, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 301/... M



0935 253 302/... M



0935 253 303/... M



Standardlängen: 1 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



## 0935 613 301/... F

## 0935 613 302/... F

## 0935 613 303/... F

CAN-/DeviceNet-Thick Cable

CAN/DeviceNet Thick Cable

**0935 613 301/... F:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 301/... F:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 613 302/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0935 613 302/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 613 303/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 303/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

7/8"-Stecker/-Kupplung, 5-polig 7/8" male/female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

### Bestellbezeichnung Designation

0935 613 301/... F 

0935 613 302/... F 

0935 613 303/... F 

**Standardlängen (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**

**Standard lengths (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F**  
**Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





**0905 203 302/0,6 M**

**0905 203 301/... M**

Spannungsversorgung einfach

Power supply single

**0905 203 302/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit 7/8"-Stecker und  
 7/8"-Kupplung, 3-polig, 0,6 m

**0905 203 302/0,6 M:**  
**molded on both sides**  
 with 7/8" male connector and  
 7/8" female connector, 3 poles,  
 0.6 m

**0905 203 301/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 7/8"-Kupplung, 3-polig

**0905 203 301/... M:**  
**molded on one side** with  
 7/8" female connector, 3 poles

7/8"-Stecker/-Kupplung, 3-polig 7/8" male/female connector, 3 poles	Adern Leads
Pin 1	grün/gelb / green/yellow
Pin 2	1
Pin 3	2

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0905 203 302/0,6 M



0905 203 301/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.

## 0939 CTX 101

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 male connector, 5 poles

## 0939 CTX 102

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 female connector, 5 poles

## 0939 CTX 301

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" male connector, 5 poles

## 0939 CTX 302

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" female connector, 5 poles

Bestellbezeichnung Designation	
-----------------------------------	--

0939 CTX 101	0939 CTX 102
--------------	--------------

0939 CTX 301	0939 CTX 302
--------------	--------------



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**Spannungsversorgung für Aktorik, 7/8"-Stecker 3-polig**  
**Power supply for actuators, 7/8" male connector 3 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 30/9** field attachable female  
**bzw./or** connector  
**RKC 30/11**



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
**0906 UTP 303** der Spannungsversorgung  
 T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. umspritzte Spannungsversor-  
**0905 203 301/...M** gungsleitung, einseitig, Kupplung  
 molded power supply cable,  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 5/9** field attachable female  
 connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Kupplung  
**0939 CTX 102** Terminating resistor female  
 connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur Aufrechterhal-  
**0906 UTP 101** tung der Busverbindung bei  
 Wechsel des Moduls bzw. zur  
 Zwischeneinspeisung der  
 Spannungsversorgung  
 T-connector to maintain the bus  
 communication when changing  
 a module respectively for inter-  
 mediate feeding of the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Anschluss von  
**0906 UTP 302** Trunkkabeln mit 7/8"-Stecker-  
 verbindern  
 T-connector for connection  
 of Trunk cables with 7/8"  
 connectors



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 105/...M** beidseitig / both sides M12  
 einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
**RSC 5/9** field attachable male  
 connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 101** Terminating resistor male  
 connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 104/...M** beidseitig / both sides M12  
 einseitig, Stecker  
 one side, male connector



# Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication



**DeviceNet™** ist ein Feldbussystem zum direkten Anschluss von Sensoren und Aktoren im Feld (wie z.B. Näherungsschalter, Motorstarter, Ventile, usw.). Ursprünglich stammt DeviceNet™ vom nord-amerikanischen Markt und findet heute weltweit Einsatz in allen Bereichen der

Fabrikautomation. DeviceNet™ basiert auf der **CAN**-Spezifikation (Controller **A**rea **N**etwork), ist jedoch, aus Gründen der einfacheren Handhabung, im Vergleich zu CAN in seiner Funktionalität eingeschränkt.

**DeviceNet™** is a fieldbus system for the direct connection of sensors and actuators in the field (e.g. proximity switches, motor starters, valves, etc.). DeviceNet™ originated in the North-American market and presently it is used worldwide in all areas of plant automation.

DeviceNet™ is based on the **CAN** specification (Controller **A**rea **N**etwork). However, unlike CAN it is restricted in functionality for easier implementation.



#### PRODUKTE

Module in 7/8" - oder M12-Anschlusstechnik

#### PRODUCTS

Modules with 7/8" or M12 connection



**DeviceNet** wird in allen Bereichen der Fabrikautomation eingesetzt

**DeviceNet** is used in all areas of plant automation

#### Lumberg Automation-Produkte

Um einen optimalen Einsatz des DeviceNet™ im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die DeviceNet™-Komponenten von Lumberg Automation bieten aufgrund des Gehäusemate-

rials und der Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Die Module sind wahlweise mit 7/8"-Anschlusstechnik oder mit M12-Anschlusstechnik für den Bus verfügbar.

#### Lumberg Automation products

To ensure the best application of the DeviceNet™ in the decentral sector, components must meet maximum electro-mechanical demands. The Lumberg Automation DeviceNet™ components offer maximum protection of the electronic system by the mater-

ial used for the housing and potting technology. The modules are optionally equipped with 7/8" connection technique or M12 connectors for the bus connection.

**Technische Daten**

■ **Übertragungsmedium**

Die Verbindung der einzelnen Stationen erfolgt generell über ein Hybridkabel zur Übertragung von Daten (nach RS485) und Spannungsversorgung (Modulelektronik und Sensorik). Es besteht aus zwei verdrehten, geschirmten Adernpaaren und Gesamtschirm.

Es gibt zwei standardisierte Kabeltypen:

- „Thick-cable“ für Trunk-Leitungen
- "Thin-cable" mit kleineren Kabelquerschnitten für Drop-Leitungen

■ **Netzwerktopologie**

Linienstruktur mit Drop-Leitungen bzw. reine Linienstruktur. Die Trunk-Leitung wird beidseitig mit Widerständen abgeschlossen, die Drop-Leitungen benötigen keinen Busabschluss.

■ **Buszugriff**

DeviceNet™ ist ein Multi-Master-System. Die Kommunikation zwischen den Teilnehmern kann in verschiedenen Modi erfolgen:

- **Polled I/O Message Connection:**  
Die Daten der Slaves werden zyklisch vom Master abgefragt (Master-Slave-Verfahren wie z.B. beim PROFIBUS-DP).
- **Explicit Message Connection:**  
Azyklische Kommunikation zwischen Master und Slave, z.B. zur Parametrierung.
- **Bit Strobed I/O Message Connection: (broadcast)**  
Der Master sendet eine Nachricht gleichzeitig an alle Slaves. Die Slaves senden daraufhin ihre Eingangsinformationen zurück.
- **Change of state / Cyclic Message Connection:**  
Im Change of state Modus sendet der Slave bei einer Änderung am Eingang automatisch seine aktuellen Daten an den Master.  
Im Cyclic message Modus sendet der Slave in einem regelmäßigen, vordefinierten Abstand (z.B. alle 25ms) seine aktuellen Eingangsinformationen.

Für jeden Slave können die Modi individuell eingestellt werden. Zur Vermeidung von Telegrammkollisionen auf dem Bus wird das CSMA/BA-Verfahren verwendet. Es stellt sicher, dass Nachrichten mit hoher Priorität (z.B. Eingangsdaten-Telegramme) vor Nachrichten mit niedriger Priorität (z.B. Parameterdaten) übertragen werden.

■ **Anzahl der Teilnehmer**

64 Knoten (inkl. Master)

■ **Zulässige Übertragungsraten und Leitungslängen**

In Abhängigkeit der Übertragungsrates (Baudrate) ändern sich die zulässigen Leitungslängen (Haupt- und Stichleitungen) wie folgt:

**Technical data**

■ **Transmission medium**

The individual stations are generally connected via a hybrid cable to transmit data (according to RS485) and for power supply (module electronics and sensors). It is made of 2 twisted and shielded pairs of wires contained inside another 360° shielding.

There are two standardized types of cable:

- "Thick cable" for the trunk line
- "Thin cable" with smaller cable cross sections for drop lines

■ **Network topology**

Line structure with drop lines or for drop lines only. The trunk line is terminated by resistors on both sides, the drop lines do not require a terminating resistor.

■ **Bus access**

DeviceNet™ is a multi-master system. The communication between the participants can be implemented in various modes:

- **Polled I/O Message Connection:**  
The data of the slaves is cyclically polled by the master (master-slave method like e.g. with PROFIBUS-DP).
- **Explicit Message Connection:**  
Acyclic communication between master and slave e.g. for parametrization.
- **Bit Strobed I/O Message Connection: (broadcast)**  
The master simultaneously sends a message to all slaves and the slaves send their input information back.
- **Change of state / Cyclic Message Connection:**  
In the change-of-state mode the slave automatically sends its current data to the master in case of a change at the input. In the cyclic-message mode the slave sends its currently applicable input information at regular, predefined intervals (e.g. every 25 ms).

Modes can be set individually for each slave.

The CSMA/BA process is applied to avoid telegram collisions on the bus. It ensures that messages of high priority (e.g. input data telegrams) are transmitted before messages of low priority (e.g. parametric data).

■ **Number of participants**

64 nodes (including master)



■ **Admissible transmission rates and line lengths**

Depending on the transmission rate (Baud rate) the admissible cable lengths (main and stub lines) change as follows:

<b>Übertragungsgeschwindigkeit Transmission rate</b>	125 kbit/s	250 kbit/s	500 kbit/s
<b>max. Leitungslänge Hauptstrang (Thick-Leitung) max. line length main line (thick cable)</b>	500 m (1640 ft)	250 m (820 ft)	100 m (328 ft)
<b>max. Leitungslänge je Drop-Leitung max. line length drop line</b>	6 m (20 ft)	6 m (20 ft)	6 m (20 ft)
<b>max. Leitungslänge Drop-Leitungen kumuliert max. line length drop lines accumulated</b>	156 m (512 ft)	78 m (256 ft)	39 m (128 ft)

#### Technische Daten

##### ■ Buszykluszeit

Die Buszykluszeit ist u.a. abhängig von der

- Anzahl der Teilnehmer
- jeweiligen Datenmenge der einzelnen Slaves
- Art der Kommunikation
- Übertragungsgeschwindigkeit

##### ■ Projektierung der Teilnehmer

Die Projektierung der einzelnen Slaves erfolgt mittels der EDS-Dateien (Electronic DataSheet), welche vom Hersteller für jeden Slave bereitgestellt werden.

Die EDS-Dateien für die Lumberg Automation-Busmodule können unter <http://www.lumberg-automation.com/downloads> heruntergeladen werden.

##### ■ Adressierung

Die Adressierung erfolgt über Software oder Drehadressierschalter. Die Softwareadressierung kann über Adressiertools oder über den Master durchgeführt werden. Die Module werden nacheinander in das Netz eingesetzt und prüfen automatisch, ob sich ein anderer Teilnehmer mit der gleichen Adresse am Bus befindet. Ist das der Fall, schaltet sich der Teilnehmer ab. Ist der Test negativ, kann das Gerät über den Master adressiert werden. Zur Benutzung der Softwareadresse und -adressierung muss der Drehadressierschalter auf Position "99" stehen.

##### ■ Diagnose

Die Diagnosemeldung erfolgt bei DeviceNet™ über zusätzliche Eingangsbytes (Statusbytes), welche an die Eingangsdaten angehängt werden. Bei den Lumberg Automation-Kompakt-I/O-Modulen wird in Bit7 ein Sensorkurzschluss (Overload Status) und in Bit6 ein Aktuatorkurzschluss (Actuator Status) als Sammelmeldung angezeigt. Bei Modulen mit Drehadressierschaltern wird zusätzlich in Bit 0 die Aktorunterspannung angezeigt. Zusätzlich vereinfachen entsprechende LED's auf den Modulen die Suche nach einem Fehler.

#### Technical data

##### ■ Bus cycle time

The bus cycle time depends on, among other things, the following factors

- number of participants
- the relevant amount of data of the individual slaves
- type of communication
- transmission rate

##### ■ Projectioning of the participants

The individual participants are projectioned by means of the EDS files (Electronic DataSheet) which are provided by the manufacturer for each slave.

The EDS files for the Lumberg Automation bus modules can be downloaded from <http://www.lumberg-automation.com/downloads>.

##### ■ Addressing

Addressing is implemented via software or rotary address switches. Software addressing can be implemented via addressing tools or the master. The modules are integrated consecutively into the network and automatically checked / tested to determine whether another participant is on the bus with the same address. If that is the case, the participant deactivates itself. If the test is negative, the unit can be addressed via the master. To use the software address and addressing

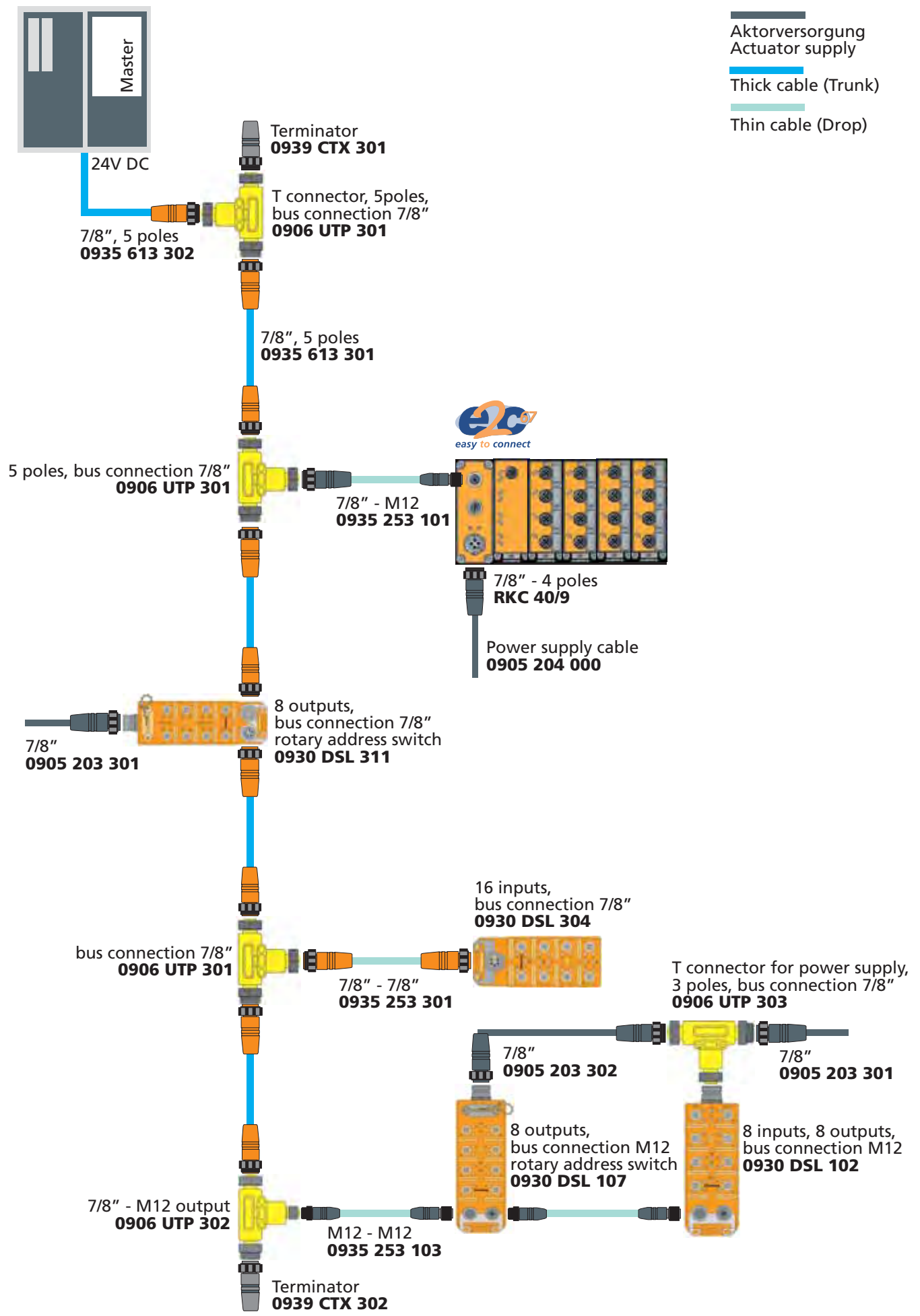
the rotary addressing switch must be set to position "99".



##### ■ Diagnostic system

In case of DeviceNet™ the diagnostic message is transported via additional input bytes (status bytes) which are added to the input bytes. In case of the Lumberg Automation compact I/O modules, bit7 is used to indicate a short circuit of sensor (overload status) and bit6 to indicate a short circuit of actuator (actuator status) as collective message. In case of modules with rotary addressing switches the actuator undervoltage is additionally indicated in bit 0. In addition relevant LED's on the modules facilitate the search for an error.

Aktorversorgung  
Actuator supply  
 Thick cable (Trunk)  
 Thin cable (Drop)





8 In



**0930 DSL 651**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket

Seite page **6.8**

8 In / 8 Out



**0930 DSL 650**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse

DeviceNet device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket

Seite page **6.10**

16 In



**0930 DSL 701**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

DeviceNet device with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **6.12**

16 In



**0930 DSL 108 - 0930 DSL 109 - 0930 DSL 312 - 0930 DSL 313**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

DeviceNet devices with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **6.14**

8 Out



**0930 DSL 107 - 0930 DSL 311**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

DeviceNet devices with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **6.22**

16 Out



**0930 DSL 114 - 0930 DSL 315**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

DeviceNet devices with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **6.26**

8 In / 8 Out



**0930 DSL 113 - 0930 DSL 314**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen für Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren

DeviceNet devices with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite  
page **6.30**

16 In / 16 Out



**0930 DSL 700**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge

DeviceNet device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs

Seite  
page **6.34**



**0931 DNC 301**

Passive DeviceNet-Verteilerbox

Passive DeviceNet distribution box

Seite  
page **6.36**



**0935 253... - 0935 613... - 0905 203... - 0905 356...**

CAN-/DeviceNet-Leitungen

CAN/DeviceNet cables

Seite  
page **6.38**



**0939 CTX 101 - 0939 CTX 102 - 0939 CTX 301 - 0939 CTX 302**

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstände

CAN/DeviceNet terminating resistors

Seite  
page **6.43**

**Anschlusshinweise**

für DeviceNet-Module

**Connecting information**

for DeviceNet modules

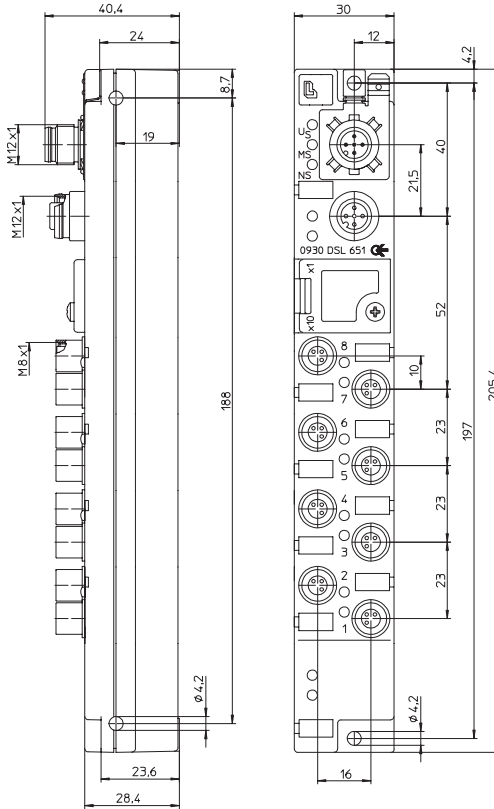
Seite  
page **6.44**

**0930 DSL 651**

**8 In**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection



Bitbelegung Bit assignment								
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M8 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
<b>Byte 1</b>	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1

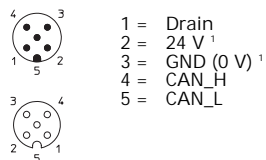
S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

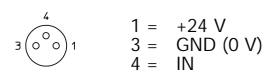
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensorversorgung sensor power supply
U <sub>L</sub>	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operating
	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration wrong configuration
	rot red	nicht korrigierbarer Fehler unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	korrigierbarer Fehler recoverable fault
	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
	grün blinkend green blinking	online, keine Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Eingang M8  
Input M8**



<sup>1</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	190 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### System-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	60 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	Us min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V)
Sensorstrom	100 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C) pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 3 gem. IEC 61131-2 24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M8-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	190 g
Housing	PBT

### Bus system

Transmission rate	DeviceNet 500 kBaud
Address range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### System power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	60 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

Voltage range	Us min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V)
Sensor current	100 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C) per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	Typ 3 acc. to IEC 61131-2 24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 8
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M8	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 651

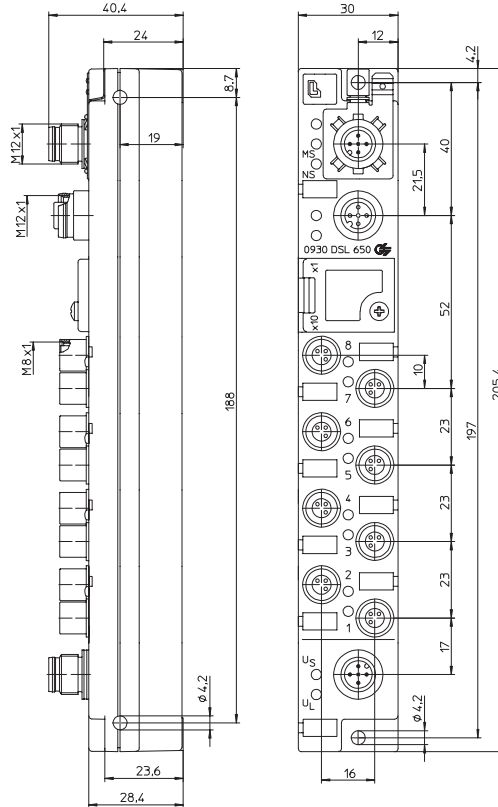


**0930 DSL 650**

**8 In / 8 Out universal**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M12-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M12 actuator supply

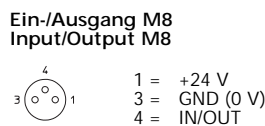
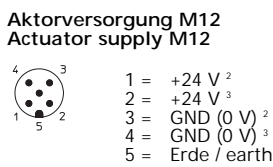
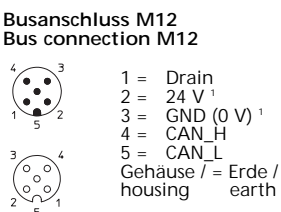


Bitbelegung Bit assignment								
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M8 Input</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
Byte 1	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1
S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8								
<b>M8 Output</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensorversorgung sensor power supply
U <sub>L</sub>	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operating
	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration wrong configuration
	rot red	nicht korrigierbarer Fehler unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	korrigierbarer Fehler recoverable fault
	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
	grün blinkend green blinking	online, keine Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung  
Pin assignment**



<sup>1</sup> = System: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
system: galvanically separated to sensors/actuators  
<sup>2</sup> = Aktorik  
actuators  
<sup>3</sup> = Sensorik  
sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	200 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### System-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	60 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	19–30 V DC
Sensorstrom	100 mA (bei $T_U$ 30°C) pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 8
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	0,5 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	4 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M8-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	200 g
Housing	PBT

### Bus system

Transmission rate	500 kBaud
Address range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### System power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	60 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

Voltage range	19–30 V DC
Sensor current	100 mA (at $T_{amb}$ 30°C) per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 8
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Output power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	0.5 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	4 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	max. 8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M8	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 650

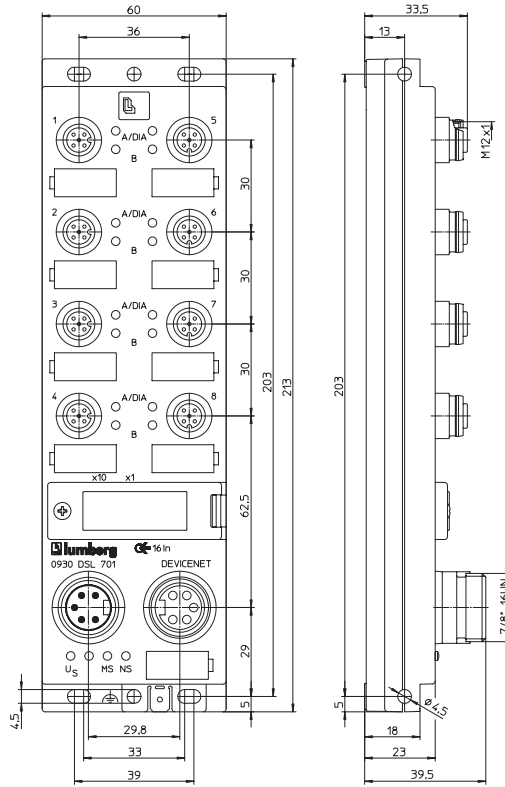


**0930 DSL 701**

16 In

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection



Bitbelegung Bit assignment								
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
Byte 2	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1

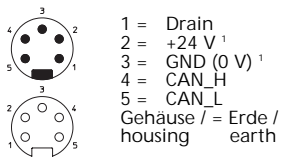
S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

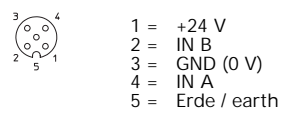
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8 A/ DIA	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensorversorgung sensor power supply
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operation
	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration wrong configuration
	rot red	nicht korrigierbarer Fehler unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	korrigierbarer Fehler recoverable fault
	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
	grün blinkend green blinking	online, keine Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	380 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### System-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	100 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	Us min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V)
Sensorstrom	200 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C) pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Buchse

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	4 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	380 g
Housing	PBT

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Address range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### System power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	100 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

Voltage range	Us min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V)
Sensor current	200 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C) per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 16
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per socket

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	4 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 701

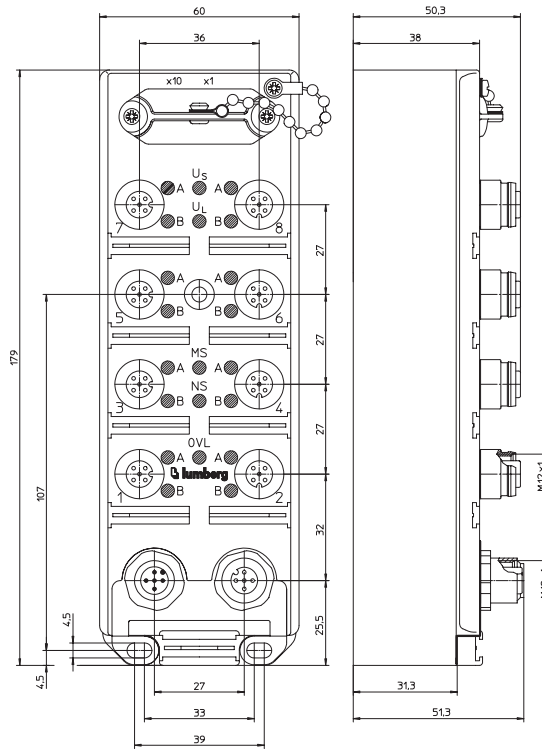




**0930 DSL 108**
**16 In (p)**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (p-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (p-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection

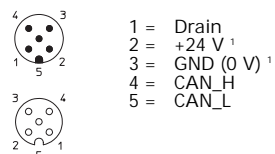
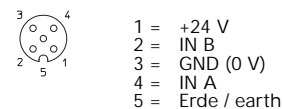

**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
<b>Byte 1</b>	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 2</b>	OVL	-	-	-	-	-	-	-

OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
U <sub>s</sub>	grün green	Sensorversorgung sensor power supply
U <sub>l</sub>	grün green	Modulelektronikversorgung system power supply
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short-circuit / sensor overload
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration incorrect or incomplete configuration
	rot red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten recoverable fault
(Network Status)	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
	grün blinkend green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	red	

**Pinbelegung  
Pin assignment**
**Busanschluss M12  
Bus connection M12**

**Eingang M12  
Input M12**


<sup>1</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Typ 2 gem. IEC 61131-2	Typ 2 gem. IEC 61131-2
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	10 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Type 2 acc. to IEC 61131-2	Type 2 acc. to IEC 61131-2
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	10 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 108

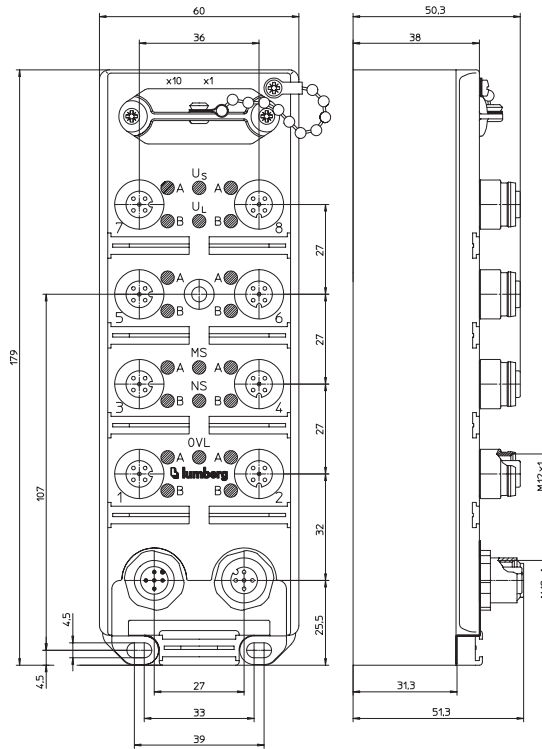


**0930 DSL 109**

16 In (n)

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (n-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (n-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
<b>Byte 1</b>	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 2</b>	OVL	-	-	-	-	-	-	-

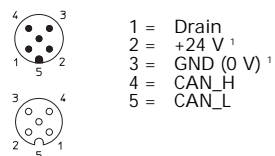
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

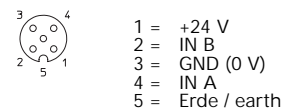
LED	Anzeige	Indication	Bedingung	Condition
1...8 A/B	gelb	yellow	Kanalstatus	channel status
U <sub>s</sub>	grün	green	Sensorversorgung	sensor power supply
U <sub>l</sub>	grün	green	Modulelektronikversorgung	system power supply
OVL	rot	red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast	sensor short-circuit / sensor overload
MS	grün	green	Modul betriebsbereit	device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend	green blinking	fehlerhafte Konfiguration	incorrect or incomplete configuration
	rot	red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten	unrecoverable fault
	rot blinkend	red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten	recoverable fault
NS	rot/grün blinkend	red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt	self test is running
	grün	green	online, Kommunikation mit Steuerung	online, communication with PLC
	grün blinkend	green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung	online, no communication with PLC
(Network Status)	rot blinkend	red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung	time-out state of one or more I/O connections
	rot	red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id	failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	red	red		

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors technology

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	< (U <sub>s</sub> - 11V)
Signalzustand "0"	> (U <sub>s</sub> - 5 V)
Eingangsstrom bei 6 V	-10 mA
Kanaltyp Schließer	n-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	< (U <sub>s</sub> - 11V)
Signal state "0"	> (U <sub>s</sub> - 5 V)
Input current at 6 V	-10 mA
Channel type N.O.	n-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 109

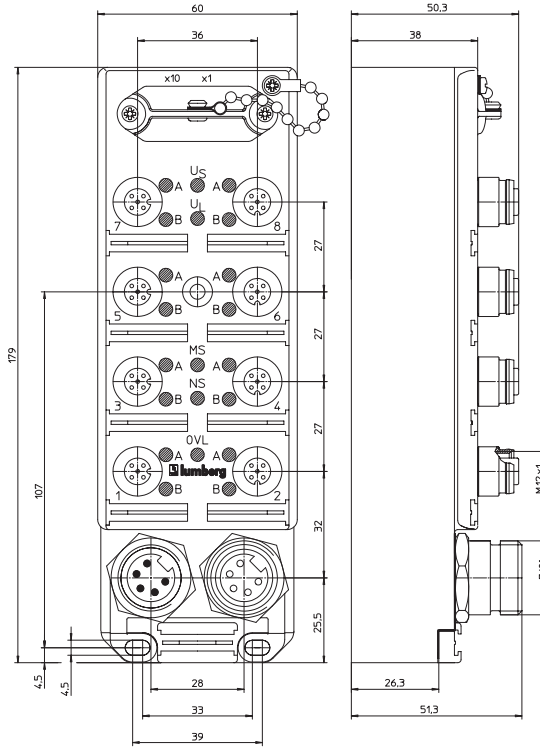


**0930 DSL 312**

16 In (p)

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (p-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (p-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection



Bitbelegung Bit assignment								
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
Byte 2	OVL	-	-	-	-	-	-	-

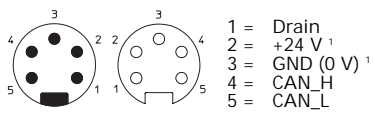
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

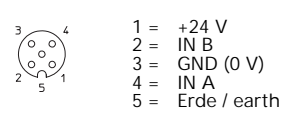
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
Us	grün green	Sensorversorgung sensor power supply
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung system power supply
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short-circuit / sensor overload
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration incorrect or incomplete configuration
	rot red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten recoverable fault
	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Typ 2 gem. IEC 61131-2	Typ 2 gem. IEC 61131-2
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	10 mA
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Type 2 acc. to IEC 61131-2	Type 2 acc. to IEC 61131-2
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	10 mA
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 312

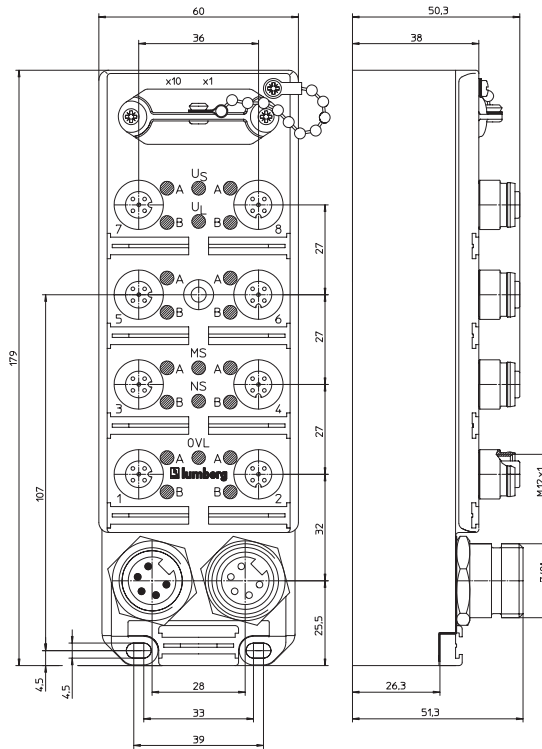


**0930 DSL 313**

16 In (n)

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (n-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (n-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection



Bitbelegung Bit assignment								
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
Byte 2	OVL	-	-	-	-	-	-	-

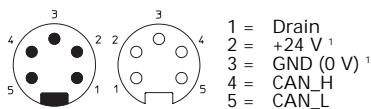
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

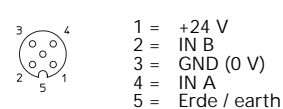
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
Us	grün green	Sensorversorgung sensor power supply
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung system power supply
OVL	rot red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast sensor short-circuit / sensor overload
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration incorrect or incomplete configuration
	rot red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten recoverable fault
	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"  
Bus connection 7/8"**



**Eingang M12  
Input M12**



<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Sensorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	< (U <sub>s</sub> - 11V)
Signalzustand "0"	> (U <sub>s</sub> - 5 V)
Eingangsstrom bei 6 V	-10 mA
Kanaltyp Schließer	n-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Statusanzeige	LED gelb je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Input power supply

U <sub>s</sub>	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	< (U <sub>s</sub> - 11V)
Signal state "0"	> (U <sub>s</sub> - 5 V)
Input current at 6 V	-10 mA
Channel type N.O.	n-switching
Number of digital channels	16
Channel status indicator	LED yellow per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

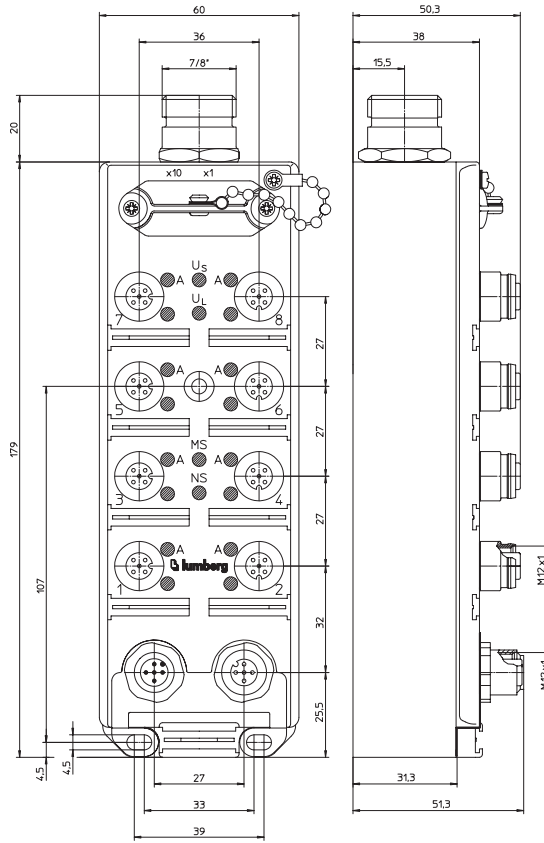
0930 DSL 313





DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanchluss, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
Byte 0	-	-	-	-	-	-	ASC	UVA
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1

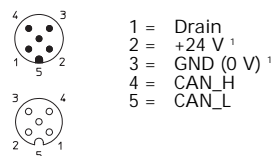
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

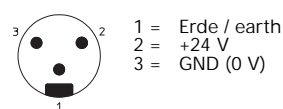
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast actuator short-circuit / actuator overload
Us	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung system power supply
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration incorrect or incomplete configuration
	rot red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten recoverable fault
	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	red	

**Pinbelegung**  
Pin assignment

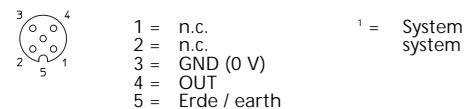
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



**Ausgang M12**  
Output M12



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Typ 2 A gem. IEC 61131-2	2 A pro Kanal
Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	12 A
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb je Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Typ 2 A acc. to IEC 61131-2	2 A per channel
Rated output current	2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	12 A
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 107

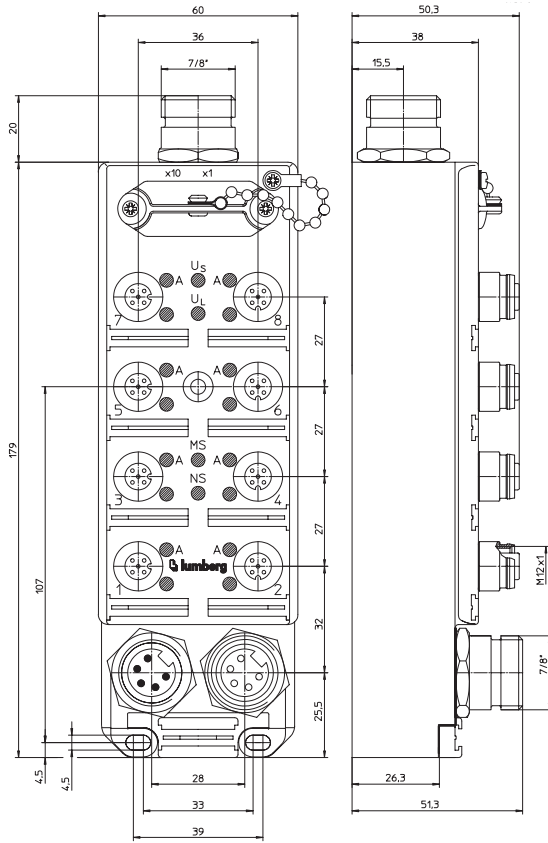


**0930 DSL 311**

**8 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
Byte 0	-	-	-	-	-	-	ASC	UVA
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1

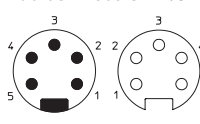
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast actuator short-circuit / actuator overload
Us	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
Ul	grün green	Modulelektronikversorgung system power supply
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration incorrect or incomplete configuration
	rot red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten recoverable fault
	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id
	red	Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

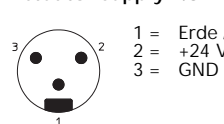
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



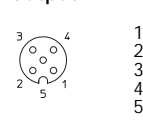
- 1 = Drain
- 2 = +24 V<sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V)<sup>1</sup>
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = System system

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Typ 2 A gem. IEC 61131-2	2 A pro Kanal
Nennausgangsstrom	2 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	12 A
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb je Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Typ 2 A acc. to IEC 61131-2	2 A per channel
Rated output current	2 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	12 A
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 311



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

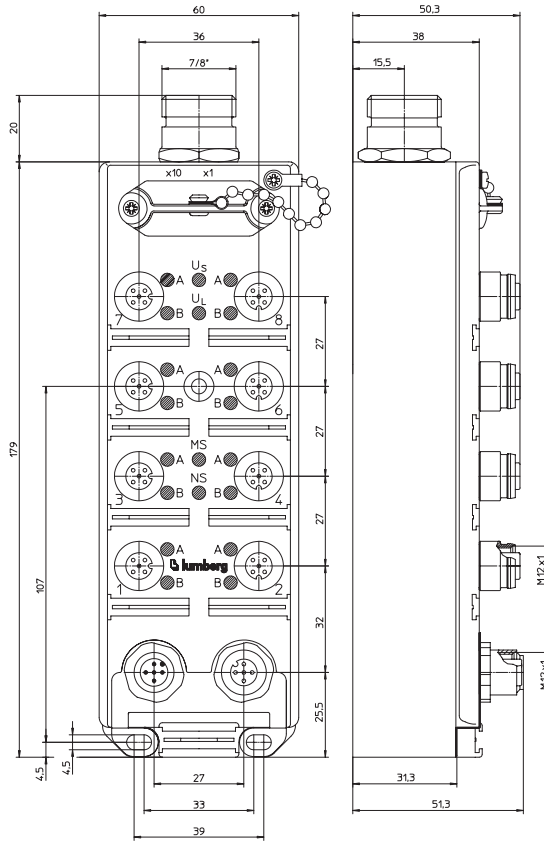
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0930 DSL 114**

**16 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

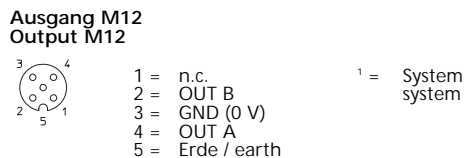
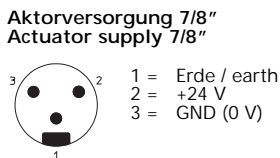
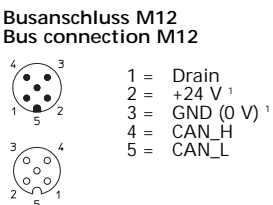
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
Byte 0	-	-	-	-	-	-	ASC	UVA
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B

ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige	Indication	Bedingung	Condition
1...8 A/B	gelb	yellow	Kanalstatus	channel status
1...8 A/B	rot	red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast	actuator short-circuit / actuator overload
Us	grün	green	Aktorversorgung	actuator power supply
Ul	grün	green	Modulelektronikversorgung	system power supply
MS	grün	green	Modul betriebsbereit	device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend	green blinking	fehlerhafte Konfiguration	incorrect or incomplete configuration
	rot	red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten	unrecoverable fault
	rot blinkend	red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten	recoverable fault
	rot/grün blinkend	red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt	self test is running
NS	grün	green	online, Kommunikation mit Steuerung	online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend	green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung	online, no communication with PLC
	rot blinkend	red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung	time-out state of one or more I/O connections
	rot	red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id	failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	rot	red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id	failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung**  
Pin assignment



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Typ	0,5 A gem. IEC 61131-2
Nennausgangsstrom	0,7 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	11,2 A
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb je Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Typ	0.5 A acc. to IEC 61131-2
Rated output current	0.7 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	11.2 A
Overload-proof	yes
Number of digital channels	16
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 114



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

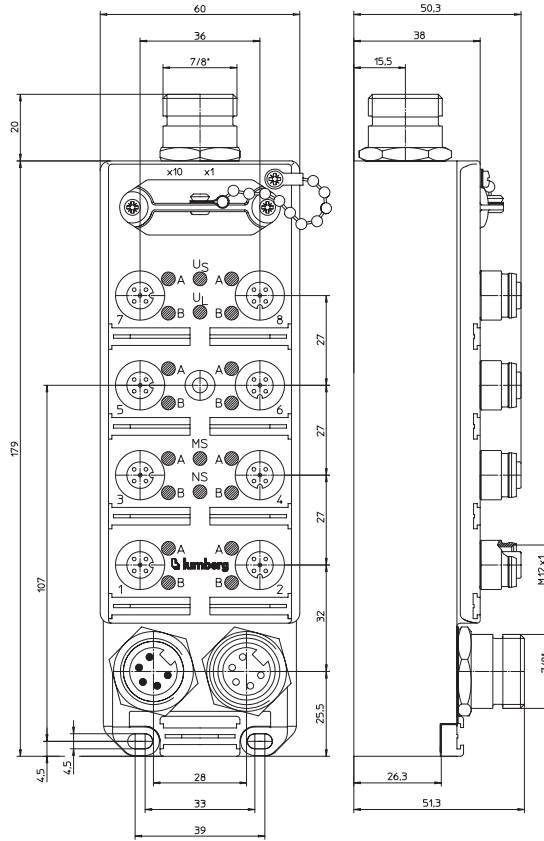
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0930 DSL 315**

**16 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung / Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
Byte 0	-	-	-	-	-	-	ASC	UVA
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	8A	7A	6A	5A	4A	3A	2A	1A
Byte 1	8B	7B	6B	5B	4B	3B	2B	1B

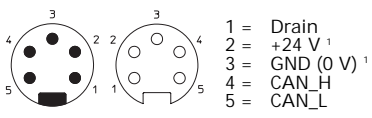
ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige / Diagnostic indication**

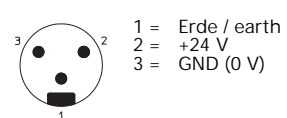
LED	Anzeige / Indication	Bedingung / Condition
1...8 A/B	gelb / yellow	Kanalstatus / channel status
1...8 A/B	rot / red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast / actuator short-circuit / actuator overload
Us	grün / green	Aktorversorgung / actuator power supply
Ul	grün / green	Modulelektronikversorgung / system power supply
MS	grün / green	Modul betriebsbereit / device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend / green blinking	fehlerhafte Konfiguration / incorrect or incomplete configuration
	rot / red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / unrecoverable fault
	rot blinkend / red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / recoverable fault
	rot/grün blinkend / red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt / self test is running
NS	grün / green	online, Kommunikation mit Steuerung / online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend / green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung / online, no communication with PLC
	rot blinkend / red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung / time-out state of one or more I/O connections
	rot / red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	rot / red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung / Pin assignment**

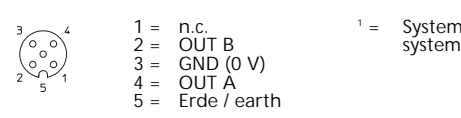
**Busanschluss 7/8" / Bus connection 7/8"**



**Aktorversorgung 7/8" / Actuator supply 7/8"**



**Ausgang M12 / Output M12**



### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	max. 80 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Potentialtrennung	vorhanden
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Typ	0,5 A gem. IEC 61131-2
Nennausgangsstrom	0,7 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	11,2 A
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	16
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb je Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	max. 80 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Output power supply

U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Potential separation	present
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Typ	0.5 A acc. to IEC 61131-2
Rated output current	0.7 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	11.2 A
Overload-proof	yes
Number of digital channels	16
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 315



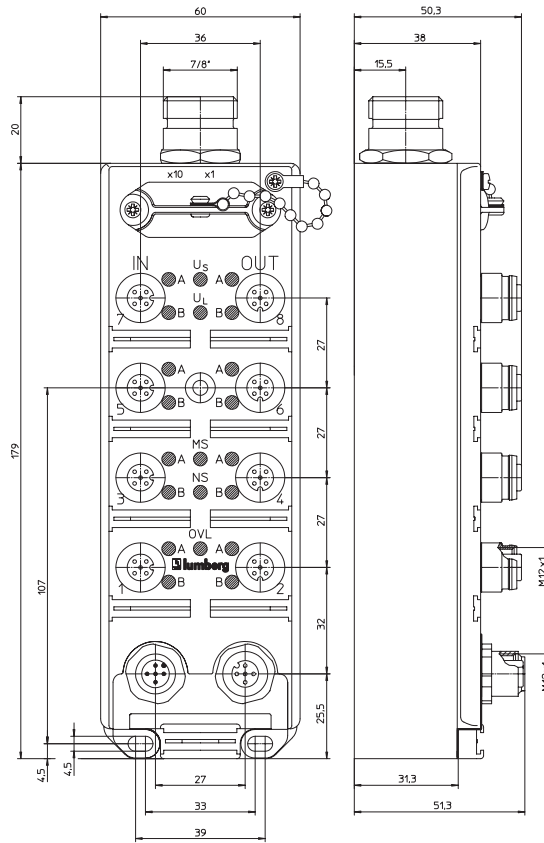


**0930 DSL 113**

**8 In / 8 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen für Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung / Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	7B	5B	3B	1B	7A	5A	3A	1A
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 1</b>	OVL	-	-	-	-	-	ASC	UVA
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	8B	6B	4B	2B	8A	6A	4A	2A

OVL: Overload status (Überlast-Status)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige / Diagnostic indication**

LED	Anzeige / Indication	Bedingung / Condition
1...8 A/B	gelb / yellow	Kanalstatus / channel status
2,4,6,8 A/B	rot / red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast / actuator short-circuit / actuator overload
Us	grün / green	Aktorversorgung / actuator power supply
UL	grün / green	Modulelektronikversorgung / system power supply
OVL	rot / red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast / sensor short-circuit / sensor overload
MS	grün / green	Modul betriebsbereit / device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend / green blinking	fehlerhafte Konfiguration / incorrect or incomplete configuration
	rot / red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / unrecoverable fault
	rot blinkend / red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / recoverable fault
	rot/grün blinkend / red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt / self test is running
NS	grün / green	online, Kommunikation mit Steuerung / online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend / green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung / online, NO communication with PLC
	rot blinkend / red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung / time-out state of one or more I/O connections
	rot / red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	rot / red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung / Pin assignment**

<p><b>Busanschluss M12 / Bus connection M12</b></p> <p>1 = Drain              2 = +24 V<sup>1</sup>              3 = GND (0 V)<sup>1</sup>              4 = CAN_H              5 = CAN_L</p>	<p><b>Aktorversorgung 7/8" / Actuator supply 7/8"</b></p> <p>1 = Erde / earth              2 = +24 V              3 = GND (0 V)</p>	<p><b>Eingang M12 / Input M12</b></p> <p>1 = +24 V              2 = IN B              3 = GND (0 V)              4 = IN A              5 = Erde / earth</p>	<p><b>Ausgang M12 / Output M12</b></p> <p>1 = n.c.              2 = OUT B              3 = GND (0 V)              4 = OUT A              5 = Erde / earth</p>	<p><sup>1</sup> = System/Sensorik / system/sensors</p>
--	---	---	---	--

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	11–30 V DC
Spannungsbereich	max. 80 mA
Stromaufnahme	ja
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 2 gem. IEC 61131-2
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	11–30 V
Eingangsstrom bei 24 V	-3–5 V
Kanaltyp Schließer	10 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	8
	LED gelb je Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	19–30 V DC
Spannungsbereich	vorhanden
Potentialtrennung	ja/Antiparalleldiode
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	0,7 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	5,6 A
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	8
Statusanzeige	p-schaltend
Diagnoseanzeige	LED gelb je Kanal
	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection
Change of State/ Cyclic Message Connection
Explicit Message Connection

**Anschluss Hinweis** siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	11–30 V DC
Voltage range	max. 80 mA
Power consumption	yes
Reverse polarity protection	LED green
Indication	

### Input power supply

Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	Typ 2 acc. to IEC 61131-2
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	11–30 V
Input current at 24 V	-3–5 V
Channel type N.O.	10 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	8
	LED yellow per channel

### Output power supply

U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	19–30 V DC
Voltage range	present
Potential separation	yes/antiparallel diode
Reverse polarity protection	LED green
Indication	

### Outputs

Rated output current	Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2
Short circuit-proof	0.7 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	5.6 A
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	8
Channel status indicator	p-switching
Diagnostic indication	LED yellow per channel
	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection
Change of state/ cyclic message connection
Explicit message connection

**Connecting information** please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 113

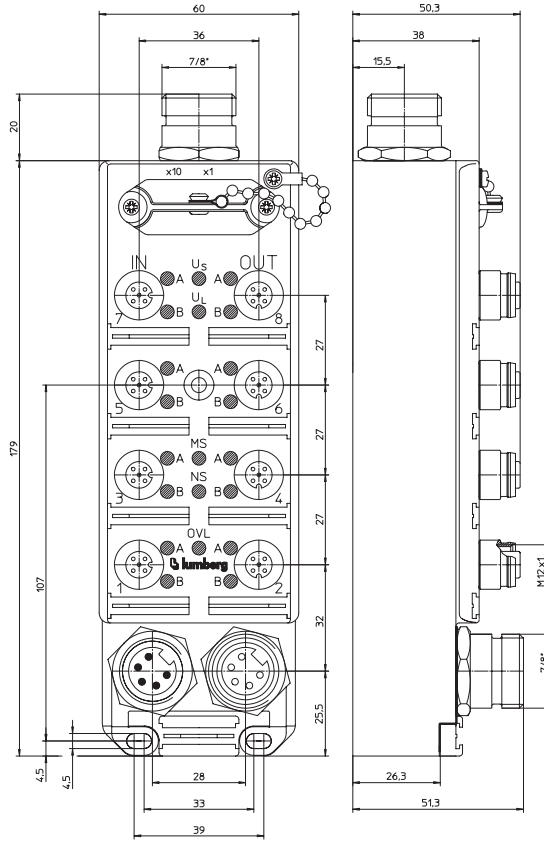


**0930 DSL 314**

**8 In / 8 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen für Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	7B	5B	3B	1B	7A	5A	3A	1A
<b>Diagnose / Diagnostic: Input</b>								
<b>Byte 1</b>	OVL	-	-	-	-	-	ASC	UVA
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	8B	6B	4B	2B	8A	6A	4A	2A

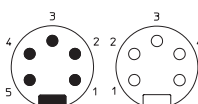
OVL: Overload status (Überlast-Status)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

LED	Anzeige	Indication	Bedingung	Condition
1...8 A/B	gelb	yellow	Kanalstatus	channel status
2,4,6,8 A/B	rot	red	Aktorkurzschluss / Aktorüberlast	actuator short-circuit / actuator overload
Us	grün	green	Aktorversorgung	actuator power supply
UL	grün	green	Modulelektronikversorgung	system power supply
OVL	rot	red	Sensorkurzschluss / Sensorüberlast	sensor short-circuit / sensor overload
MS	grün	green	Modul betriebsbereit	device is ready for operating
(Module Status)	grün blinkend	green blinking	fehlerhafte Konfiguration	incorrect or incomplete configuration
	rot	red	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten	unrecoverable fault
	rot blinkend	red blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten	recoverable fault
	rot/grün blinkend	red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt	self test is running
NS	grün	green	online, Kommunikation mit Steuerung	online, communication with PLC
(Network Status)	grün blinkend	green blinking	online, KEINE Kommunikation mit Steuerung	online, no communication with PLC
	rot blinkend	red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung	time-out state of one or more I/O connections
	rot	red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id	failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID
	rot	red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id	failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

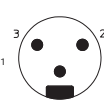
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



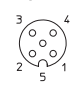
- 1 = Drain
- 2 = +24 V<sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V)
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



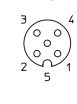
- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = OUT B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT A
- 5 = Erde / earth

- <sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	570 g
Gehäusematerial	PUR

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Autobaud	ja
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### Elektronik-Stromversorgung

U <sub>L</sub>	24 V DC
Nennspannung	11–30 V DC
Spannungsbereich	max. 80 mA
Stromaufnahme	ja
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 800 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	Typ 2 gem. IEC 61131-2
Signalzustand "1"	24 V DC
Signalzustand "0"	11–30 V
Eingangsstrom bei 24 V	-3–5 V
Kanaltyp Schließer	10 mA
Anzahl der digitalen Kanäle	p-schaltend
Statusanzeige	8
	LED gelb je Kanal

### Aktorik-Stromversorgung

U <sub>s</sub>	24 V DC
Nennspannung	19–30 V DC
Spannungsbereich	vorhanden
Potentialtrennung	ja/Antiparalleldiode
Verpolschutz	LED grün
Anzeige	

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	0,7 A pro Kanal
Max. Strombelastbarkeit	ja
Überlastfest	5,6 A
Anzahl der digitalen Kanäle	ja
Kanaltyp Schließer	8
Statusanzeige	p-schaltend
Diagnoseanzeige	LED gelb je Kanal
	LED rot je Kanal

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection
Change of State/ Cyclic Message Connection
Explicit Message Connection

**Anschluss Hinweis** siehe Ende des Kapitels

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	570 g
Housing material	PUR

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Autobaud	yes
Addressing range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### Electronics power supply

U <sub>L</sub>	24 V DC
Rated voltage	11–30 V DC
Voltage range	max. 80 mA
Power consumption	yes
Reverse polarity protection	LED green
Indication	

### Input power supply

Voltage range	min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)
Total current of all sensors	max. 800 mA
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	Typ 2 acc. to IEC 61131-2
Signal state "1"	24 V DC
Signal state "0"	11–30 V
Input current at 24 V	-3–5 V
Channel type N.O.	10 mA
Number of digital channels	p-switching
Channel status indicator	8
	LED yellow per channel

### Output power supply

U <sub>s</sub>	24 V DC
Rated voltage	19–30 V DC
Voltage range	present
Potential separation	yes/antiparallel diode
Reverse polarity protection	LED green
Indication	

### Outputs

Rated output current	Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2
Short circuit-proof	0.7 A per channel
Max. output current	yes
Overload-proof	5.6 A
Number of digital channels	yes
Channel type N.O.	8
Channel status indicator	p-switching
Diagnostic indication	LED yellow per channel
	LED red per channel

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Communication modes

Polled I/O message connection
Change of state/ cyclic message connection
Explicit message connection

**Connecting information** please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 314

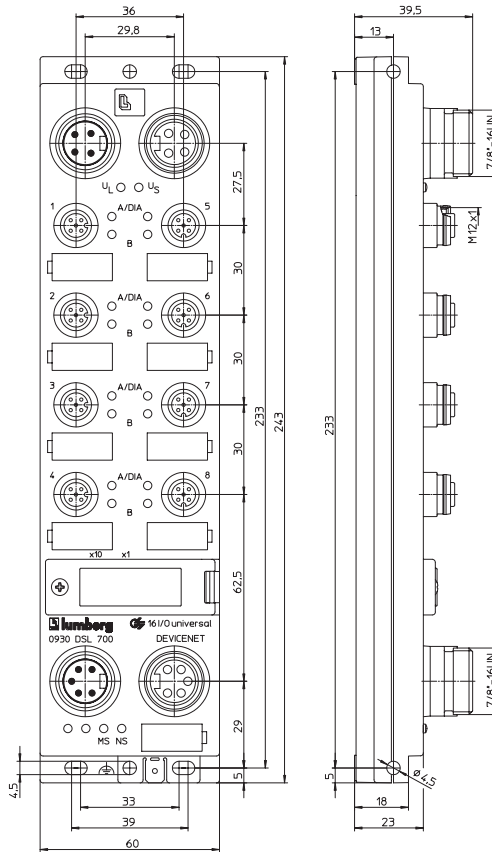


**0930 DSL 700**

**16 In / 16 Out universal**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Spannungsversorgung

DeviceNet device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" power supply



Bitbelegung Bit assignment								
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A
<b>Diagnose / Diagnostic</b>								
Byte 2	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1
S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8								
<b>M12 Output</b>								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8 A/ DIA	rot red	Peripheriefehler periphery fault
U <sub>S</sub>	grün green	Sensorversorgung sensor power supply
U <sub>L</sub>	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
MS	grün green	Modul betriebsbereit device is ready for operation
	grün blinkend green blinking	fehlerhafte Konfiguration wrong configuration
	rot red	nicht korrigierbarer Fehler unrecoverable fault
	rot blinkend red blinking	korrigierbarer Fehler recoverable fault
NS	rot/grün blinkend red/green blinking	Selbsttest wird durchgeführt self test is running
	grün green	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC
	grün blinkend green blinking	online, keine Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC
	rot blinkend red blinking	Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections
	rot red	Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"

1 = Drain  
2 = +24 V<sup>1</sup>  
3 = GND (0 V)<sup>1</sup>  
4 = CAN\_H  
5 = CAN\_L  
Gehäuse / Erde / housing = earth

**Spannungsversorgung 7/8"**  
Power supply 7/8"

1 = +24 V<sup>2</sup>  
2 = +24 V<sup>3</sup>  
3 = Erde / earth  
4 = GND (0 V)<sup>2/3</sup>

**Ein-/Ausgang M12**  
Input/Output M12

1 = +24 V  
2 = IN/OUT B  
3 = GND (0 V)  
4 = IN/OUT A  
5 = Erde / earth

- <sup>1</sup> = System: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
System: galvanically separated to sensors/actuators
- <sup>2</sup> = Aktorik  
actuators
- <sup>3</sup> = Sensorik  
sensors

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	380 g
Gehäusematerial	PBT

### Bus-System

Übertragungsrate	max. 500 kBaud
Adressbereich	0–63 dez
Drehadressierschalter	0–63 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

### System-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
Stromaufnahme	90 mA
Verpolschutz	ja

### Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	19–30 V DC
Sensorstrom	200 mA (bei $T_U$ 30°C) pro Buchse
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

### Eingänge

Nenneingangsspannung	24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Buchse

### Aktorik-Stromversorgung

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

### Ausgänge

Nennausgangsstrom	1,6 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	9 A (12 A*) pro Modul

\* technisch möglich und freigegeben unter folgenden Voraussetzungen:

- durchgeschleifte Sensor-/Systemversorgung max. 2,5 A
- Poverversorgungskabel STL 204 (5 x 1,00 mm<sup>2</sup>)
- Umgebungstemperatur max. 40°C

Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Buchse

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	4 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	380 g
Housing	PBT

### Bus system

Transmission rate	max. 500 kBaud
Address range	0–63 dec
Rotary address switches	0–63 dec
Default address	63 dec

### System power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
Power consumption	90 mA
Reverse polarity protection	yes

### Input power supply

Voltage range	19–30 V DC
Sensor current	200 mA (at $T_{amb}$ 30°C) per socket
Short circuit-proof	yes
Indication	LED green

### Inputs

Rated input voltage	24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 16
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per socket

### Output power supply

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

### Outputs

Rated output current	1.6 A per channel
Short circuit-proof	yes
Max. output current	9 A (12 A*) per module

\*Test proven and approved under the following conditions:

- looped through System/Sensor-power supply max. 2,5 A
- Power supply cable STL 204 (5 x 1.00 mm<sup>2</sup>)
- Operating temperature range max. 40°C

Overload-proof	yes
Number of digital channels	max. 16
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per socket

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	4 pieces
Attachable labels	10 pieces

### Bestellbezeichnung Designation

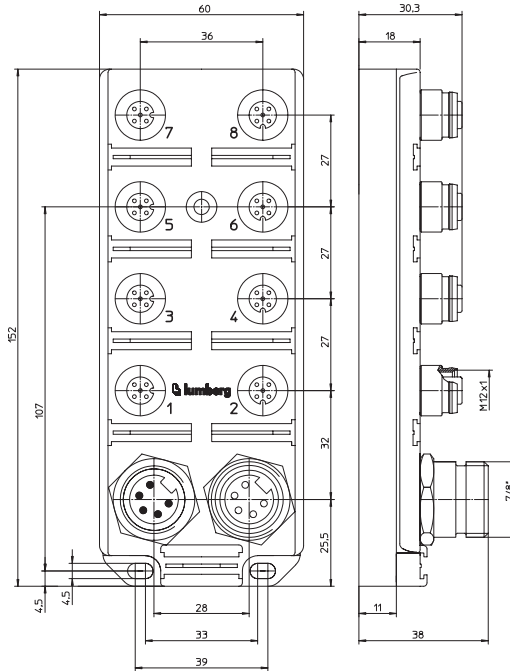
0930 DSL 700



**0931 DNC 301**

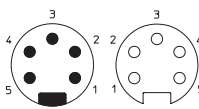
Passive DeviceNet-Verteilerbox,  
7/8" Bus-In/Bus-Out-Anschluss  
für Haupt- (Trunk-) Leitung,  
8 x M12-Abzweige für Stich-  
(Drop-) Leitung

Passive DeviceNet distribution  
box, 7/8" Bus-In/Bus-Out con-  
nection for Trunk line, 8 x M12  
branches for Drop line



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



- 1 = Drain
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Abzweig M12**  
Branch M12



- 1 = Drain
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	350 g
Gehäusematerial	PUR
Gesamtstrom	max. 8 A / max. 3 A je M12-Abgang

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	350 g
Housing material	PUR
Total current	max. 8 A / max. 3 A per M12 branch

### Bestellbezeichnung Designation

0931 DNC 301



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.





**0935 253 103/... M**

**0935 253 104/... M**

**0935 253 105/... M**

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 103/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit M12-Stecker und  
 M12-Kupplung, 5-polig

**0935 253 103/... M:**  
**molded on both sides**  
 with M12 male connector and  
 M12 female connector, 5 poles

**0935 253 104/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 M12-Stecker, 5-polig

**0935 253 104/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 male connector, 5 poles

**0935 253 105/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 M12-Kupplung, 5-polig

**0935 253 105/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 female connector, 5 poles

Stecker / Kupplung, 5-polig male connector / female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	blank / bare
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0935 253 103/... M



0935 253 104/... M



0935 253 105/... M



Standardlängen: 0935 253 103/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0935 253 103/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.



### 0935 253 101/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
M12-Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with 7/8" male connector and  
M12 female connector, 5 poles

### 0935 253 102/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit M12-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with M12 male connector and  
7/8" female connector, 5 poles

Stecker / Kupplung, 5-polig male connector / female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 101/... M



0935 253 102/... M



Standardlängen: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.



7/8"-/M12-Stecker/-Kupplung, 5-polig 7/8"/M12 male/female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 301/... M



0935 253 302/... M



0935 253 303/... M



Standardlängen: 1 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



7/8"-Stecker/-Kupplung, 5-polig 7/8" male/female connector, 5 poles	Funktion Function	Farbe Color
Pin 1	Schirm / shield	
Pin 2	+ 24 V	rot / red
Pin 3	GND (0 V)	schwarz / black
Pin 4	CAN_H	weiß / white
Pin 5	CAN_L	blau / blue

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 613 301/... F



0935 613 302/... F



0935 613 303/... F



Standardlängen (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F  
Other cable lengths or cable specifications on request.

#### 0935 253 301/... M

#### 0935 253 302/... M

#### 0935 253 303/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 301/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 301/... M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 253 302/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0935 253 302/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 253 303/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 303/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

#### 0935 613 301/... F

#### 0935 613 302/... F

#### 0935 613 303/... F

CAN-/DeviceNet-Thick Cable

CAN/DeviceNet Thick Cable

**0935 613 301/... F:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 301/... F:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 613 302/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0935 613 302/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 613 303/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 303/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles



**0905 203 302/0,6 M**

**0905 203 301/... M**

Spannungsversorgung einfach

Power supply single

**0905 203 302/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit 7/8" -Stecker und  
 7/8" -Kupplung, 3-polig, 0,6 m

**0905 203 302/0,6 M:**  
**molded on both sides with**  
 7/8" male connector and 7/8"  
 female connector, 3 poles,  
 0.6 m

**0905 203 301/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 7/8" -Kupplung, 3-polig

**0905 203 301/... M:**  
**molded on one side with**  
 7/8" female connector, 3 poles

7/8" -Stecker/-Kupplung, 3-polig 7/8" male/female connector, 3 poles	Adern Leads
Pin 1	grün/gelb / green/yellow
Pin 2	1
Pin 3	2

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0905 203 302/0,6 M



0905 203 301/... M



**Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**

**Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M**  
**Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



7/8"-Stecker/-Kupplung, 4-polig 7/8" male/female connector, 4 poles	Adern Leads
Pin 1	1
Pin 2	2
Pin 3	grün/gelb / green/yellow
Pin 4	3

**0905 356 312/0,6 M**

**0905 356 311/... M**

**0905 356 313/... M**

Spannungsversorgung zweifach

Power supply double

**0905 356 312/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 4-polig, 0,6 m

**0905 356 312/0,6 M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 4 poles,  
0.6 m

**0905 356 311/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 4-polig

**0905 356 311/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 4 poles

**0905 356 313/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 4-polig

**0905 356 313/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 4 poles



7/8"-Stecker/-Kupplung, 4-polig 7/8" male/female connector, 4 poles	Adern Leads
Pin 1	1
Pin 2	2
Pin 3	grün/gelb / green/yellow
Pin 4	3

**0905 356 305/0,6 M**

**0905 356 304/... M**

**0905 356 306/... M**

Spannungsversorgung zweifach

Power supply double

**0905 356 305/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt** mit  
7/8"-Winkelstecker und  
7/8"-Winkelkupplung, 4-polig,  
0,6 m

**0905 356 305/0,6 M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male right angle connec-  
tor and 7/8" female right angle  
connector, 4 poles, 0.6 m

**0905 356 304/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Winkelkupplung, 4-polig

**0905 356 304/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female right angle connec-  
tor, 4 poles

**0905 356 306/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Winkelstecker, 4-polig

**0905 356 306/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male right angle connec-  
tor, 4 poles

Bestellbezeichnung Designation		
0905 356 311/... M	0905 356 304/... M	
0905 356 312/0,6 M	0905 356 305/0,6 M	
0905 356 313/... M	0905 356 306/... M	

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

### 0939 CTX 101

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 male connector, 5 poles

### 0939 CTX 102

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 female connector, 5 poles

### 0939 CTX 301

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" male connector, 5 poles

### 0939 CTX 302

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" female connector, 5 poles

Bestellbezeichnung  
Designation

0939 CTX 101

0939 CTX 102



0939 CTX 301


0939 CTX 302







**Spannungsversorgung für Aktorik, 7/8"-Stecker 3-polig**  
**Power supply for actuator system, 7/8" male connector 3 poles**


	Best.-Bez./Part-no. <b>RKC 30/9</b> bzw./or <b>RKC 30/11</b>	konfektionierbare Kupplung field attachable female connector
---	---	--

	Best.-Bez./Part-no. <b>0906 UTP 303</b>	T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung T-connector to drag the power supply
---	--	---


	Best.-Bez./Part-no. <b>0905 203 301/...M</b>	konfektionierte Spannungsver- sorgungsleitung, einseitig umspritzt assembled power supply cable, molded on one side
---	---	---


**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles**

	Best.-Bez./Part-no. <b>RKC 5/9</b>	konfektionierbare Kupplung field attachable female connector
--	---------------------------------------	--


	Best.-Bez./Part-no. <b>0939 CTX 102</b>	Abschlusswiderstand Kupplung Terminating resistor female connector
--	--	--


	Best.-Bez./Part-no. <b>0906 UTP 101</b>	T-Verteiler zur Aufrechterhal- tung der Busverbindung bei Wechsel des Moduls bzw. zur Zwischeneinspeisung der Spannungsversorgung T-connector to maintain the bus communication when changing a module respectively for inter- mediate feeding of the power supply
--	--	---

	Best.-Bez./Part-no. <b>0906 UTP 302</b>	T-Verteiler zum Anschluss von Trunkkabeln mit 7/8"-Stecker- verbindern T-connector for connection of Trunk cables with 7/8" connectors
--	--	---

	Best.-Bez./Part-no. <b>0935 253 103/...M</b> <b>0935 253 105/...M</b>	umspritztes/molded CAN-/DeviceNet-Thin Cable beidseitig / both sides M12 einseitig, Kupplung one side, female connector
--	---	---

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles**

	Best.-Bez./Part-no. <b>RSC 5/9</b>	konfektionierbarer Stecker field attachable male connector
---	---------------------------------------	--

	Best.-Bez./Part-no. <b>0939 CTX 101</b>	Abschlusswiderstand Stecker Terminating resistor male connector
---	--	---

	Best.-Bez./Part-no. <b>0935 253 103/...M</b> <b>0935 253 104/...M</b>	umspritztes/molded CAN-/DeviceNet-Thin Cable beidseitig / both sides M12 einseitig, Stecker one side, male connector
---	---	--



**Spannungsversorgung für Aktorik, 7/8"-Stecker 3-polig**  
**Power supply for actuator system, 7/8" male connector 3 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 30/9** field attachable female  
 bzw./or connector  
**RKC 30/11**



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
**0906 UTP 303** der Spannungsversorgung  
 T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsver-  
**0905 203 301/...M** sorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt  
 assembled power supply cable,  
 molded on one side

**Busanschluss Bus-In 7/8"-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In 7/8" male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female  
 connector  
**RKC 50/9** für Dropkabel / for Drop cable  
**RKC 50/16** für Trunkkabel / for Trunk cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Kupplung  
**0939 CTX 302** Terminating resistor female  
 connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur Aufrechterhal-  
**0906 UTP 301** tung der Busverbindung bei  
 Wechsel des Moduls bzw. zur  
 Zwischeneinspeisung der  
 Spannungsversorgung  
 T-connector to maintain the bus  
 communication when changing a  
 module respectively for inter-  
 mediate feeding of the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 303/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 253 303/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out 7/8"-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out 7/8" female connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
 field attachable male  
 connector  
**RSC 50/9** für Dropkabel / for Drop cable  
**RSC 50/16** für Trunkkabel / for Trunk cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 301** Terminating resistor male  
 connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 302/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 253 302/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories







## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication



## Ethernet für die industrielle Automation    Ethernet for industrial automation

Die Verwendung von Ethernet ist in der IT zur Verbindung unterschiedlicher Endgeräte weit verbreitet – besonders in lokalen Office-Netzwerken (LAN). Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) führt seit 1985 die von Dr. Metcalfe entwickelte Ethernet-Technologie als offiziellen Standard 802.3. Dieser Standard ist bis heute die Grundtechnologie für ein leistungsfähiges Datenübertragungs-System, das ständig weiterentwickelt wird (Fast-Ethernet, 10-Gigabit-Ethernet, Switching, Full Duplex-Übertragung, Wireless LAN).

### ■ Ein Standard mit verschiedenen Protokollen

Grundsätzlich bietet sich Ethernet auch für die Automation an. Allerdings gelten in der industriellen Kommunikation verschärfte Bedingungen hinsichtlich mechanischer und elektrischer Eigenschaften der verwendeten Geräte und Medien. Als Stichworte seien hier Umgebungsbedingungen und Echtzeitverhalten genannt. Zudem fehlt ein einheitliches Anwendungsprotokoll, das auf die Belange der Automatisierungstechnik zugeschnitten ist. Von den unterschiedlichsten Organisationen sind höhere Anwendungsprotokolle definiert worden, die in das Standard-Ethernet-Datenpaket eingebettet werden. Derzeit sind verschiedene Protokolle und Spezifikationen in Verwendung, die jedoch nicht miteinander kompatibel sind:

- PROFINET** (Profibus Nutzerorganisation)
- EtherNet/IP** (ODVA)
- Modbus/TCP** (Modbus-IDA Group)

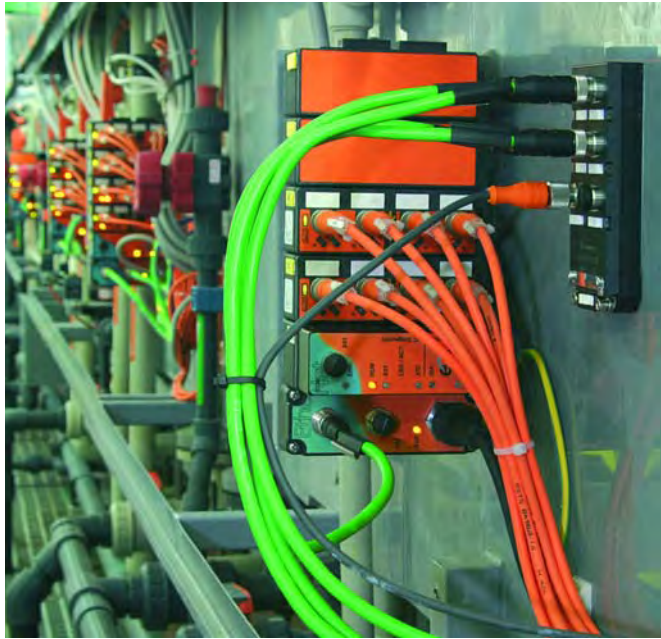
Darüber hinaus gibt es weitere herstellerspezifische Ansätze wie EtherCat, Ethernet-Powerlink, JetSync.

Lumberg Automation Industrial-Ethernet Produkte sind **übergreifend** für die Systeme PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP verwendbar.

### ■ Die Übertragungstechnik

Trotz der unterschiedlichen Ansätze für die Echtzeitkommunikation gibt es bei allen Konzepten einen gemeinsamen Kern. Er umfasst die etablierten Standards der Ebenen 1-2, wie die Ethernet Übertragungstechnik und das Buszugriffsverfahren (CSMA/CD, Layer 2). Alle Systeme unterstützen industrielle IT-Funktionen wie Webserver, File-Transfer und E-Mail Versand. Für diese IT-Funktionen werden einheitlich das Internet Protokoll (Layer 3) sowie das TCP und UDP Protokoll (Ebene 4) angewendet. Darüber hinaus kommen weitere Standards der IT-Welt wie das Hypertext Transfer Protocol (http) und das File Transfer Protokoll (FTP) zum Einsatz.

The use of Ethernet in IT for connecting various terminals is widespread, especially in local office networks (LAN). Since 1985, the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) has used the Ethernet technology developed by Dr. Metcalfe as its official standard (802.3). This standard remains the basic technology used in an effective data transfer system that continues to be developed (Fast Ethernet, 10-gigabyte Ethernet, switching, full duplex data transfer, wireless LAN).



### ■ One standard, many protocols

Generally speaking, Ethernet is also suitable for automation applications. Nevertheless, the requirements of industrial communication are more rigorous with regard to the mechanical and electrical characteristics of the devices and media used. Two examples that can be named here are ambient conditions and real-time behavior. In addition, no uniform application protocol exists that is tailored to meet the needs of automation technology. A host of different organizations have defined higher application protocols that can be embedded in the

standard Ethernet data package. As a result, different protocols and specifications are currently in use that are not compatible with one another:

- PROFINET** (Profibus user organization)
- EtherNet/IP** (ODVA)
- Modbus/TCP** (Modbus-IDA Group)

In addition, other manufacturer-specific approaches exist such as EtherCat, Ethernet-Powerlink, and JetSync.

Lumberg Automation Industrial Ethernet products have been designed for use with PROFINET, EtherNet/IP, and Modbus/TCP systems.

### ■ Data transfer technology

While there are different approaches to real-time communication, all of them have a common core, which comprises the established standards of Layers 1-2 as well as the Ethernet data transfer technology and bus access procedure (CSMA/CD, Layer 2). All systems support industrial IT functions such as Web servers, file transferring, and e-mail. For IT functions such as these, the Internet protocol (Layer 3) as well as TCP and UDP protocol (Layer 4) are used. In addition, other IT standards can be used such as Hypertext Transfer Protocol (http) and File Transfer Protocol (FTP).



**Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD)**

**MA- Multiple Access**

Jedes Gerät am Ethernet-Netzwerk ist gleichberechtigt und kann mit einem anderen zu jeder Zeit Daten austauschen. Die Geräte greifen gemeinsam auf das Medium zu. Das von den Feldbussen her bekannte Master-Slave-Verfahren, mit einem zentralen Gerät welches die Kommunikation steuert, findet bei Ethernet keine Anwendung.

**CS-Carrier Sense**

Möchte ein Gerät ein Datenpaket senden, überprüft es zuerst, ob das Medium frei ist, oder bereits eine Kommunikation läuft. Ist das Medium belegt, wird die laufende Übertragung abgewartet und erst bei freiem Medium gesendet.

**CD-Collision Detection**

Während des Sendens überwacht ein Gerät das Medium auf Kollisionen mit Datenpaketen anderer sender Geräte. Wird eine Kollision erkannt, brechen die beteiligten Geräte die Sendung ab und warten eine gewisse Zeitspanne um den Sendevorgang erneut zu starten. Ein Datenpaket gilt als erfolgreich versendet, wenn keine Kollisionen auftreten.

Dieses Übertragungsverfahren ist nur bedingt für die industrielle Automation einsetzbar, da die Übertragungszeit stark von der Netzauslastung abhängig ist und nicht vorher bestimmbar ist. Durch die Verwendung von Switches und Ethernet-Schnittstellen, die im Vollduplex-Betrieb arbeiten lässt sich die Performance eines Ethernet-Netzwerkes steigern. Wenn Geräte im Vollduplexbetrieb arbeiten (gleichzeitiges Senden und Empfangen von Datenpaketen), wird das CSMA/CD-Verfahren ausgeschaltet.

**Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD)**

**MA-Multiple Access**

All devices in an Ethernet network are equal and can exchange data with other devices at any time. Devices access media together. Ethernet does not rely on a master/slave procedure of the type used with fieldbuses, where communication is controlled by a central device.

**CS-Carrier Sense**

If a device wants to send a data package, it first checks to see whether the medium is available or communication is already in progress. If the medium is busy, the device will wait for completion of the current data transfer and will only send data when the medium is no longer busy.

**CD-Collision Detection**

While sending data, the device monitors the medium to detect collisions with data packages sent by other devices. If a collision has been detected, the devices involved stop sending data and wait for a specific amount of time to elapse before restarting the sending procedure. The system assumes that a data package has been sent successfully if no collisions occur.

In this process, the transfer time depends greatly on the power supply load and cannot be predetermined. For this reason, this data transfer procedure is only suitable for certain types of industrial automation. The performance of an Ethernet network can be improved through the use of switches and Ethernet interfaces with full duplex operation. The CSMA/CD procedure is deactivated during full duplex device operation (simultaneous data package sending and receiving).

■ **Ethernet-Steckverbinder**

Im Bereich der Bürokommunikation ist der RJ45-Steckverbinder für die Verbindung von Geräten mit dem Ethernet weit verbreitet. Hier wird die Schutzart IP20 gefordert. Für den Einsatz in rauer Industrieumgebung haben die verschiedenen Organisationen den in diesem Bereich stark verbreiteten M12- Steckverbinder mit Schutzart IP 67 spezifiziert. M12-Verbindungen haben sich als sichere Anschlussvariante für Sensoren, Aktoren und zur Datenübertragung bewährt. Der M12-Steckverbinder verwendet die in der IEC 61076-2-101/Ed.2 für Ethernet spezifizierte D-Kodierung.

■ **Ethernet-Datenleitungen**

Die Ethernet-Spezifikation sah ursprünglich die Verwendung von Koaxialkabeln als Übertragungsmedium vor. Je nach Kabelaufbau unterschied man Thick Coax (10BASE-5) und Thin Coax (10BASE-2). Letzteres bezeichnete man aufgrund der geringeren Kosten auch als Cheapernet. Heute verwendet man üblicherweise Twisted-Pair Kabel (10BASE-T, 100 BASE-TX), die in einigen Punkten eine Abweichung von den ursprünglichen Mechanismen darstellen. In Twisted-Pair-Kabeln trennt man Sende- und Empfangskanal auf und überträgt diese getrennt über ein Leitungspaar. Die Leitungen werden in Kategorien eingeteilt. In der Industrie ist es üblich, Fast-Ethernet mit einer Übertragungsrate von 100 Mbit/s einzusetzen. Das erforderliche Kabel muss die Kategorie 5 erfüllen. Zur Erzielung größerer Netzausdehnungen und höherer Übertragungsraten wird auch die Glasfaser als Übertragungsmedium verwendet (10BASE-F, 100BASE-FX, 1000BASE-X).



RJ45, 8p 8c



M 12-Steckverbinder  
M 12 connectors

■ **Ethernet connectors**

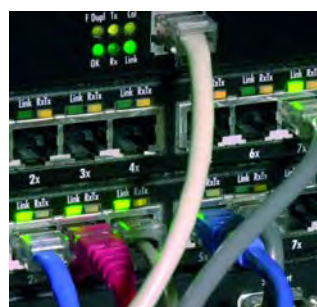
RJ45 connectors are widely used for connecting devices to Ethernet networks for office communication. For these types of applications, an IP 20 protection rating is required. For applications in tough industrial environments, various organizations have specified the use

of a M12 connector with IP 67 protection that is widely used in this area. M12 connectors have proven to be a reliable connecting method for sensors and actuators as well as for use in transferring data. M12 connectors use the D-coding specified in IEC 61076-2-101/Ed.2 for Ethernet.

■ **Ethernet data lines**

Originally, the Ethernet specification provided for the use of coaxial cables as the transfer medium. A distinction was made between thick coax (10BASE-5) and thin coax (10BASE-2), depending on the cable structure. Because of its low cost, thin coax was commonly referred to as "Cheapernet". Today, the use of twisted-pair cable (10BASE-T, 100 BASE-TX) is more common. This type of cable represents a divergence from the original mechanisms in a number of ways. In twisted-pair cables, sending and receiving channels are separated. The channels are then transferred over a wire pair. The lines are organized according to categories. Within the industry, use of Fast Ethernet with a data transfer rate of 100 Mbit/s is widespread. The required cable must meet Category-5 standards. To improve network expansion

capability and increase data transfer rates, fiber-optic cables are also used as transfer medium (10BASE-F, 100BASE-FX, 1000BASE-X).



## ■ Verwendung von Hubs/Switches

Bei Verwendung von nur zwei Geräten muss bei Twisted-Pair-Verkabelung der Sendekanal des einen Gerätes mit dem Empfangskanal des anderen Gerätes verbunden werden. Sollen mehr als zwei Geräte miteinander kommunizieren, benutzt man Hubs oder Switches als zentrale Station.

Üblicherweise verfügen diese über mehrere Ports, an die Endgeräte oder weitere Hubs oder Switches zur Kaskadierung des Netzwerkes angeschlossen werden können. Der Unterschied zwischen einem Hub und einem Switch liegt in der Weiterleitung der Datenpakete. Ein Hub sendet ein empfangenes Datenpaket an einem seiner Ports an alle anderen Ports weiter. Der Switch wertet die Zieladresse im Datenpaket aus und leitet das Datenpaket nur an den Port weiter, an dem das angesprochene Gerät auch angeschlossen ist. Durch diese gezielte Weiterleitung der Datenpakete wird die Belastung des Netzes reduziert und die Kommunikation beschleunigt.



■ **Topologie:** Mit einem Switch oder Hub als zentralem Element ergibt sich für die Topologie des Netzes eine sternförmige Verkabelung.

■ **Leitungslänge:** Die zulässige Leitungslänge zwischen einem Hub oder Switch und einem Endgerät bzw. zwischen zwei Endgeräten beträgt gemäß Spezifikation 100 m bei Twisted-Pair-Verkabelung. Die Netzausdehnung wird jedoch entscheidend von den verwendeten Leitungen und Steckverbindern beeinflusst.

■ **Übertragungsrate:** Die Übertragungsrate beträgt bei Standard Ethernet (10BASE-T) 10 MBit/s. Bei Fast Ethernet (100BASE-TX) werden 100 MBit/s verwendet.

■ **Autonegotiation:** Moderne Ethernet-Geräte unterstützen sowohl Standard- als auch Fast Ethernet-Übertragung. Dadurch wird sichergestellt, dass aus Gründen der Abwärtskompatibilität auch ältere bestehende Geräte ebenfalls am Datenaustausch teilnehmen können. Über das im Fast Ethernet definierte Verfahren der Autonegotiation vereinbaren zwei Geräte vor dem eigentlichen Datenaustausch einen gemeinsamen Übertragungsmodus (10 oder 100 MBit/s, Halb- oder Vollduplex).



■ **Autocrossing:** Ist diese Funktionalität implementiert, so sind Schnittstellen von Ethernet-Geräten in der Lage, die Send- und Empfangsleitungen bei Twisted-Pair automatisch zu kreuzen. Da-

durch können bei der Verdrahtung anstelle gekreuzter Datenleitungen auch 1 zu 1-verdrahtete Leitungen verwendet werden.

■ **Autopolarity:** Moderne Ethernet-Schnittstellen sind bei 10BASE-T und 100BASE-TX in der Lage bei Verdrahtungsfehlern auch die Polarität der beiden Send- oder der beiden Empfangsleitungen umzukehren.

## ■ Use of hubs/switches

If only two devices are used, the sending channel of one device must be connected to the receiving channel of the other device for twisted-pair wiring. If more than two devices are to communicate with one another, hubs or switches are used as the central station.

Usually, hubs and switches have multiple ports to which terminals or other hubs or switches can be connected to allow network cascading. The difference between a hub and a switch lies in the

method used to forward data packages. A hub sends a data package it has received at one port to all other ports. A switch, on the other hand, evaluates the target address of the data package and only forwards the data package to the port leading to the device that was intended as the recipient. By forwarding data packages only to targeted recipients, switches reduce the load on the network and increase communication speed.

■ **Topology:** Using a switch or hub as the central element produces wiring in the shape of a star, which, in turn, serves as the basis for the network topology.

■ **Wire length:** The permitted wire length between one hub or switch and a terminal or between two terminals according to specifications is 100 m for twisted-pair wiring. Nevertheless, the network expansion capability is greatly determined by the wires and connectors that are used.

■ **Data transfer rate:** The data transfer rate for standard Ethernet (10BASE-T) is 10 MBit/s. For Fast Ethernet (100BASE-TX) it is 100 MBit/s.

■ **Autonegotiation:** Today's Ethernet devices support both standard and Fast Ethernet data transfer. This ensures the downward compatibility of the devices, so that older devices can still be used to exchange data. On the basis of the "autonegotiation" procedure defined in Fast Ethernet, two devices agree upon a common method of data transfer before the exchange of data actually takes place (10 or 100 MBit/s, half or full duplex).

■ **Autocrossing:** Implementing this function enables Ethernet device interfaces to cross sending and receiving wires automatically for twisted-pair wiring. This makes it possible to use 1-to-1 wired lines instead of crossed data lines when wiring the system.

■ **Autopolarity:** Today's Ethernet interfaces for 10BASE-T and 100BASE-TX are able to change the polarity of both of the sending or receiving lines to correct wiring errors.



**0982 EEC 100**

Ethernet-Switch, IP 67

Ethernet-Switch, IP 67

Seite page **7.6**



**0981 ENC 100**

RJ45-/M12-Adapter

RJ45/M12 adaptor

Seite page **7.8**



**0985 342 100/... M**

Industrial Ethernet-Datenleitung

Industrial Ethernet data cable

Seite page **7.10**

## Verdrahtungszubehör

## Wiring accessories



**0986 EMC 102**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, 4-polig, D-codiert

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, 4 poles, D coding



**0986 EFC 151 A**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 4-polig, D-codiert

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 4 poles, D coding



**0986 EFC 152**

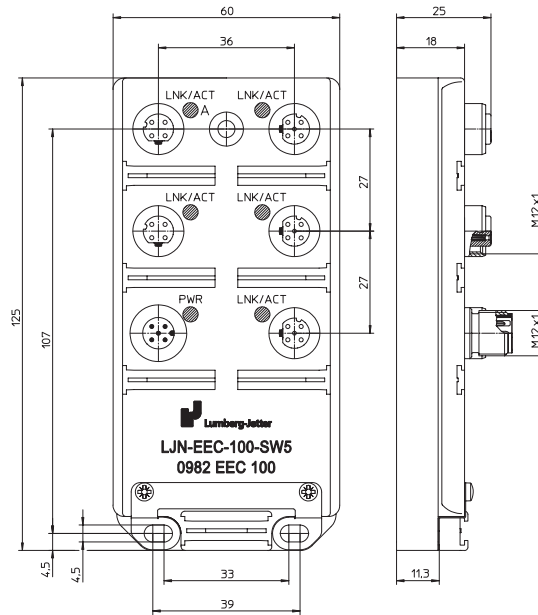
Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Hinterwandmontage, 4-polig, D-codiert

Receptacle connector, M12 female connector for rear mounting, 4 poles, D coding

**0982 EEC 100**

Ethernet-Switch, IP 67, 5-Port-Switch für 10- und 100-Mbaud-Übertragungsraten, M12-Buchse 4-polig D-codiert, M12-Poweranschluss 5-polig Standardcodierung

Ethernet-Switch, IP 67, 5-port switch for 10 and 100 Mbaud transmission rates, M12 socket 4 poles D coding, M12 power supply 5 poles standard coding



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**M12-Buchse  
M12 socket**



- 1 = TD+
- 2 = RD+
- 3 = TD-
- 4 = RD-
- Gehäuse / = Schirm /  
housing shield

**Poweranschluss M12  
Power supply M12**



- 1 = 24 V
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = Erde / earth

### Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	210 g
Gehäusematerial	PUR

### Switch-Funktionalität

Arbeitsweise	Store and forward
Anzahl speicherbarer Adressen	1000
Aging Time	300 s
Tagging	EtherNet-Telegramme mit VLAN-Tagfeld werden unverändert übertragen

### Ethernet Ports

Datenübertragungsrate	<b>10BASE-T / 100BASE-TX</b>
Kabelart	10 Mbit/s und 100 Mbit/s Twisted Pair (TP/TX) oder Sternvierer, CAT 5, geschirmt
Anzahl der Ports	5
Länge eines TP-Segementes	100 m
Leitungsüberwachung	ja
Autopolarity	ja
Autonegotiation	ja
Autocrossing	ja
Statusanzeige	LED grün pro Port

### Elektronik-Stromversorgung

	<b>PWR</b>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	18–30 V DC
Leistungsaufnahme	2,4 W
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

### Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen	2 Stück
Beschriftungsschilder	10 Stück

### Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	210 g
Housing material	PUR

### Switch functionality

Mode of operation	Store and forward
Number of storable addresses	1000
Aging time	300 s
Tagging	EtherNet telegrams with VLAN tag field are transmitted unchanged

### Ethernet ports

	<b>10BASE-T / 100BASE-TX</b>
Data transmission rate	10 Mbit/s and 100 Mbit/s
Cable type	Twisted Pair (TP/TX) or star quad, CAT 5, shielded
Number of ports	5
Length of a TP segment	100 m
Link control	yes
Autopolarity	yes
Autonegotiation	yes
Autocrossing	yes
Channel status indicator	LED green per port

### Electronics power supply

	<b>PWR</b>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	18–30 V DC
Power consumption	2.4 W
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

### Included in delivery / accessories

Dust covers M12	2 pieces
Attachable labels	10 pieces

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0982 EEC 100



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

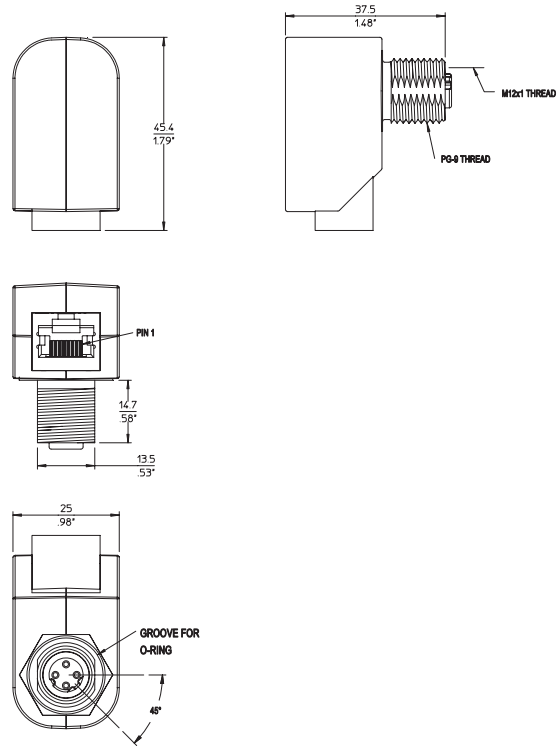
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**0981 ENC 100**

RJ45-/M12-Adapter, Einbau-  
kupplung M12, D-kodiert,  
Einbaugewinde PG 9, RJ45-  
Kupplung, 90 Grad

RJ45/M12 adaptor, female  
receptacle connector M12,  
D coding, chassis side thread  
PG 9, RJ45 female connector,  
90 degree



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**M12-Buchse  
M12 socket**



1 = TD+  
2 = RD+  
3 = TD-  
4 = RD-  
Gehäuse / = Schirm /  
housing shield



1 = TD+  
2 = TD-  
3 = RD+  
4 = n.c.  
5 = n.c.  
6 = RD-  
7 = n.c.  
8 = n.c.

### Technische Daten

**Umgebungstemperatur** 0°C / +70°C

### Werkstoffe

Gehäuse PA  
 M12-Kontakte CuZn, unternickelt und vergoldet  
 M12-Gehäuse CuZn, vernickelt  
 M12-Kontaktträger PUR, selbstverlöschend  
 M12-O-Ring FKM  
 RJ-45 Kontakte CuSn, unternickelt und vergoldet  
 RJ-45 Gehäuse CuZn, verzinkt  
 RJ-45 Kontaktträger PA GF

### Elektrische Daten

Strombelastbarkeit 1,5 A  
 Betriebsspannung max. 60 V

### Technical data

**Operating temperature range** 0°C / +70°C

### Materials

Housing PA  
 M12 contacts CuZn, pre-nickel and gold-plated  
 M12 housing CuZn, nickel-plated  
 M12 insert PUR, self-extinguishing  
 M12 O-ring FKM  
 RJ-45 contacts CuSn, pre-nickel and gold-plated  
 RJ-45 housing CuZn, tin-plated  
 RJ-45 insert PA GF

### Electrical data

Nominal current 1.5 A  
 Nominal voltage max. 60 V

### Bestellbezeichnung Designation

0981 ENC 100



**0985 342 100/... M**

Industrial Ethernet-Daten-  
leitung gem. PROFINet Typ C

Industrial Ethernet data cable  
according to PROFINet type C

**beidseitig umspritzt** mit  
M12-Stecker, D-codiert

**molded on both sides** with  
M12 male connector, D coding

Bestellbezeichnung  
Designation

0985 342 100/... M



Standardlängen: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication

**e2c 67 – easy to connect**

## e2c 67 – das zentrale, busfähige IP 67-Verteilersystem

e2c 67 wird nicht abseits im Schaltschrank, sondern direkt vor Ort eingesetzt. Das System ist einfach zu installieren und konfigurieren, ist modular aufgebaut und besitzt ein durchgängiges Diagnosemanagement. e2c 67 unterstützt die Systeme **Interbus, DeviceNet und Profibus DP**. Mit e2c "easy to connect" bestimmt der Anwender, welche I/O-Module mit welchem Bussystem kombiniert werden.

## e2c 67 – the centralized IP 67 distribution system – suitable for bus use

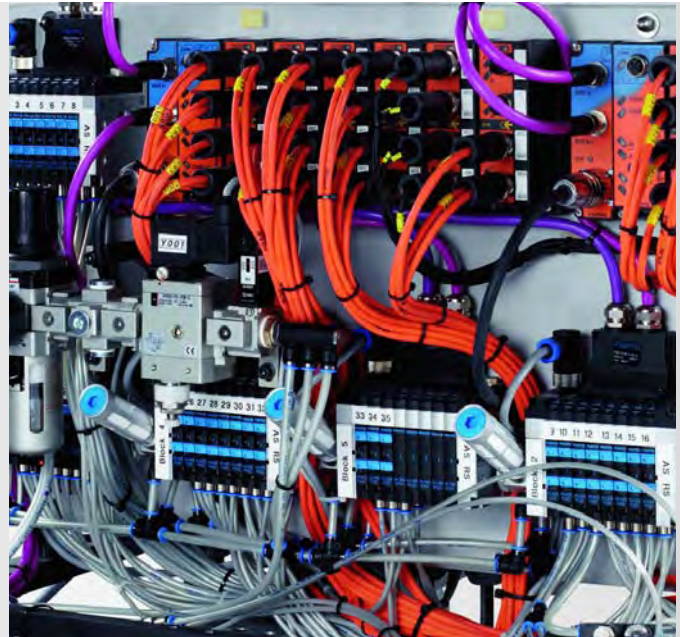
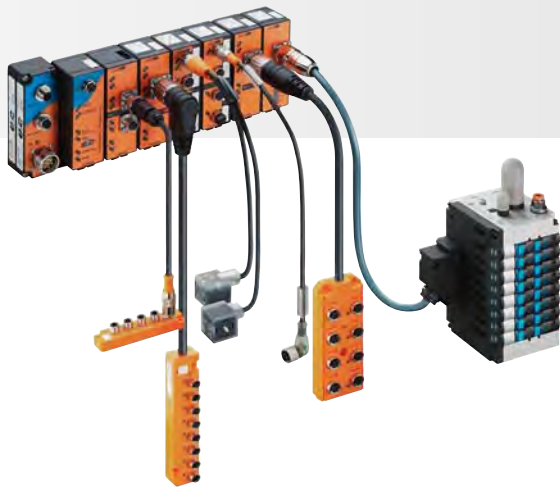
e2c 67 is fitted directly on the machine, instead of in a control cabinet. The system is easy to install and configure, uses a modular design and has universal diagnostic management. e2c 67 supports the **Interbus, DeviceNet and Profibus DP** systems. With "easy to connect" it is the user who decides which I/O modules are combined with which bus system.



### Anwendung

Die modulare Feldbusstation ist für den dezentralen Einsatz in rauer Industrieumgebung geeignet.

Das System kann optimal an die unterschiedlichen I/O-Konzentrationen in der jeweiligen Anlage angepasst werden.



### Application

The modular field bus station is capable of centralized use in harsh industrial environments. It allows the user to adapt his

system in an optimal way to the various I/O configurations in his equipment.

### Installation

Bei der Installation von e2c 67 werden die Module einfach von oben auf die Backplane eingerastet.

Diese ist mit vier, sechs und acht Steckplätzen erhältlich.

### Installation

The installation of e2c 67 is easy. The modules are locked in position from the top to the Backplane.

It is available with four, six and eight slots for the I/O modules.

**Schutzart IP 67**  
für die Anwendung vor Ort

*Protection IP 67  
in the field applications*

**Temperaturbereich**  
0° - 55°

*Temperature range*  
0° - 55°



**Systemkomponenten**

Auf der **PlugBox** befinden sich die Steckverbinder für den Bus- und Poweranschluss.

Die **Backplane** übernimmt neben der Funktion als Montageplatte auch die Funktion als Kontaktierungseinheit. Die einzelnen Module greifen Daten und Energie parallel ab, so dass keine gegenseitige Abhängigkeit bei der Kontaktierung besteht.

Der **BusHead** ist das zentrale Element des e2c 67-Systems, er ist das Bindeglied zwischen den busneutralen **I/O-Modulen** und dem entspre-

chenden Feldbus. Über die serielle Serviceschnittstelle auf dem BusHead kann eine e2c-Station mit der **kostenlosen Lumberg Automation CoDi-Software (Konfigurations- und Diagnosesoftware)** konfiguriert und diagnostiziert werden.

Die konsequente modulare Inbetriebnahme bestätigt sich auch in der Möglichkeit, ohne Busan Kopplung einen kompletten Peripheriecheck durchzuführen. Hierbei können Ein- und Ausgangsstatus beobachtet und einzelne Ausgänge gesetzt werden.

**System components**

The connectors for the bus and power connection are on the **PlugBox**.

In addition to its function as a mounting plate, the **Backplane** also functions as the contacting unit. The individual modules access data and energy in parallel, so there is no mutual contacting dependency.

The **BusHead** is the central element in the e2c 67 system and is the link between the bus-neutral **I/O modules** and the corresponding field bus. By using the **free Lumberg Automation CoDi (configu-**

**ration and diagnostic) software**, an e2c station can be configured and diagnosed via the serial service interface on the BusHead.

The consistent modular commissioning is also confirmed by the possibility of carrying out a complete periphery check without a bus coupling. In doing this, the input and output status can be monitored and individual outputs set.

**Einfaches Einrasten**  
der Module auf die Backplane

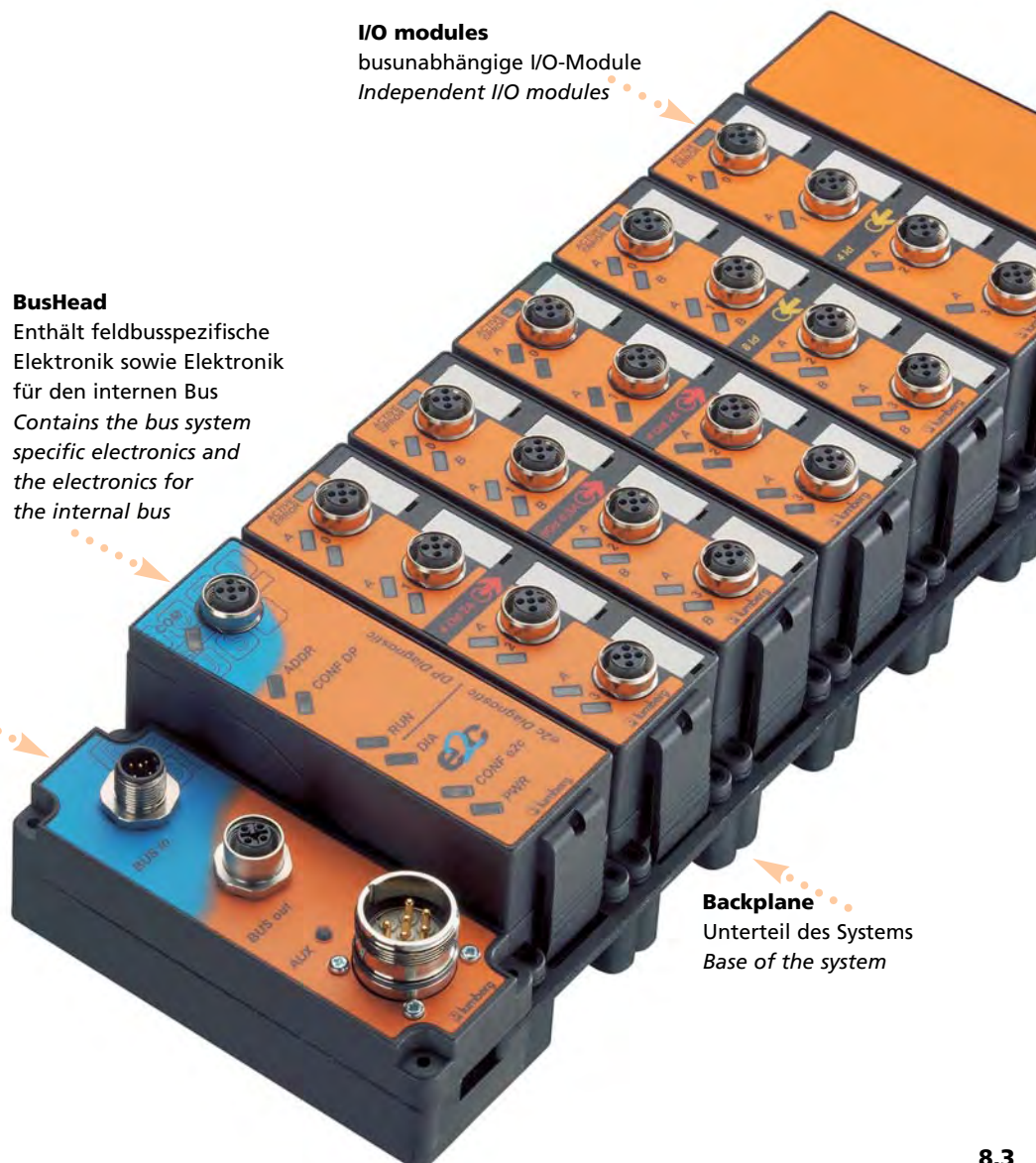
*Easy snapping-on*  
of the modules to the  
Backplane



**I/O modules**  
busunabhängige I/O-Module  
Independent I/O modules

**BusHead**  
Enthält feldbuspezifische Elektronik sowie Elektronik für den internen Bus  
Contains the bus system specific electronics and the electronics for the internal bus

**Plugbox**  
Integration der verschiedenen Steckervarianten  
Integration of the different connectors



**Backplane**  
Unterteil des Systems  
Base of the system

### Elektrische Funktionsprüfung

Die Produkteigenschaften und die elektrischen Kennwerte des e2c 67-Systems werden im

Labor unter realen Bedingungen überprüft.

### Electrical function test

The product characteristics and the electrical parameters of the e2c 67 system are laborato-

ry-tested under realistic conditions.



Bei der elektrischen Funktionsprüfung werden **Hardware und Software** überprüft.

### Prüfungen Tests

#### Layout

- Isolationsprüfung  
*Insulation test*

#### Digitale Ein-/Ausgabeschaltungen *Digital input / output circuits*

- Eingangskennlinie  
*Input characteristic curve*
- Ausgangsbelastbarkeit  
*Output loading capability*

#### Busschnittstelle *Bus interface*

- Spezifikationen der Bussysteme  
*Bus systems specifications*
- Zertifizierung  
*Certification*

#### Software

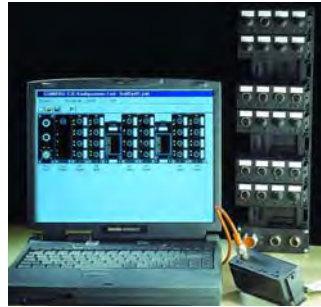
- Systemsoftware  
*System software*
- Konfigurationssoftware  
*Configuration software*

### Normen/Spezifikationen Standards / Specifications

- ▶ EN 61131-2
- ▶ PNO-Spezifikationen  
*PNO specifications*
- ▶ Zertifizierungsrichtlinien  
*Certification guidelines*  
Interbus Club
- ▶ DeviceNet ODVA  
Spezifikationen  
*specifications*

### Hardware and Software

are tested by the electrical function test.



### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Bedingt durch den direkten Einsatz in der Maschine werden besonders hohe Störfestigkeitsanforderungen an das e2c 67-System gestellt.

Die elektromagnetische Verträglichkeit wird mit modernen Mess- und Simulationseinrichtungen geprüft.

### Electromagnetic compatibility (EMC)

The electromagnetic compatibility is tested with the latest measuring and simulation equipment. As a result, e2c 67 is proven to be highly resistant

to EMI (Electromagnetic Interference). This allows e2c to meet the challenges of a harsh environment and operate easily and directly on machinery.

### Prüfungen Tests

#### Störfestigkeit *Resistance to interference*

- Entladung statischer Elektrizität (ESD)  
*Discharge of static electricity (EMC)*
- Hochfrequente elektromagnetische Felder  
*High-frequency electromagnetic fields*
- Schnelle transiente Störspannungen (Burst)  
*Fast, transient interference voltages (burst)*
- Stoßspannungen (Surge)  
*Surge voltages*
- Leitungsgeführte Störgrößen, hervorgerufen durch hochfrequente elektromagnetische Felder  
*Wire-conducted interfering impulses caused by high-frequency electromagnetic fields*

#### Störaussendung *Emission of interference*

- Störabstrahlung  
*Interference radiation*

### Normen Standards

#### Grundlegende Prüfnormen *Basic test standards*

- ▶ EN 61131-2
- ▶ EN 55022
- ▶ EN 55024
- ▶ IEC/EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6



### Dauertest

Funktionsprüfung des Systems

#### Long-time test

Function test of the system

### ESD-Prüfung

Funktionsprüfung des Systems

#### EMC test

Function test of the system



**Umweltsimulationen**

Temperatur, Wasser, Feuchte, Staub, Schwingungen und Stöße sind Umwelteinflüsse, denen unsere elektrotechnischen Erzeugnisse im täglichen Einsatz ausgesetzt sind. An diese Produkte werden besondere Anforderungen bzgl. ihrer Resistenz gegen die zuvor

genannten Umweltbedingungen gestellt. Daher werden Prüfungen durchgeführt, die die Bedingungen bei Transport, Lagerung und Betrieb simulieren und die Gebrauchsfähigkeit der Produkte nachweisen.

**Environmental simulations**

Temperature, water, moisture, dust, vibration and shocks are environmental influences to which our electrotechnical products are exposed in everyday use. These products must be able to resist all these challenges. This is why tests are made

which simulate what can happen during transport, storage and operation and which demonstrate serviceability of the products.

**Prüfungen Tests**

**Klimaprüfungen Climate tests**

- Kälte, trockene und feuchte Wärme, konstant und zyklisch von -25 °C bis +70 °C und bis 95 % Feuchte  
*Cold, dry and moist heat, constant and in cycles from -25 °C to +70 °C and up to 95 % humidity*
- Temperaturwechsel  
*Temperature changes*

**Schwing- und Schockprüfungen Vibration and shock tests**

- Schwingen, sinusförmig  
*Vibrations, sinusoidal*
- Schocken  
*Shocks*

**Schutzartprüfungen Protection category tests**

- Schutz gegen Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper einschließlich Staub IP6X  
*Protection against access to dangerous parts and against solid foreign bodies including dust IP6X*
- Schutz gegen Eindringen von Wasser IPX7  
*Protection against penetration by water IPX7*

**UL/CSA Prüfungen UL/CSA tests**

**Normen Standards**

**Grundlegende Prüfnormen Basic test standards**

- ▶ EN 61131-2

**Klimaprüfungen Climate tests**

- ▶ IEC bzw./or EN 60068 Teil/part 2-1, -2, -14, -30

**Schwing- und Schockprüfungen Vibration and shock tests**

- ▶ IEC bzw./or EN 60068 Teil/part 2-6, -27, -32

**Schutzartprüfungen Protection category tests**

- ▶ DIN EN 60529



**Schutzart und Schwingprüfungen**

*Protection and Vibration test*



**Werkstoffprüfungen**

Für eine gute mechanische Funktionsfähigkeit der einzelnen Module sind z.B. die

Messungen der Betätigungs-, Halte- und Verrastungskräfte von großer Bedeutung.

**Materials tests**

In order to ensure that the individual modules function correctly, measurements of

factors such as the action, retention and locking forces are very important.



**Mechanische Funktionsprüfung**

*Mechanical function test*

**Prüfungen Tests**

**Mechanische Prüfungen Mechanical tests**

- Zug-/Druck-Universalprüfungen  
*Tension, pressure and universal tests*

**Umweltprüfungen Environmental tests**

- Chemikalienbeständigkeit der Gehäuse  
*Resistance to chemicals of the enclosures*
- Abriebbeständigkeit und Wischfestigkeit der Etiketten unter Chemikalieneinwirkung  
*Tests on adhesion and legibility of labels following exposure to chemicals*

**UL/CSA Prüfungen UL/CSA tests**

**Normen Standards**

**Grundlegende Prüfnormen Basic test standards**

- ▶ EN 61131-2



AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories





**0941 UNC 010 - 0941 UNC 020 - 0941 UNC 030**

e2c 67 Backplane  
Modulträger, 4-, 6- und 8-fach

e2c 67 Backplane  
Module carriers, 4, 6 and 8  
ports

Seite  
page **8.10**



**0941 PNC 101 - 0941 PNC 103 - 0941 PNC 201**

**0941 INC 201 - 0941 DNC 101 - 0941 DNC 301**

e2c 67 PlugBox  
Anschlussmodule

e2c 67 PlugBox  
Connecting modules



Seite  
page **8.12**



**0940 PSL 001 - 0940 ISL 001 - 0940 DSL 001**

e2c 67 BusHead  
Slaves

e2c 67 BusHead  
Slaves



Seite  
page **8.18**

**4 In**



**0942 UEM 011 - 0942 UEM 101 - 0942 UEM 102**

**0942 UEM 013**

e2c 67 I/O-Module mit 4 digi-  
talen Eingängen

e2c 67 I/O modules with 4 digi-  
tal inputs

Seite  
page **8.24**

**8 In**



**0942 UEM 012 - 0942 UEM 014 - 0942 UEM 019**

e2c 67 I/O-Module mit 8 digi-  
talen Eingängen

e2c 67 I/O modules with 8 digi-  
tal inputs

Seite  
page **8.28**

**4 In**



**0942 UEM 032 - 0942 UEM 034**

e2c 67 I/O-Module mit 4 analo-  
gen Eingängen

e2c 67 I/O modules with 4 analo-  
g inputs

Seite  
page **8.32**

4 Out



**0942 UEM 021 - 0942 UEM 026**

e2c 67 I/O-Module mit 4 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O modules with 4 digital outputs

Seite page **8.36**

8 Out



**0942 UEM 022 - 0942 UEM 201 - 0942 UEM 205 - 0942 UEM 027**

e2c I/O-Module mit 8 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O modules with 8 digital outputs

Seite page **8.38**

16 Out



**0942 UEM 203**

e2c 67 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O module with 16 digital outputs

Seite page **8.42**

2 Out



**0942 UEM 040 - 0942 UEM 041**

e2c 67 I/O-Modul mit 2 analogen Ausgängen

e2c 67 I/O module with 2 analog outputs

Seite page **8.44**

4 In / 4 Out



**0942 UEM 024 - 0942 UEM 204**

e2c 67 I/O-Module mit 4 digitalen Eingängen und 4 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O modules with 4 digital inputs and 4 digital outputs

Seite page **8.46**



**0941 UNC 100**

e2c 67 Abdeckbox für nicht belegte Steckplätze auf der Backplane

e2c 67 cover box for free slots on the Backplane

Seite page **8.48**



**0947 USW 100**

e2c 67 Konfigurationstool

e2c 67 Configuration tool

Seite  
page

**8.49**



**0943 UTL 101 - 0943 UTL 501**

e2c-Programmierkabel, seriell  
und parallel

Programming cable e2c, serial  
and parallel

Seite  
page

**8.49**

**0949 UAC 100 - 0949 UAC 101**

e2c 67 Handbuch  
Deutsch und Englisch

e2c 67 manual  
German and English

Seite  
page

**8.49**

**Anschlussinweise**

für e2c 67-PlugBoxen

**Connecting information**

for e2c 67 PlugBoxes

Seite  
page

**8.50**



**0941 UNC 010**

e2c 67 Backplane  
Modulträger, 4-fach



**0941 UNC 020**

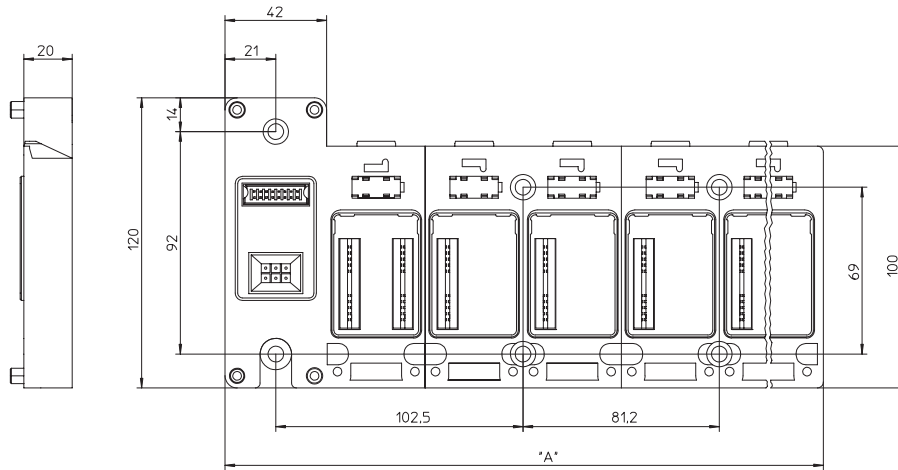
e2c 67 Backplane  
Modulträger, 6-fach



**0941 UNC 030**

e2c 67 Backplane  
Modulträger, 8-fach

e2c 67 Backplane  
Module carrier, 8 ports



"A"	
0941 UNC 010	247 mm
0941 UNC 020	329 mm
0941 UNC 030	411 mm

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>0941 UNC 010</b>	
Gewicht	765 g
Sensor-/System-Strombelastbarkeit	max. 2,5 A
Aktor 1 Strombelastbarkeit	6 A
Aktor 2 Strombelastbarkeit	6 A
<b>0941 UNC 020</b>	
Gewicht	1039 g
Sensor-/System-Strombelastbarkeit	max. 2,5 A
Aktor 1 Strombelastbarkeit	6 A
Aktor 2 Strombelastbarkeit	6 A
<b>0941 UNC 030</b>	
Gewicht	1190 g
Sensor-/System-Strombelastbarkeit	max. 2,5 A
Aktor 1 Strombelastbarkeit	6 A
Aktor 2 Strombelastbarkeit	6 A

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>0941 UNC 010</b>	
Weight	765 g
Sensor/System nominal power	max. 2.5 A
Actuator 1 nominal power	6 A
Actuator 2 nominal power	6 A
<b>0941 UNC 020</b>	
Weight	1039 g
Sensor/System nominal power	max. 2.5 A
Actuator 1 nominal power	6 A
Actuator 2 nominal power	6 A
<b>0941 UNC 030</b>	
Weight	1190 g
Sensor/System nominal power	max. 2.5 A
Actuator 1 nominal power	6 A
Actuator 2 nominal power	6 A

<b>Bestellbezeichnung Designation</b>					
0941 UNC 010	0941 UNC 020				
0941 UNC 030					

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### 0941 PNC 101

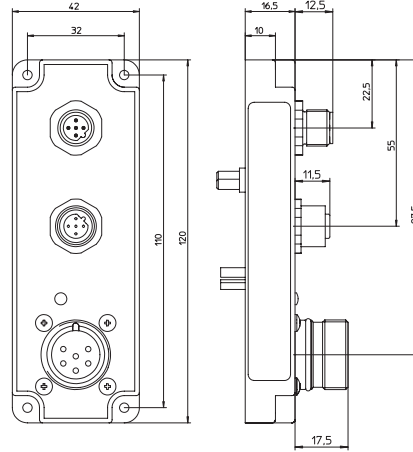
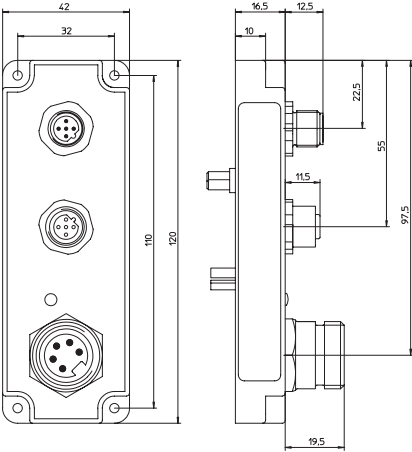
e2c 67 PlugBox  
Profibus-Anschlussmodul,  
M12-Busanschluss, 7/8"-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
Profibus connecting module,  
M12 bus connection, 7/8"  
power supply

### 0941 PNC 103

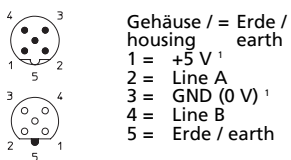
e2c 67 PlugBox  
Profibus-Anschlussmodul,  
M12-Busanschluss, M23-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
Profibus connecting module,  
M12 bus connection, M23  
power supply

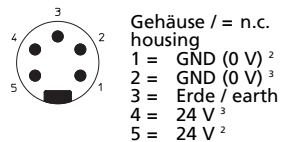


### Pinbelegung Pin assignment

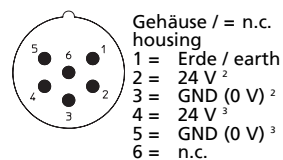
#### Busanschluss M12 Bus connection M12



#### Spannungsversorgung 7/8" Power supply 7/8"



#### Spannungsversorgung M23 Power supply M23



<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

<sup>2</sup> = Aktorik  
actuators

<sup>3</sup> = System / Sensorik  
system / sensors

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>0941 PNC 101</b>	
Gewicht	174 g
Busanschluss	Eingang: M12-Stecker 5-polig, B-codiert Ausgang: M12-Kupplung, 5-polig, B-codiert
Spannungsversorgungsanschluss	7/8"-Stecker, 5-polig für System-/Sensor- und Aktorversorgung
max. Aktorstrom	9 A
Diagnoseanzeige	AUX – grün – Aktorversorgung aktiv
<b>0941 PNC 103</b>	
Gewicht	185 g
Busanschluss	Eingang: M12-Stecker, 5-polig, B-codiert Ausgang: M12-Kupplung, 5-polig, B-codiert
Spannungsversorgungsanschluss	M23-Stecker, 6-polig für System-/Sensor- und Aktorversorgung
max. Aktorstrom	12 A
Diagnoseanzeige	AUX – grün – Aktorversorgung aktiv
<b>Anschlusshinweis</b>	siehe Ende des Kapitels

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>0941 PNC 101</b>	
Weight	174 g
Bus connection	Input: M12 male connector, 5 poles, B-coding Output: M12 female connector, 5 poles, B-coding
Supply voltage connection	7/8" male connector, 5 poles for system, sensor and actuator supply
Max. actuator current	9 A
Diagnostic indication	AUX – green – actuator supply active
<b>0941 PNC 103</b>	
Weight	185 g
Bus connection	Input: M12 male connector, 5 poles, B-coding Output: M12 female connector, 5 poles, B-coding
Supply voltage connection	M23 male connector, 6 poles for system, sensor and actuator supply
Max. actuator current	12 A
Diagnostic indication	AUX – green – actuator supply active
<b>Connecting information</b>	please see end of chapter

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 PNC 101

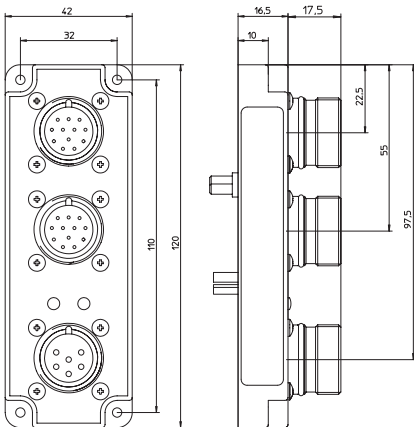
0941 PNC 103





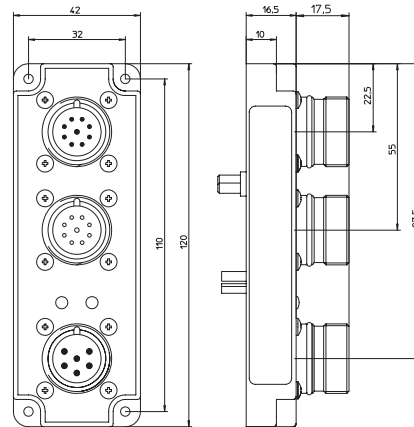
### 0941 PNC 201

e2c 67 PlugBox  
Profibus-Anschlussmodul,  
M23-Busanschluss, M23-  
Spannungsversorgung



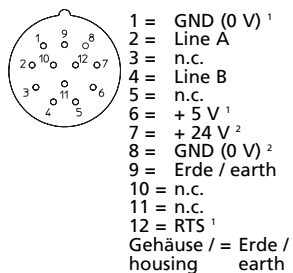
### 0941 INC 201

e2c 67 PlugBox  
Interbus-Anschlussmodul,  
M23-Busanschluss, M23-  
Spannungsversorgung

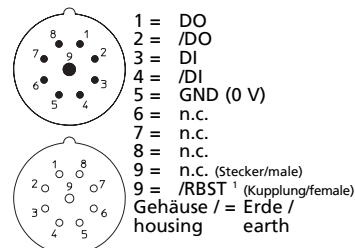


### Pinbelegung Pin assignment

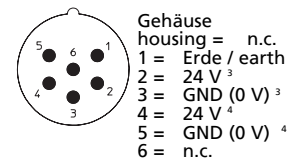
#### Busanschluss M23, 12-polig Bus connection M23, 12 poles



#### Busanschluss M23, 9-polig Bus connection M23, 9 poles



#### Spannungsversorgung M23 Power supply M23



<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

<sup>2</sup> = System / Sensorik  
system / sensors

<sup>3</sup> = Aktorik 1 (Profibus)  
actuators 1 (Profibus)  
Aktorik (Interbus)  
actuators (Interbus)

<sup>4</sup> = Aktorik 2 (Profibus)  
actuators 2 (Profibus)  
System / Sensorik (Interbus)  
system / sensors (Interbus)

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>0941 PNC 201</b>	
Gewicht	216 g
Busanschluss	Eingang: M23-Kupplung, 12-polig Ausgang: M23-Kupplung, 12-polig
Spannungsversorgungsanschluss	M23-Stecker, 6-polig zur Realisierung von zwei galvanisch getrennten Aktorversorgungen
Aktorversorgung 1	zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den ungeraden Steckplätzen 1,3,...
Aktorversorgung 2	zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den geraden Steckplätzen 2,4,...
max. Aktorstrom	je 6 A
Diagnoseanzeige	AUX1 – grün – Aktorversorgung 1 aktiv AUX2 – grün – Aktorversorgung 2 aktiv
<b>0941 INC 201</b>	
Gewicht	216 g
Busanschluss	Eingang: M23-Stecker, 9-polig Ausgang: M23-Kupplung, 9-polig
Spannungsversorgungsanschluss	M23-Stecker, 6-polig für System-/ Sensor- und Aktorversorgung
max. Aktorstrom	12 A
Diagnoseanzeige	AUX – grün – Aktorversorgung aktiv
<b>Anschlusshinweis</b>	siehe Ende des Kapitels

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>0941 PNC 201</b>	
Weight	216 g
Bus connection	Input: M23 female connector, 12 poles Output: M23 female connector, 12 poles
Supply voltage connection	M23 male connector, 6 poles for realisation of two galvanically separated actuator supplies for supply of output modules at uneven Backplane places 1,3,...
Actuator supply 1	for supply of output modules at even Backplane places 2,4,...
Actuator supply 2	for supply of output modules at even Backplane places 2,4,...
Max. actuator current	6 A / group
Diagnostic indication	AUX1 – green – actuator supply 1 active AUX2 – green – actuator supply 2 active
<b>0941 INC 201</b>	
Weight	216 g
Bus connection	Input: M23 male connector, 9 poles Output: M23 female connector, 9 poles
Supply voltage connection	M23 male connector, 6 poles for system, sensor and actuator supply
Max. actuator current	12 A
Diagnostic indication	AUX – green – actuator supply active
<b>Connecting information</b>	please see end of chapter

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 PNC 201

0941 INC 201



### 0941 DNC 101

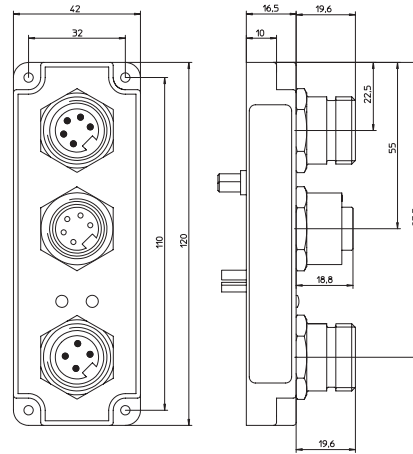
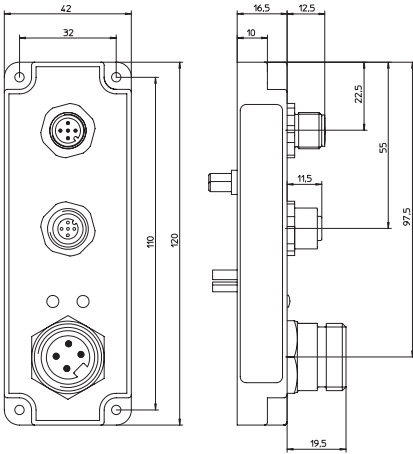
e2c 67 PlugBox  
DeviceNet-Anschlussmodul,  
M12-Busanschluss, 7/8"-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
DeviceNet connecting module,  
M12 bus connection, 7/8"  
power supply

### 0941 DNC 301

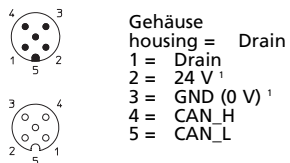
e2c 67 PlugBox  
DeviceNet-Anschlussmodul,  
7/8"-Busanschluss, 7/8"-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
DeviceNet connecting module,  
7/8" bus connection, 7/8"  
power supply

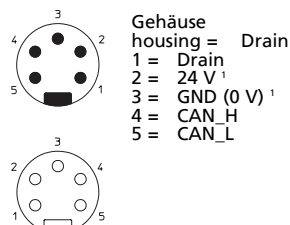


### Pinbelegung Pin assignment

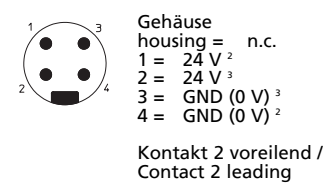
#### Busanschluss M12 Bus connection M12



#### Busanschluss 7/8" Bus connection 7/8"



#### Spannungsversorgung 7/8" Power supply 7/8"



- <sup>1</sup> = System system
- <sup>2</sup> = Aktorik 1 actuators 1
- <sup>3</sup> = Aktorik 2 actuators 2

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>0941 DNC 101</b>	
Gewicht	174 g
Busanschluss	Eingang: M12-Stecker, 5-polig Ausgang: M12-Kupplung, 5-polig
Spannungsversorgungsanschluss	7/8"-Stecker, 4-polig zur Realisierung von zwei galvanisch getrennten Aktorversorgungen
Aktorversorgung 1	zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den ungeraden Steckplätzen 1,3,...
Aktorversorgung 2	zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den geraden Steckplätzen 2,4,...
max. Aktorstrom	je 6 A
Diagnoseanzeige	AUX1 – grün – Aktorversorgung 1 aktiv AUX2 – grün – Aktorversorgung 2 aktiv
<b>0941 DNC 301</b>	
Gewicht	205 g
Busanschluss	Eingang: 7/8"-Stecker, 5-polig Ausgang: 7/8"-Kupplung, 5-polig
Spannungsversorgungsanschluss	7/8"-Stecker, 4-polig zur Realisierung von zwei galvanisch getrennten Aktorversorgungen
Aktorversorgung 1	zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den ungeraden Steckplätzen 1,3,...
Aktorversorgung 2	zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den geraden Steckplätzen 2,4,...
max. Aktorstrom	je 6 A
Diagnoseanzeige	AUX1 – grün – Aktorversorgung 1 aktiv AUX2 – grün – Aktorversorgung 2 aktiv
<b>Anschlusshinweis</b>	siehe Ende des Kapitels

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>0941 DNC 101</b>	
Weight	174 g
Bus connection	Input: M12 male connector, 5 poles Output: M12 female connector, 5 poles
Supply voltage connection	7/8" male connector, 4 poles for realisation of two galvanically separated actuator supplies
Actuator supply 1	for supply of Output modules at uneven Backplane places 1,3,...
Actuator supply 2	for supply of Output modules at even Backplane places 2,4,...
Max. actuator current	6 A / group
Diagnostic indication	AUX1 – green – actuator supply 1 active AUX2 – green – actuator supply 2 active
<b>0941 DNC 301</b>	
Weight	205 g
Bus connection	Input: 7/8" male connector, 5 poles Output: 7/8" female connector, 5 poles
Supply voltage connection	7/8" male connector, 4 poles for realisation of two galvanically separated actuator supplies
Actuator supply 1	for supply of Output modules at uneven Backplane places 1,3,...
Actuator supply 2	for supply of Output modules at even Backplane places 2,4,...
Max. actuator current	6 A / group
Diagnostic indication	AUX1 – green – actuator supply 1 active AUX2 – green – actuator supply 2 active
<b>Connecting information</b>	please see end of chapter

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 DNC 101

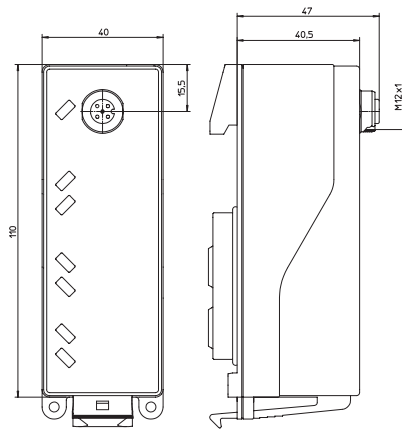
0941 DNC 301



**0940 PSL 001**

e2c 67 BusHead  
Profibus-Slave

e2c 67 BusHead  
Profibus slave



**Pinbelegung  
Pin assignment**



- 1 = n.c.
- 2 = T x D
- 3 = GND
- 4 = R x D
- 5 = n.c.



LED	Farbe Color	Zustand Condition	Funktion Function
COM	grün / green	ein / on	Serviceschnittstelle aktiv (Feldbus inaktiv) / Service interface active (Fieldbus not active)
		aus / off	Serviceschnittstelle nicht aktiv / Service interface not active
ADDR	grün / green	ein / on	Slave-Adresse wurde über die e2c-Konfigurationssoftware eingestellt The slave address was tuned by the e2c configuration software
		aus / off	Slave-Adresse wurde über Drehschalter eingestellt The slave address was tuned by the rotary switches
		blinkt / blinking	Slave-Adresse ungültig / Invalid slave address
CONF DP	rot / red	ein / on	DP-Konfigurationsfehler / DP-configuration error
		aus / off	DP-Konfiguration ok / DP-configuration ok
		blinkt / blinking	DP-Konfigurationsfehler, falsche Datenlänge / DP-configuration error, wrong data length
RUN	grün / green	ein / on	Feldbusanschaltung befindet sich im Datenaustausch / Cyclic data exchange on the fieldbus
		aus / off	Initialisierungsfehler / Initial error
Diagnose (DIA)	rot / red	ein / on	Kopplung zum Feldbusmaster fehlt / Coupling to the Fieldbus master is missing
		aus / off	Diagnose wird gemeldet oder mind. ein I/O-Modul ist ausgefallen Diagnostic messages are replied to or at least an I/O-module is defective
Config e2c	grün / green	ein / on	Es liegt keine Diagnose an und alle I/O-Module sind ansprechbar There is no diagnosis and all I/O modules are addressable
		blinkt / blinking	Sollkonfiguration = Istkonfiguration Configuration data does agree with the real installation
	rot / red	blinkt / blinking	Mindestens ein Modul fehlt in der Istkonfiguration. Die vorhandenen Module sind aber im Datenaustausch (In der Konfiguration wurde Teilbestückung zugelassen). Min. one module is lacking in the actual configuration. The available modules are in exchanging data (in the configuration, partial operation is allowed).
		ein / on	Sollkonfiguration ≠ Istkonfiguration. Backplane-Kommunikation angehalten. (In der Konfiguration wurde Teilbestückung <b>nicht</b> zugelassen). Configuration data does not agree with the real installation, the backplane communication has stopped (in the configuration, partial operation is <b>not</b> allowed).
Power (PWR)	grün / green	ein / on	Schwerwiegender Fehler. Backplane-Kommunikation angehalten und Neukonfiguration erforderlich Critical error, backplane communication has stopped, a new configuration is required
		aus / off	Betriebsspannung 24 V liegt an / System power supply 24 V ok. Betriebsspannung 24 V fehlt / System power supply is missing

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Gewicht	252 g
Übertragungsraten Protokoll	9,6 kBaud bis 12 MBaud Profibus-DP
Herstellerkennung	04DA <sub>H</sub>
GSD-Datei	LUM_04DA.gsd
Adressbereich über Software	1–125
Adressbereich über Hardware- Adressierschalter	1–99
Auslieferungszustand	99
Stromaufnahme aus Versorgung	160 mA typ.
Unterspannungsmeldung (Diagnose):	
Sensor-/Systemversorgung	18 V ± 10 %
Aktorikversorgung 1 und 2	18 V ± 10 %
<b>Diagnose*</b>	ja
Unterspannung	
Aktorikversorgung 1	<b>melden/nicht melden</b>
Aktorikversorgung 2	melden/ <b>nicht melden</b>
System-/Sensorversorgung	<b>melden/nicht melden</b>

\* Die Diagnose ist über die CoDi-Software parametrierbar. Die Defaultwerte sind fett dargestellt.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Weight	252 g
Transmission rate	9.6 kBaud to 12 MBaud
Bus protocol	Profibus-DP
Manufacturer identification	04DA <sub>H</sub>
GSD-file	LUM_04DA.gsd
Address range, adjustable by Software	1–125
Address range, adjustable by Hardware rotary switches	1–99
Default	99
Power input from supply voltage	160 mA typ.
Low voltage detection (Diagnostic):	
Sensor / System supply	18 V ± 10 %
Aux 1 and 2	18 V ± 10 %
<b>Diagnostic*</b>	yes
Low voltage detection	
Aux 1	<b>report/no report</b>
Aux 2	report/ <b>no report</b>
System/Sensor supply	<b>report/no report</b>

\* The diagnostic is adjustable by the CoDi-Software. Defaults are highlighted.

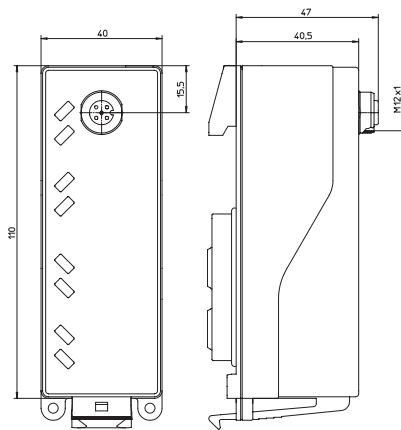
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0940 PSL 001



**0940 ISL 001**

 e2c 67 BusHead  
 Interbus-Slave

 e2c 67 BusHead  
 Interbus slave

**Pinbelegung  
 Pin assignment**


- 1 = n.c.
- 2 = T x D
- 3 = GND
- 4 = R x D
- 5 = n.c.



LED	Farbe Color	Zustand Condition	Funktion Function
COM	grün / green	ein / on	Serviceschnittstelle aktiv (Felddbus inaktiv) / Service interface active (Fieldbus not active)
		aus / off	Serviceschnittstelle nicht aktiv / Service interface not active
Remotebus Disable (RD)	gelb / yellow	ein / on	Abschaltung des weiterführenden Fernbusses aktiv Deactivation of the continuing remote bus
		aus / off	Weiterführender Fernbus aktiv / Continuing remote bus active
INIT (INI)	grün / green	ein / on	Station initialisiert / Station initialized
		aus / off	Station noch nicht initialisiert / Station not initialized yet
Remotebus Cable (RC)	grün / green	ein / on	Fernbus-Kabelverbindung o.k. / Remote bus cable check o.k.
		aus / off	Fernbus-Kabelverbindung nicht o.k. oder Bus-Reset / Remote bus cable check not o.k. or bus reset
Bus Active (BA)	grün / green	ein / on	Station befindet sich im Datenaustausch / Station is exchanging data
		aus / off	Kein Datenaustausch, Bus-Reset / No data exchange, bus reset
Diagnose (DIA)	rot / red	ein / on	Diagnose wird gemeldet oder mind. ein I/O-Modul ist ausgefallen Diagnostic is indicated or min. one I/O module fails to perform
		aus / off	Keine Diagnose wird gemeldet und alle I/O-Module sind ansprechbar No diagnostic is indicated and all I/O modules can be activated
Config e2c (CONF e2c)	grün / green	ein / on	e2c Sollkonfiguration = Istkonfiguration / e2c nominal configuration = actual configuration
		blinkt / blinking	Mindestens ein Modul fehlt in der Istkonfiguration. Die vorhandenen Module sind aber im Datenaustausch. Min. one module is lacking in the actual installation. The available modules are in exchanging data.
	rot / red	blinkt / blinking	e2c Sollkonfiguration ≠ Istkonfiguration - Backplane-Kommunikation angehalten e2c nominal configuration ≠ actual configuration - Backplane communication stopped
		ein / on	Schwerwiegender Fehler. Backplane-Kommunikation angehalten und Neukonfiguration erforderlich Critical error, backplane communication stopped, new configuration required
Power (PWR)	grün / green	ein / on	Betriebsspannung 24 V liegt an / Operating voltage 24 V active
		aus / off	Betriebsspannung 24 V fehlt / No operating voltage 24 V

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Gewicht	252 g
Übertragungsrate	500 kBaud
ID	03 <sub>H</sub>
Registerbreite	variabel, abhängig von der Konfiguration
Max. Registerbreite	20 Byte
Stromaufnahme aus Versorgung	140 mA typ.
Unterspannungsmeldung (Diagnose):	
Sensor-/Systemversorgung	18 V ± 10 %
Aktorikversorgung 1 und 2	18 V ± 10 %
<b>Diagnose*</b>	ja
Unterspannung	
Aktorikversorgung 1	<b>melden</b> /nicht melden
Aktorikversorgung 2	melden/ <b>nicht melden</b>
System-/Sensorversorgung	<b>melden</b> /nicht melden

\* Die Diagnose ist über die CoDi-Software parametrierbar. Die Defaultwerte sind fett dargestellt.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Weight	252 g
Transmission rate	500 kBaud
ID	03 <sub>H</sub>
Register width	variable, depending on the configuration
Max. register width	20 Byte
Power input from supply voltage	140 mA typ.
Low voltage detection (Diagnostic):	
Sensor / System supply	18 V ± 10 %
Aux 1 and 2	18 V ± 10 %
<b>Diagnostic*</b>	yes
Low voltage detection	
Aux 1	<b>report</b> /no report
Aux 2	report/ <b>no report</b>
System/Sensor supply	<b>report</b> /no report

\* The diagnostic is adjustable by the CoDi-Software. Defaults are highlighted.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0940 ISL 001

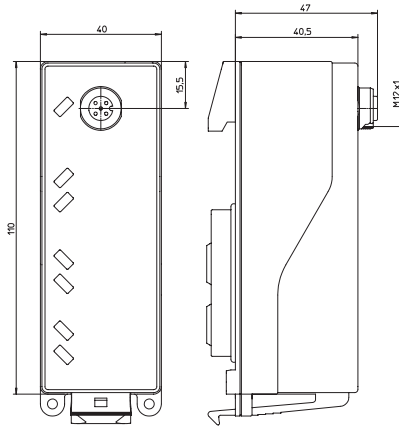




**0940 DSL 001**

e2c 67 BusHead  
DeviceNet-Slave

e2c 67 BusHead  
DeviceNet slave



**Pinbelegung  
Pin assignment**



- 1 = n.c.
- 2 = T x D
- 3 = GND
- 4 = R x D
- 5 = n.c.

LED	Farbe Color	Zustand Condition	Funktion Function
COM	grün / green	ein / on	Serviceschnittstelle aktiv (Feldbus inaktiv) / Service interface active (Fieldbus not active)
		aus / off	Serviceschnittstelle nicht aktiv / Service interface not active
ADDR	grün / green	ein / on	Slave-Adresse wurde über die e2c-Konfigurationssoftware eingestellt The slave address was tuned by the e2c configuration software
		aus / off	Slave-Adresse wurde über Drehschalter eingestellt / The slave address was tuned by the rotary switches
		blinkt / blinking	Slave-Adresse ungültig / invalid slave address
MS (Module Status)	grün / green	ein / on	Gerät ist betriebsbereit / The device is operating in a normal condition
		aus / off	Gerät wird nicht mit Spannung versorgt / There is no power applied to the device
		blinkt / blinking	Das Gerät muss gewartet werden, da die Konfiguration fehlt, unvollständig oder unkorrekt ist. The device needs commissioning due to configuration missing, incomplete or incorrect.
	rot / red	ein / on	Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / The device has an unrecoverable fault
		blinkt / blinking	Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / A recoverable fault occurred
NS (Network Status)	grün / green	ein / on	Das Gerät ist online und kommuniziert mit einem Master / The device is online and allocated to a master
		aus / off	Das Gerät ist nicht online / The device is not online
		blinkt / blinking	Das Gerät ist online, aber keinem Master zugeordnet / The device is online, but not allocated to a Master
	rot / red	ein / on	Fehlerhafte Kommunikation, BUS-OFF Status, redundante MAC-ID Failed communication device, BUS-OFF Status, redundant MAC-ID
		blinkt / blinking	Eine oder mehrere I/O-Verbindungen befinden sich im Zustand der Zeitüberschreitung One or more I/O connections are in the time-out state
Diagnose (DIA)	rot / red	ein / on	Diagnose wird gemeldet oder mind. ein I/O-Modul ist ausgefallen Diagnostic messages are replied to or at least an I/O-module is defective
		aus / off	Es liegt keine Diagnose an und alle I/O-Module sind ansprechbar / There is no diagnostic
Config e2c	grün / green	ein / on	Sollkonfiguration = Istkonfiguration / Configuration data does agree with the real installation
		blinkt / blinking	Mindestens ein Modul fehlt in der Istkonfiguration. Die vorhandenen Module sind aber im Datenaustausch (In der Konfiguration wurde Teilbestückung zugelassen). Min. one module is lacking in the actual configuration. The available modules are in exchanging data (in the configuration, partial operation is allowed).
	rot / red	blinkt / blinking	Sollkonfiguration ≠ Istkonfiguration. Backplane-Kommunikation angehalten. (In der Konfiguration wurde Teilbestückung <b>nicht</b> zugelassen). / Configuration data does not agree with the real installation, the backplane communication has stopped (in the configuration, partial operation is <b>not</b> allowed).
		ein / on	Schwerwiegender Fehler. Backplane-Kommunikation angehalten und Neukonfiguration erforderlich Critical error, backplane communication has stopped, a new configuration is required
Power (PWR)	grün / green	ein / on	Betriebsspannung 24 V liegt an / System power supply 24 V ok.
		aus / off	Betriebsspannung 24 V fehlt / System power supply is missing

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Gewicht	252 g
Übertragungsraten	125 kBaud bis 500 kBaud (Auto-Baud-Funktion)
Protokoll	DeviceNet
Herstellerkennung	21 (dezimal)
Adressbereich über Software	0–63
Adressbereich über Hardware-Adressierschalter	0–63
Auslieferungszustand	63
Spannungsversorgung	11–25 V
Unterspannungsmeldung (Diagnose):	
Sensor-/Systemversorgung	18 V ± 10 %
Aktorikversorgung 1 und 2	18 V ± 10 %
<b>Diagnose*</b>	ja
Unterspannung	
Aktorikversorgung 1	<b>melden</b> /nicht melden
Aktorikversorgung 2	melden/ <b>nicht melden</b>
System-/Sensorversorgung	<b>melden</b> /nicht melden

\* Die Diagnose ist über die CoDi-Software parametrierbar. Die Defaultwerte sind fett dargestellt.

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Weight	252 g
Transmission rate	125 kBaud to 500 kBaud (Auto-Baud-Function)
Bus protocol	DeviceNet
Manufacturer identification	21 (decimal)
Address range, adjustable by Software	0–63
Address range, adjustable by Hardware address switches	0–63
Default	63
Power supply	11–25 V
Low voltage detection (Diagnostic):	
Sensor / System supply	18 V ± 10 %
Aux 1 and 2	18 V ± 10 %
<b>Diagnostic*</b>	yes
Low voltage detection	
Aux 1	<b>report</b> /no report
Aux 2	report/ <b>no report</b>
System / Sensor supply	<b>report</b> /no report

\* The diagnostic is adjustable by the CoDi-Software. Defaults are highlighted.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0940 DSL 001

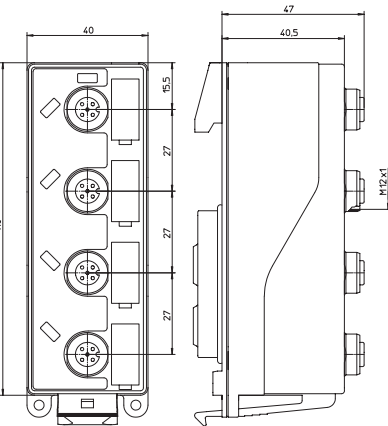


**0942 UEM 011**

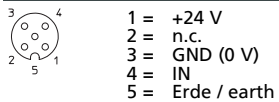
4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs, group diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung  
Pin assignment**



**Bitbelegung  
Bit assignment**

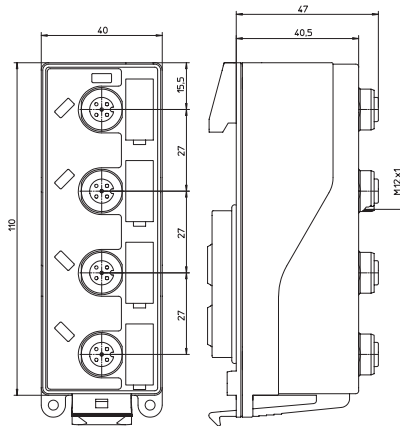
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	A3	A2	A1	A0

**0942 UEM 101**

4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen, Zählermodul, Sammeldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs, counter module, group diagnostic, M12 sensor connection



**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	Zählwert Kanal 0 / counting value channel 0				fixierter Zählwert Kanal / fixed counting value channel			
<b>Byte 1</b>	Zählwert Kanal 1 / counting value channel 1							
<b>Byte 2</b>	Zählwert Kanal 2 / counting value channel 2							
<b>Byte 3</b>	Zählwert Kanal 3 / counting value channel 3							
<b>Byte 4</b>	Zähler Überlauf Kanal / counter overflow channel							
<b>Output</b>								
<b>Byte 0</b>	steigende Flanke – fixierter Zählwert / trailing edge – fixed counting value / fallende Flanke – Reset							
	-	-	-	-	3	2	1	0

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Sensorik-Stromversorgung**

	<b>aus U<sub>System</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Gesamtstrom aller Sensoren	0,7 A
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge Digital**

	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	typ. 11 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend (nur UEM 011)
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb

**Zählerimpuls** (nur UEM 101)

High-Impuls: min. 1ms;  
Low-Impuls: min.1ms  
Schaltfrequenz: 500 Hz

**Moduldiagnose**

	Modulstatus
Anzeige	Sensorkurzschluss LED rot/grün

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Input power supply**

	<b>from U<sub>System</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Total current of all sensors	0.7 A
Short circuit-proof	yes

**Inputs digital**

	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 11 mA
Input circuit	p-switching (only UEM 011)
Number of digital channels	4
Channel status indicator	LED yellow

**Counting impulse** (only UEM 101) high impulse: min. 1ms;  
low impulse: min.1ms  
switching frequency: 500 Hz

**Module diagnostic**

	Module status
Indication	Sensor short circuit LED red/green

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

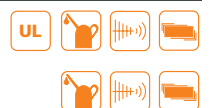
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 011

0942 UEM 101

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**0942 UEM 102**

4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen, Einzelkanal-diagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs, single channel diagnostic, M12 sensor connection

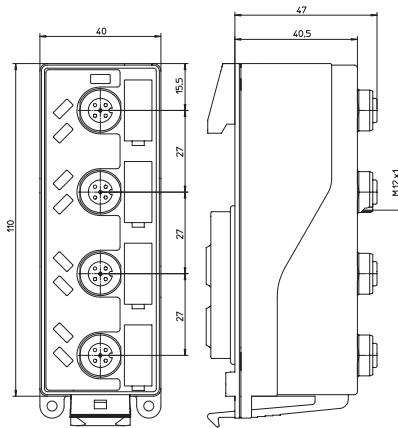
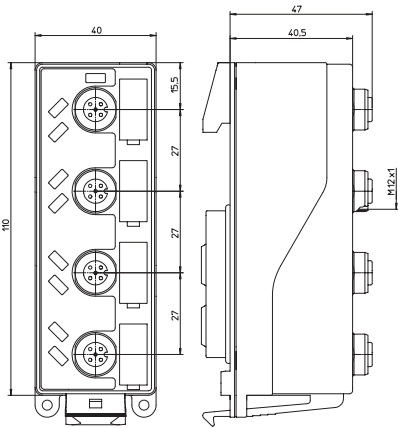


**0942 UEM 013**

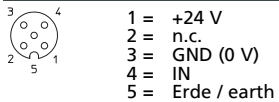
4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen P/N, Einzelkanal-diagnose, M12-Sensoranschluss

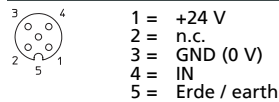
e2c 67 I/O module with 4 digital inputs P/N, single channel diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung**  
Pin assignment



**Pinbelegung**  
Pin assignment



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Input</b>							
<b>Byte 0</b>	D3	D2	D1	D0	A3	A2	A1	A0
D0:	Diagnose Kanal 0 / Diagnostic channel 0							

**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Input</b>							
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	A3	A2	A1	A0

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Sensorik-Stromversorgung**

	<b>aus U<sub>System</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 80 mA / Kanal
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge Digital (UEM 102)**

	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 11 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb

**Eingänge Digital (UEM 013)**

	<b>p-n-universal</b>
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	> +/- 2,1 mA
Signalzustand "0"	< +/- 1,5 mA
Eingangsbeschaltung	p- oder n-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb

**Moduldiagnose**

Anzeige	Modulstatus LED rot/grün
---------	-----------------------------

**Kanalidiagnose**

	UEM 102: Sensor Kurzschluss
	UEM 013: Sensor Kurzschluss / Drahtbruch
Anzeige	LED rot

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Input power supply**

	<b>from U<sub>System</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Total current of all sensors	max. 80 mA / channel
Short circuit-proof	yes

**Inputs digital (UEM 102)**

	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 11 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	4
Channel status indicator	LED yellow

**Inputs digital (UEM 013)**

	<b>p-n-universal</b>
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	> +/- 2.1 mA
Signal state "0"	< +/- 1.5 mA
Input circuit	p or n switching
Number of digital channels	4
Channel status indicator	LED yellow

**Module diagnostic**

Indication	Module status LED red/green
------------	--------------------------------

**Channel diagnostic**

	UEM 102: Sensor short circuit
	UEM 013: Sensor short circuit / Broken wire
Indication	LED red

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

Bestellbezeichnung  
Designation

0942 UEM 102

0942 UEM 013

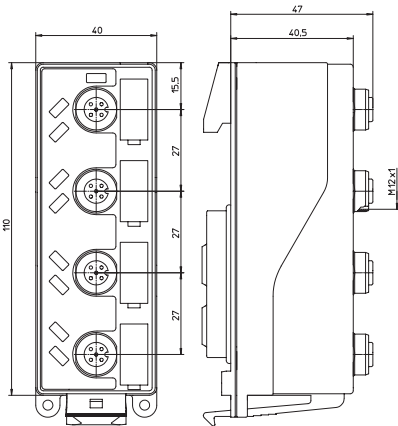


**0942 UEM 012**

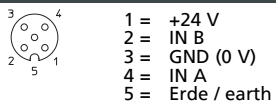
8 In

e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 8 digital inputs, group diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung**  
Pin assignment



**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	B3	B2	B1	B0	A3	A2	A1	A0

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Sensorik-Stromversorgung**

	<b>aus U<sub>System</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 0,7 A
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge Digital**

	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 11 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Statusanzeige	LED gelb

**Moduldiagnose**

	Modulstatus
	Sensorkurzschluss
Anzeige	LED rot/grün

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Input power supply**

	<b>from U<sub>System</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Total current of all sensors	max. 0.7 A
Short circuit-proof	yes

**Inputs digital**

	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 11 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	8
Channel status indicator	LED yellow

**Module diagnostic**

	Module status
	Sensor short circuit
Indication	LED red/green

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 012





**0942 UEM 014**
**8 In**

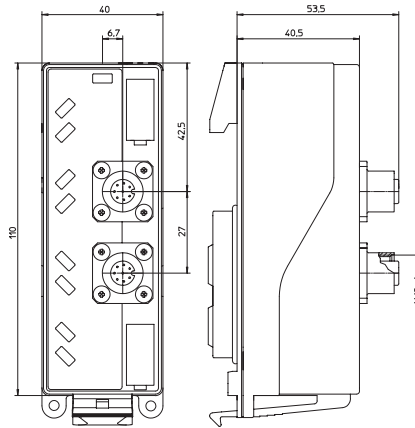
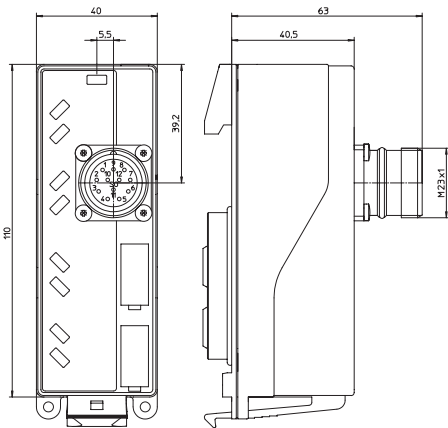
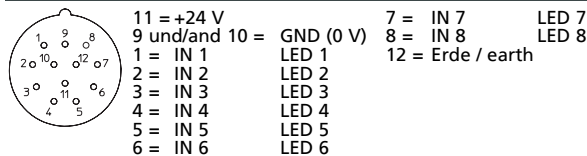
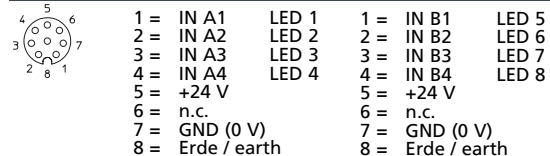
e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, zur Ankopplung von Aktor-Sensor-Verteilern über M23-Kupplung, 12-polig  
 – Anschluss z.B. über RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M oder RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M –

e2c 67 I/O module with 8 digital inputs, group diagnostic, coupling from actuator/sensor distribution boxes via M23 female connector, 12 poles  
 – Connection e.g. via RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M or RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M –


**0942 UEM 019**
**8 In**

e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, zur Ankopplung des M8-Verteilers SBS 4/LED 3 über M12-Kupplung, 8-polig  
 – Anschluss z.B. über Verbindungsleitung RST 8-RKWT 8-6-268/... M –

e2c 67 I/O module with 8 digital inputs, group diagnostic, coupling from M8 distribution box SBS 4/LED 3 via M12 female connector, 8 poles  
 – Connection e.g. via double-ended cordset RST 8-RKWT 8-6-268/... M –


**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Input</b>							
<b>Byte 0</b>	A8	A6	A4	A2	A7	A5	A3	A1

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Input</b>							
<b>Byte 0</b>	B4	B3	B2	B1	A4	A3	A2	A1

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Sensorik-Stromversorgung**

	<b>aus U<sub>System</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 0,7 A
Kurzschlussfest	ja

**Eingänge Digital**

	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>
Nenneingangsspannung	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangstrom bei 24 V	typ. 11 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	UEM 014: 8 UEM 019: 8 (2 x 4)
Statusanzeige	LED gelb

**Moduldiagnose**

	Modulstatus
Anzeige	Sensorkurzschluss LED rot/grün

**Lieferumfang / Zubehör**

	M12-Schutzkappen (nur UEM 019) Beschriftungsschilder
--	--

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Input power supply**

	<b>from U<sub>System</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Total current of all sensors	max. 0.7 A
Short circuit-proof	yes

**Inputs digital**

	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Rated input voltage	24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	typ. 11 mA
Input circuit	p-switching
Number of digital channels	UEM 014: 8 UEM 019: 8 (2 x 4)
Channel status indicator	LED yellow

**Module diagnostic**

	Module status
Indication	Sensor short circuit LED red/green

**Included in delivery / accessories**

	Dust covers M12 (only UEM 019) Attachable labels
--	--

**Bestellbezeichnung  
Designation**

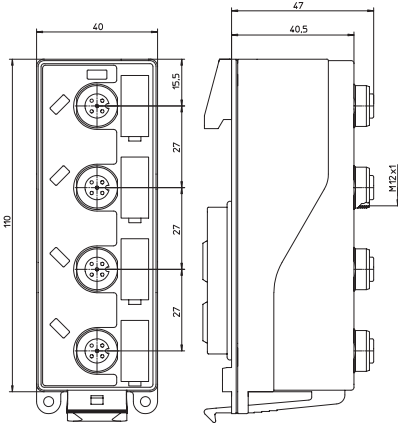
0942 UEM 014

0942 UEM 019




e2c 67 I/O-Modul mit 4 analogen Eingängen, Einzelkanal-diagnose, frei parametrierbar

e2c 67 I/O module with 4 analog inputs, single channel diagnostic, free parameterizing



**Pinbelegung**  
Pin assignment

- 
- 1 = +24 V Geberversorgung / supply voltage
  - 2 = + Mess-Signal / measuring signal
  - 3 = GND (0 V) Geberversorgung / supply voltage
  - 4 = - Mess-Signal / measuring signal
  - 5 = Schirm / shield

**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	Kanal 0 / channel 0							
<b>Byte 1</b>	Kanal 0 / channel 0							
<b>Byte 2</b>	Kanal 1 / channel 1							
<b>Byte 3</b>	Kanal 1 / channel 1							
<b>Byte 4</b>	Kanal 2 / channel 2							
<b>Byte 5</b>	Kanal 2 / channel 2							
<b>Byte 6</b>	Kanal 3 / channel 3							
<b>Byte 7</b>	Kanal 3 / channel 3							

<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
Spannungsbereich	24 V DC
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 0,7 A
Kurzschlussfest	ja
<b>Eingänge</b>	
Mess-Signal	<b>Spannungs-/ Stromeingänge</b> +/-10 V; 0–10 V; +/-20 mA; 4–20 mA
Auflösung	13bit + Vorzeichen
Messfehler (voller Messbereich)	± 1,5 %
Temperaturfehler (voller Messbereich)	± 0,01 % / K
Ausgabeformate	Siemens S5; Siemens S7; Lumberg Automation
Eingangsimpedanz	typ. 20 kΩ (U) typ. 250 Ω (I)
Wandlungszeit	typ. 64 ms pro Kanal (Einkanalbetrieb 20 ms)
Potentialtrennung Kanal/Kanal	nein
Potentialtrennung Power/Kanal	nein
Anzahl der analogen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb: Kanal aktiv
<b>Moduldiagnose</b>	
Anzeige	Modulstatus Sensorkurzschluss LED rot/grün (Status-LED)
<b>Kanaldiagnose</b>	
Anzeige	Überlast bei Strommessung / Überlauf / Unterlauf / Drahtbruch (nur 4–20 mA) LED rot/grün (Status-LED)
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	
	M12-Schutzkappen Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT
<b>Input power supply</b>	
Voltage range	24 V DC
Total current of all sensors	max. 0.7 A
Short circuit-proof	yes
<b>Inputs</b>	
Measurement signal	<b>Voltage inputs / Current inputs</b> +/-10 V; 0–10 V; +/-20 mA; 4–20 mA
Resolution	13bit + sign
Measuring fault (full measuring range)	± 1,5 %
Temperature fault (full measuring range)	± 0,01 % / K
Output formats	Siemens S5; Siemens S7; Lumberg Automation
Input impedance	typ. 20 kΩ (U) typ. 250 Ω (I)
Conversion time	typ. 64 ms per channel (one channel operation 20 ms)
Potential separation channel/channel	no
Potential separation power/channel	no
Number of analog channels	4
Channel status indicator	LED yellow: channel active
<b>Module diagnostic</b>	
Indication	Module status Sensor short circuit LED red/green (Status LED)
<b>Channel diagnostic</b>	
Indication	Overload at current measurement / Overflow / Underflow / Broken wire (only 4–20 mA) LED red/green (Status LED)
<b>Included in delivery / accessories</b>	
	Dust covers M12 Attachable labels

### Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 032



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

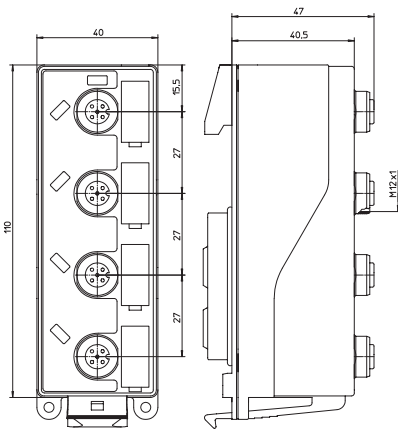
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0942 UEM 034**


4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 analogen Eingängen zum Anschluss von RTD-Widerstandsthermometern mit galvanischer Trennung, Einzelkanaldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 analog inputs to connect RTD resistance thermometers with galvanic isolation, single channel diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung**  
Pin assignment

- 
- 1 = Geberstrom / transmitter current
  - 2 = + Mess-Signal / measuring signal
  - 3 = GND (0 V)
  - 4 = - Mess-Signal / measuring signal
  - 5 = Schirm / shield
- Gehäuse / housing = Schirm / shield

**Bitbelegung**  
Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Input</b>							
<b>Byte 0</b>	Kanal 0 / channel 0							
<b>Byte 1</b>								
<b>Byte 2</b>	Kanal 1 / channel 1							
<b>Byte 3</b>								
<b>Byte 4</b>	Kanal 2 / channel 2							
<b>Byte 5</b>								
<b>Byte 6</b>	Kanal 3 / channel 3							
<b>Byte 7</b>								

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT
<b>Eingänge</b>	Temperaturfühlereingänge
Mess-Signal	PT100/200/500/1000; Ni100/1000 (-70-260°C)
Auflösung	13bit + Vorzeichen
Messfehler (voller Messbereich)	± 1 %
Temperaturfehler (voller Messbereich)	± 0,01 % / K
Ausgabeformate	Siemens S5; Siemens S7
Wandlungszeit	Einkanalbetrieb 20 ms (n-Kanalbetrieb n x 20 ms + 5ms)
Potentialtrennung Kanal/Kanal	nein
Potentialtrennung Power/Kanal	ja
Anzahl der analogen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb: Kanal aktiv
<b>Moduldiagnose</b>	Modulstatus Netzschlussdiagnose
Anzeige	LED rot/grün (Status-LED)
<b>Kanaldiagnose</b>	Überlauf/Unterlauf pro Kanal
Anzeige	LED rot/grün (Status-LED)
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	M12-Schutzkappen Beschriftungsschilder

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT
<b>Inputs</b>	RTD inputs
Measurement signal	PT100/200/500/1000; Ni100/1000 (-70-260°C)
Resolution	13bit + sign
Measuring fault (full measuring range)	± 1 %
Temperature fault (full measuring range)	± 0,01 % / K
Output formats	Siemens S5; Siemens S7
Conversion time	one channel operation 20 ms (n channel operation n x 20 ms + 5ms)
Potential separation channel/channel	no
Potential separation power/channel	yes
Number of analog channels	4
Channel status indicator	LED yellow: channel active
<b>Module diagnostic</b>	Module status Net circuit diagnostic
Indication	LED red/green (Status LED)
<b>Channel diagnostic</b>	Overflow / Underflow per channel
Indication	LED red/green (Status LED)
<b>Included in delivery / accessories</b>	Dust covers M12 Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 034



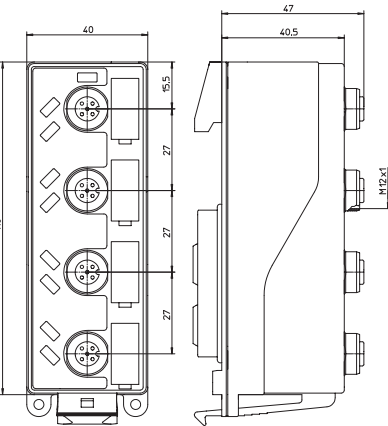
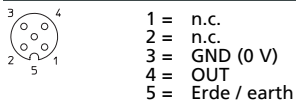
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0942 UEM 021**
**4 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen (2 A pro Kanal), Einzelkanaldiagnose, M12-Aktoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital outputs (2 A per channel), single channel diagnostic, M12 actuator connection

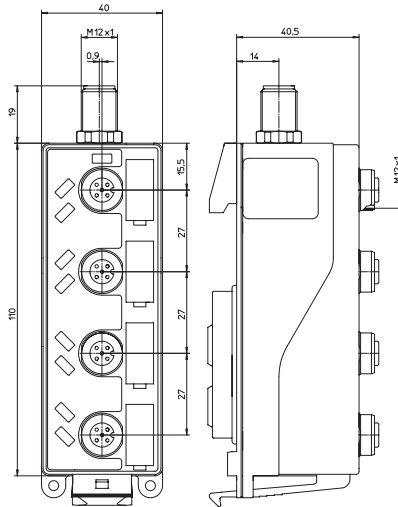
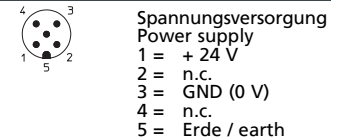
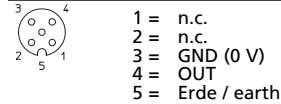

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Output</b>							
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	A3	A2	A1	A0

**0942 UEM 026**
**4 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen, Einzelkanaldiagnose, M12-Aktoranschluss, externe Einspeisung der Versorgung – Anschluss über RKT 5-226/...P89 –

e2c 67 I/O module with 4 digital outputs, single channel diagnostic, M12 actuator connection, external power supply – Connection via RKT 5-226/...P89 –


**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Output</b>							
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	A3	A2	A1	A0

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Aktorik-Stromversorgung**

	<b>UEM 021: U<sub>AUX</sub></b> <b>UEM 026: U<sub>AUX</sub> (extern)</b>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
Potentialtrennung	ja
Verpolschutz	ja (nur UEM 026)

**Ausgänge Digital**

	<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>
Nennausgangsstrom	2 A
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	UEM 021: 5 A / Modul UEM 026: 4 A / Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	4
Kanaltyp Schließer	Schließer
Statusanzeige	LED gelb
Diagnoseanzeige	LED rot

**Moduldiagnose**

Anzeige	Modulstatus LED rot/grün
---------	-----------------------------

**Kanaldiagnose**

Anzeige	Aktorkurzschluss / Unterspannung / Aktorfehler LED rot
---------	---

**Lieferumfang / Zubehör**

	M12-Schutzkappen Beschriftungsschilder
--	---

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Output power supply**

	<b>UEM 021: U<sub>AUX</sub></b> <b>UEM 026: U<sub>AUX</sub> (external)</b>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V
Potential separation	yes
Reverse polarity protection	yes (only UEM 026)

**Outputs**

	<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>
Rated output current	2 A
Short circuit-proof	yes
Max. output current	UEM 021: 5 A / module UEM 026: 4 A / module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	4
Channel type N.O.	N.O.
Channel status indicator	LED yellow
Diagnostic indication	LED red

**Module diagnostic**

Indication	Module status LED red/green
------------	--------------------------------

**Channel diagnostic**

Indication	Actuator short circuit / Low voltage / Actuator fault LED red
------------	--

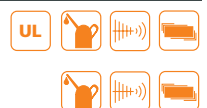
**Included in delivery / accessories**

	Dust covers M12 Attachable labels
--	--------------------------------------

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 021

0942 UEM 026





**0942 UEM 022**
**8 Out**

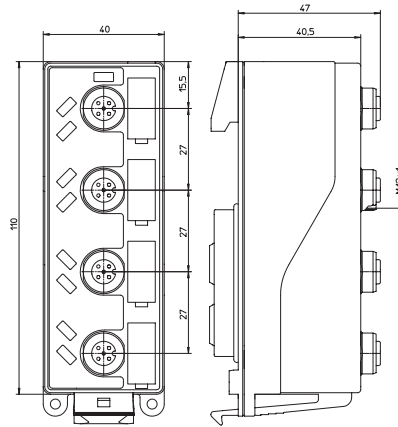
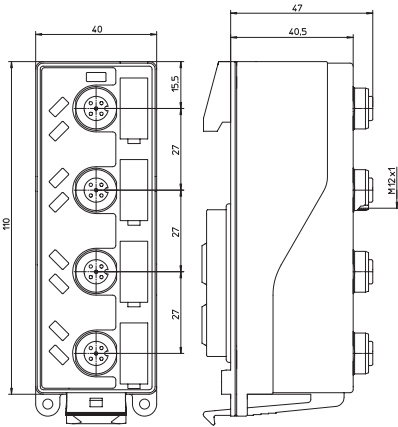
e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A pro Kanal), Sammeldiagnose mit Drahtbruchüberwachung (150 mA), M12-Aktoranschluss


e2c 67 I/O module with 8 digital outputs (0.5 A per channel), group diagnostic with broken wire detection (150 mA), M12 actuator connection

**0942 UEM 201**
**8 Out**


e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M12-Aktoranschluss

e2c 67 I/O module with 8 digital outputs (0.5 A per channel), group diagnostic, M12 actuator connection


**Pinbelegung  
Pin assignment**

- 
- 1 = n.c.
  - 2 = OUT B
  - 3 = GND (0 V)
  - 4 = OUT A
  - 5 = Erde / earth

**Pinbelegung  
Pin assignment**

- 
- 1 = n.c.
  - 2 = OUT B
  - 3 = GND (0 V)
  - 4 = OUT A
  - 5 = Erde / earth

**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Output</b>							
<b>Byte 0</b>	B3	B2	B1	B0	A3	A2	A1	A0

**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Output</b>							
<b>Byte 0</b>	B3	B2	B1	B0	A3	A2	A1	A0

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Aktorik-Stromversorgung**

	<b>U<sub>AUX</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
Potentialtrennung	ja

**Ausgänge Digital**

	<b>Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2</b>
Nennausgangsstrom	0,5 A
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	max. 5 A / Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	Schließer
Statusanzeige	LED gelb

**Moduldiagnose**

	UEM 022: Modulstatus Drahtbruch / Aktorkurzschluss
	UEM 201: Modulstatus Aktorkurzschluss
Anzeige	LED rot/grün

**Lieferumfang / Zubehör**

	M12-Schutzkappen Beschriftungsschilder
--	---

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Output power supply**

	<b>U<sub>AUX</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V
Potential separation	yes

**Outputs**

	<b>Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2</b>
Rated output current	0.5 A
Short circuit-proof	yes
Max. output current	max. 5 A / module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	N.O.
Channel status indicator	LED yellow

**Module diagnostic**

	UEM 022: Module status Broken wire / Actuator short circuit
	UEM 201: Module status Actuator short circuit
Indication	LED red/green

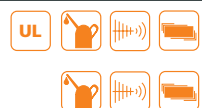
**Included in delivery / accessories**

	Dust covers M12 Attachable labels
--	--------------------------------------

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 022

0942 UEM 201

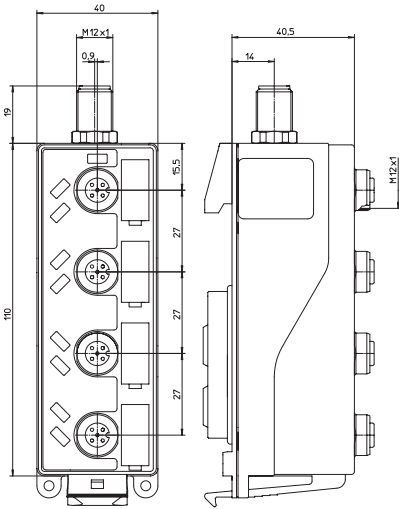


**0942 UEM 205**

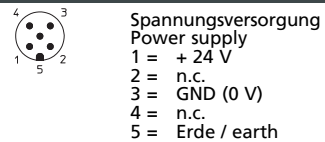
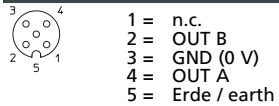
**8 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M12-Aktoranschluss, externe Einspeisung der Versorgung – Anschluss über RKT 5-226/...P89 –

e2c 67 I/O module with 8 digital outputs (0.5 A per channel), group diagnostic, M12 actuator connection, external power supply – Connection via RKT 5-226/...P89 –



**Pinbelegung  
Pin assignment**



**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Output</b>							
Byte 0	B3	B2	B1	B0	A3	A2	A1	A0

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	<b>U<sub>AUX</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
Potentialtrennung	ja
<b>Ausgänge Digital</b>	<b>Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2</b>
Nennausgangsstrom	0,5 A
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	max. 4 A / Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	8
Kanaltyp Schließer	Schließer
Statusanzeige	LED gelb
<b>Moduldiagnose</b>	Modulstatus Aktorkurzschluss
Anzeige	LED rot/grün
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	M12-Schutzkappen Beschriftungsschilder

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT
<b>Output power supply</b>	<b>U<sub>AUX</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V
Potential separation	yes
<b>Outputs</b>	<b>Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2</b>
Rated output current	0.5 A
Short circuit-proof	yes
Max. output current	max. 4 A / module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	8
Channel type N.O.	N.O.
Channel status indicator	LED yellow
<b>Module diagnostic</b>	Module status Actuator short circuit
Indication	LED red/green
<b>Included in delivery / accessories</b>	Dust covers M12 Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 205



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0942 UEM 027**
**8 Out**

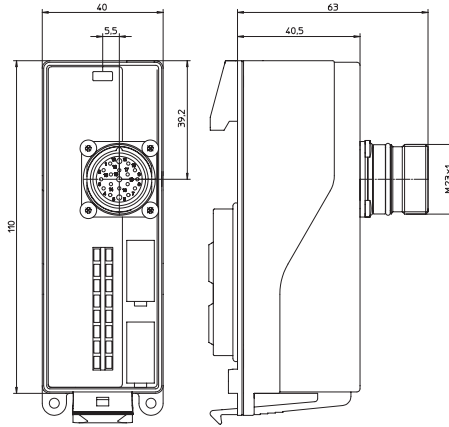
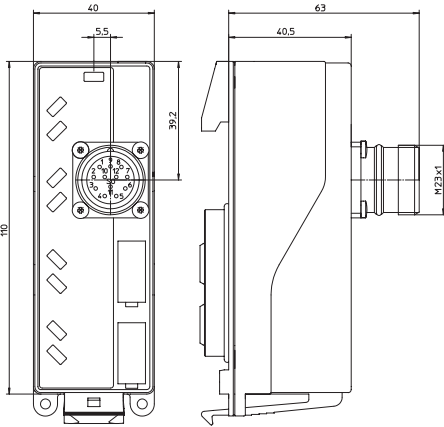
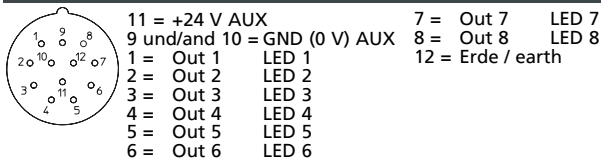
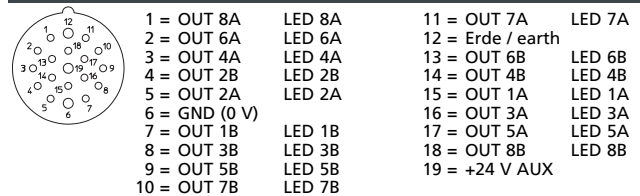
e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen, Sammeldiagnose, zur Ankopplung von ASB-Verteilern über M23-Kupplung, 12-polig  
 – Anschluss z.B. über RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-14 / 5 M oder RSWU 12-SB 8/LED 3-220 / 5 M –

e2c 67 I/O module with 8 digital outputs, group diagnostic, coupling from actuator/sensor distribution boxes via M23 female connector, 12 poles  
 – Connection e.g. via RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-14 / 5 M or RSWU 12-SB 8/LED 3-220 / 5 M –


**0942 UEM 203**
**16 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen (0,1 A pro Kanal), Einzelkanaldiagnose, M23-Aktoranschluss, 19-polig  
 – Anschluss über RSC 190/9 –

e2c 67 I/O module with 16 digital outputs (0.1 A per channel), single channel diagnostic, M23 actuator connection, 19 poles  
 – Connection via RSC 190/9 –


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M23 Output</b>							
<b>Byte 0</b>	A8	A6	A4	A2	A7	A5	A3	A1

**Bitbelegung  
Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M23 Output</b>							
<b>Byte 0</b>	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
<b>Byte 1</b>	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Aktorik-Stromversorgung**

	<b>U<sub>AUX</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
Potentialtrennung	ja

**Ausgänge Digital**

	<b>UEM 027: Typ 0,5 A</b> <b>UEM 203: Typ 0,1 A</b> <b>gem. IEC 61131-2</b>
Nennausgangsstrom	UEM 027: 0,5 A UEM 203: 0,1 A (0,7 A statisch auf Pin 19)
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	UEM 027: max. 5 A / Modul UEM 203: max. 1,6 A / Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	UEM 027: 8 UEM 203: 16
Kanaltyp Schließer	Schließer
Statusanzeige	LED gelb

**Moduldiagnose**

	Modulstatus
Anzeige	Aktorkurzschluss LED rot/grün

**Lieferumfang / Zubehör**

Beschriftungsschilder

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Output power supply**

	<b>U<sub>AUX</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V
Potential separation	yes

**Outputs digital**

	<b>UEM 027: Type 0.5 A</b> <b>UEM 203: Type 0.1 A</b> <b>acc. to IEC 61131-2</b>
Rated output current	UEM 027: 0.5 A UEM 203: 0.1 A (0.7 A static at Pin 19)
Short circuit-proof	yes
Max. output current	UEM 027: max. 5 A / module UEM 203: max. 1.6 A / module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	UEM 027: 8 UEM 203: 16
Channel type N.O.	N.O.
Channel status indicator	LED yellow

**Module diagnostic**

	Module status
Indication	Actuator short circuit LED red/green

**Included in delivery / accessories** Attachable labels**Bestellbezeichnung**  
Designation

0942 UEM 027

0942 UEM 203



**0942 UEM 040**
**2 Out**

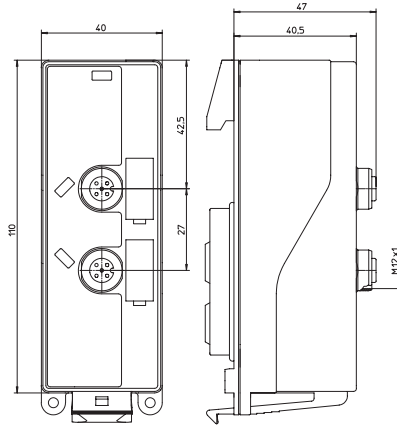
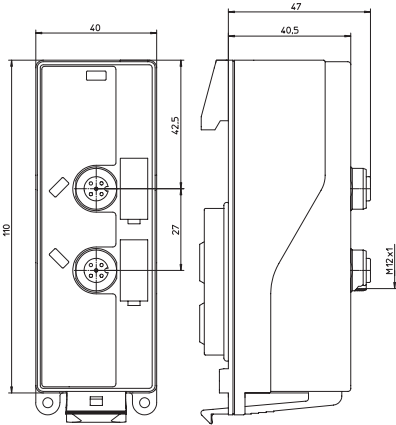
e2c 67 I/O-Modul mit 2 analogen Ausgängen, Einzelkanal-diagnose, Ausgangsbereich  $\pm 10$  V, parametrierbar, M12-Aktoranschluss


e2c 67 I/O module with 2 analog outputs, single channel diagnostic, output range  $\pm 10$  V, parameterizing, M12 actuator connection


**0942 UEM 041**
**2 Out**


e2c 67 I/O-Modul mit 2 analogen Ausgängen, Einzelkanal-diagnose, Ausgangsbereich  $\pm 20$  mA / 4–20mA, parametrierbar, M12-Aktoranschluss

e2c 67 I/O module with 2 analog outputs, single channel diagnostic, output range  $\pm 20$  mA / 4–20mA, parameterizing, M12 actuator connection


**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

- 
- 1 = + Analogspannung / analog voltage
  - 2 = + Systemversorgung / system power supply
  - 3 = - Analogspannung / analog voltage
  - 4 = - Systemversorgung / system power supply
  - 5 = Schirm / shield
- Gehäuse / housing = Schirm / shield

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

- 
- 1 = + Analogstrom / analog current
  - 2 = + Systemversorgung / system power supply
  - 3 = - Analogstrom / analog current
  - 4 = - Systemversorgung / system power supply
  - 5 = Schirm / shield
- Gehäuse / housing = Schirm / shield

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Output</b>							
Byte 0								
Byte 1								
Byte 2								
Byte 3								

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	<b>M12 Output</b>							
Byte 0								
Byte 1								
Byte 2								
Byte 3								

**Technische Daten**

Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C
Gewicht	250 g
Gehäusematerial	PBT

**Sensorik-Stromversorgung**

Spannungsbereich	24 V DC
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 0,7 A / Modul
Kurzschlussfest	ja

**Ausgänge**

Ausgangssignal	UEM 040: $\pm 10$ V UEM 041: $\pm 20$ mA / 4–20mA
Auflösung	14bit + Vorzeichen
Gesamtgebrauchsfehler	+/- 0,8%
Temperaturfehler	+/- 0,01% /K
Eingabeformate	Siemens S5; Siemens S7
Ohmsche Last	min. 1 kOhm
Wandlungszeit	2,5 ms
Anzahl der analogen Kanäle	2
Statusanzeige	LED grün/rot

**Moduldiagnose**

Anzeige	Modulstatus Kurzschluss Hilfsversorgung LED rot/grün (Status-LED)
---------	---

**Kanaldiagnose**

Anzeige	Kurzschluss Ausgangsspannung / Kanal LED rot/grün (Status-LED)
---------	---

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Operating temperature range	0°C / +55°C
Weight	250 g
Housing material	PBT

**Input power supply**

Voltage range	24 V DC
Total current of all sensors	max. 0.7 A / module
Short circuit-proof	yes

**Help supply****Outputs**

Output signal	UEM 040: $\pm 10$ V UEM 041: $\pm 20$ mA / 4–20mA
Resolution	14bit + sign
Measuring fault	+/- 0,8%
Temperature fault	+/- 0,01% /K
Input formats	Siemens S5; Siemens S7
Resistive load	min. 1 kOhm
Conversion time	2.5 ms
Number of analog channels	2
Channel status indicator	LED green/red

**Module diagnostics**

Indication	Module status Short circuit help supply LED red/green (Status LED)
------------	--

**Channel diagnostics**

Indication	Short circuit output supply / channel LED red/green (Status LED)
------------	---

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 040

0942 UEM 041



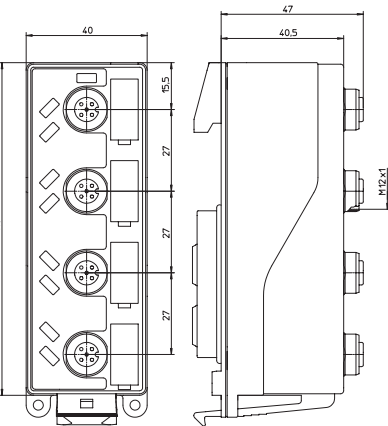
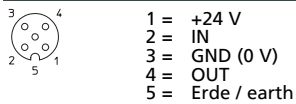


**0942 UEM 024**

4 In / 4 Out

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen und 4 digitalen Ausgängen (2 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M12-Aktoranschluss

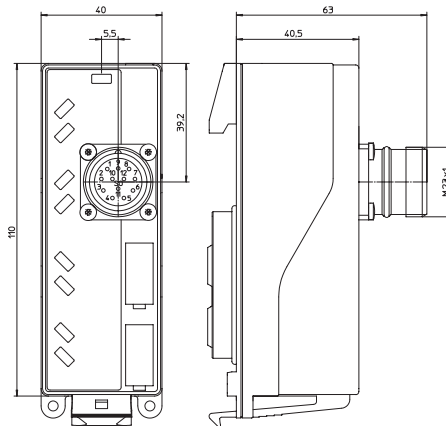
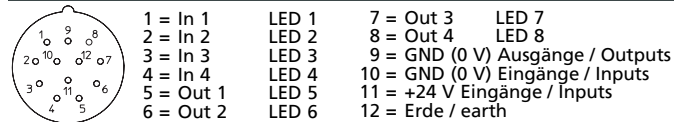
e2c 67 I/O module with 4 digital inputs and 4 digital outputs (2 A per channel), group diagnostic, M12 actuator connection


**Pinbelegung**  
 Pin assignment

**0942 UEM 204**

4 In / 4 Out

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen und 4 digitalen Ausgängen (2 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M23-Sensor-/Aktoranschluss, 12-polig, getrennte Versorgung der Ein- und Ausgänge

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs and 4 digital outputs (2 A per channel), group diagnostic, sensor/actuator connection M23, 12 poles, separate supply of the inputs and outputs


**Pinbelegung**  
 Pin assignment

**Bitbelegung**  
 Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	A3	A2	A1	A0
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	B3	B2	B1	B0

**Bitbelegung**  
 Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>M12 Input</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	A4	A3	A2	A1
<b>M12 Output</b>								
<b>Byte 0</b>	-	-	-	-	B4	B3	B2	B1

<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.	Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
Umgebungstemperatur	0°C / +55°C	Operating temperature range	0°C / +55°C
Gewicht	250 g	Weight	250 g
Gehäusematerial	PBT	Housing material	PBT
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	<b>aus U<sub>AUX</sub></b>	<b>Input power supply</b>	<b>from U<sub>AUX</sub></b>
Nennspannung	24 V DC	Rated voltage	24 V DC
Gesamtstrom aller Sensoren	max. 0,7 A	Total current of all sensors	max. 0.7 A
Kurzschlussfest	ja	Short circuit-proof	yes
<b>Eingänge Digital</b>	<b>UEM 024: Typ 3 UEM 204: Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>	<b>Inputs digital</b>	<b>UEM 024: Type 3 UEM 204: Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>
Nenneingangsspannung	24 V DC	Rated input voltage	24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V	Signal state "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V	Signal state "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	UEM 024: typ. 5 mA UEM 204: typ. 11 mA	Input current at 24 V	UEM 024: typ. 5 mA UEM 204: typ. 11 mA
Eingangsbeschaltung	p-schaltend	Input circuit	p-switching
Anzahl der digitalen Kanäle	4	Number of digital channels	4
Statusanzeige	LED gelb	Channel status indicator	LED yellow
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	<b>U<sub>AUX</sub></b>	<b>Output power supply</b>	<b>U<sub>AUX</sub></b>
Nennspannung	24 V DC	Rated voltage	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V	Voltage range	11–30 V
Potentialtrennung	ja	Potential separation	yes
<b>Ausgänge Digital</b>	<b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>	<b>Outputs</b>	<b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>
Nennausgangsstrom	2 A	Rated output current	2 A
Kurzschlussfest	ja	Short circuit-proof	yes
Max. Strombelastbarkeit	max. 5 A / Modul	Max. output current	max. 5 A / module
Überlastfest	ja	Overload-proof	yes
Anzahl der digitalen Kanäle	4	Number of digital channels	4
Kanaltyp Schließer	Schließer	Channel type N.O.	N.O.
Statusanzeige	LED gelb	Channel status indicator	LED yellow
<b>Moduldiagnose</b>	UEM 024: Modulstatus Sensor Kurzschluss / Aktor kurzschluss / Drahtbruch UEM 204: Modulstatus Sensor Kurzschluss / Aktor kurzschluss	<b>Module diagnostic</b>	UEM 024: Module status Sensor short circuit / Actuator short circuit / Broken wire UEM 204: Module status Sensor short circuit / Actuator short circuit
Anzeige	LED rot/grün	Indication	LED red/green
<b>Lieferumfang / Zubehör</b>	M12-Schutzkappen (nur UEM 024) Beschriftungsschilder	<b>Included in delivery / accessories</b>	Dust covers M12 (only UEM 024) Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 024

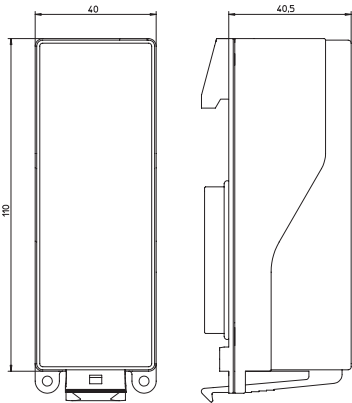
0942 UEM 204



**0941 UNC 100**

e2c 67 Abdeckbox für nicht  
belegte Steckplätze auf der  
Backplane

e2c 67 cover box for free slots  
on the Backplane



**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 UNC 100



**0943 UTL 101**

e2c-Programmierkabel, seriell      Programming cable e2c, serial

- Zur Verwendung für die Kommunikation mit dem BusHead –
- Exclusive for the communication with the BusHead –



**0943 UTL 501**

e2c-Programmierkabel, parallel      Programming cable e2c, parallel

- Zur Verwendung für die Kommunikation mit dem BusHead –
- Exclusive for the communication with the BusHead –

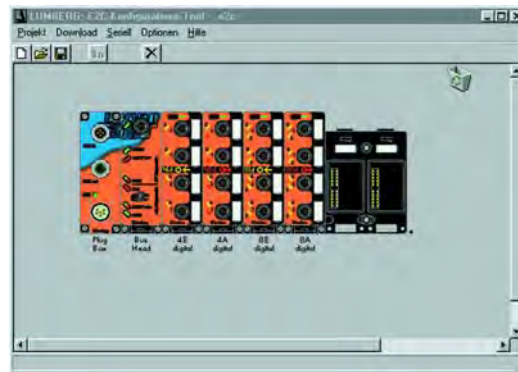


**0947 USW 100**

e2c 67 Konfigurationstool      e2c 67 Configuration tool

Die Diagnoseparameter des e2c-Systems können individuell über die separate Konfigurations- und Diagnosesoftware CoDi verändert werden. Die Konfiguration wird in den BusHead (seriell oder parallel) übertragen und als Sollkonfiguration abgespeichert. Sämtliche Diagnose- und Statusinformationen können direkt beobachtet und die Ausgänge angesteuert werden. Dadurch kann ein kompletter Peripheriecheck bereits erfolgen, bevor die Gesamtverdrahtung der Maschine abgeschlossen ist.

The diagnostic parameters of the e2c system can be changed by the separate configuration and diagnostic software CoDi. This individual configuration is transferred to the BusHead (serial or parallel) and stored as a target configuration. This software can be used for direct observation of all diagnostic and status information and to trigger the outputs directly. This means that a complete periphery check can take place before the full wiring of the machine has been completed.



Das Konfigurationstool kann im Internet unter [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads) heruntergeladen werden.

The configuration tool can be downloaded from [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads).

**0949 UAC 100**      Deutsch

**0949 UAC 101**      English

e2c 67 Handbuch      e2c 67 manual  
 Das Handbuch kann im Internet unter [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads) heruntergeladen werden.      The manual can be downloaded from [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads).

Bestellbezeichnung Designation	
0943 UTL 101	
0943 UTL 501	
	0947 USW 100
0949 UAC 100	
0949 UAC 101	



**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig B-codiert**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles B coding**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung für Profibus-Signalleitung  
**0976 PFC 101** field attachable female connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
 assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 103/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig B-codiert**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles B coding**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für Profibus-Signalleitung  
**0976 PMC 101** field attachable male connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand  
**0979 PTX 101** Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
 assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 102/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

**Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik, 7/8"-Stecker 5-polig**  
**Power supply for system/sensor and actuator system, 7/8" male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 50/9** field attachable female connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 301** T-connector to drag the power supply



Best.-Bez./Part-no. Konfektionierte Spannungsversorgungsleitung, umspritzt  
**0905 204 301/5 M** assembled power supply cable, molded

## Anschlussinweis 0941 PNC 103: e2c PlugBox Profibus M12 / M23 Connecting information 0941 PNC 103: e2c PlugBox Profibus M12 / M23



### Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig B-codiert Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles B coding



Best.-Bez./Part-no. **0976 PFC 101** konfektionierbare Kupplung für Profibus-Signalleitung  
field attachable female connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 103/...M** einseitig, Kupplung  
one side, female connector

### Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig B-codiert Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles B coding



Best.-Bez./Part-no. **0976 PMC 101** konfektionierbarer Stecker für Profibus-Signalleitung  
field attachable male connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. **0979 PTX 101** Abschlusswiderstand  
Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 102/...M** einseitig, Stecker  
one side, male connector

### Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik, M23-Stecker 6-polig Power supply for system/sensor and actuator system, M23 male connector 6 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. **0906 UTP 203** T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung für e2c-PlugBoxen mit M23-Einspeisung  
T-connector to daisy chain the power supply forward to other e2c PlugBoxes with M23 power feeding



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsversorgungsleitung  
assembled power supply cable  
**RKU 6-204/5 M** umspritzt / molded  
**0905 204 201/5 M** konfektionierte / assembled

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



**Busanschluss Bus-In/Out (Bus und Spannungsversorgung System/Sensor) M23-Kupplung 12-polig**  
**Bus connection Bus-In/Out (Bus and power supply system/sensor) M23 female connector 12 poles**



Best.-Bez./Part-no. **0976 PMC 201** konfektionierbarer Stecker für Profibus-Kombileitung (Bus und Versorgung in einer Leitung) field attachable male connector for Profibus combined cable (Bus and power supply in one cable)



Best.-Bez./Part-no. **0976 PMC 202** konfektionierbarer Stecker für die getrennte Zuführung von Bus- und Versorgungsleitung über T-Stück field attachable male connector for the separate feeding of bus and power supply via a T-connector



Best.-Bez./Part-no. **0906 UTP 202** T-Verteiler zur getrennten Zuführung von Bus- und Versorgungsleitung T-connector for separate supply of bus and power cable



Best.-Bez./Part-no. **0979 PTX 201** Abschlusswiderstand Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Kombileitung assembled Profibus combined cable

**0975 202 201/...M** beidseitig / both sides  
**0975 202 202/...M** einseitig, Stecker one side, male connector

**Spannungsversorgung für Aktorik 1 und 2 (getrennte Versorgungskreise für gerade und ungerade Steckplätze), M23-Stecker 6-polig**  
**Power supply for actuator system 1 and 2 (separate power supplies for even and odd slots), M23 male connector 6 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung für e2c-PlugBoxen mit M23-Einspeisung T-connector to drag the power supply forward to other e2c PlugBoxes with M23 power feeding





Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsversorgungsleitung assembled power supply cable  
**RKU 6-204/5 M** umspritzt / molded  
**0905 204 201/5 M** konfektioniert / assembled

# Anschlussinweis 0941 INC 201: e2c PlugBox Interbus Fernbus Connecting information 0941 INC 201: e2c PlugBox Interbus Remote Bus




## Busanschluss Bus-In M23-Stecker 9-polig Bus connection Bus-In M23 male connector 9 poles

- 


Best.-Bez./Part-no. **0956 IFC 201** konfektionierbare Kupplung  
field attachable female connector
- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-Fernbusleitung  
assembled Interbus remote bus cable


**0955 201 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 201 203/...M** einseitig, Kupplung  
one side, female connector
- 

**0955 284 204/...M** beidseitig, M23-Kupplung  
- SUBD-Stecker 9 polig  
both sides, M23 female connector  
- SUBD male connector 9 poles


## Busanschluss Bus-Out M23-Kupplung 9-polig Bus connection Bus-Out M23 female connector 9 poles

- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
field attachable male connector

**0956 IMC 201**
- 

Best.-Bez./Part-no. Schutzkappe für nicht belegten  
Busanschluss  
Dust cover for unused bus connection

**ZVK 2**
- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-Fernbusleitung  
assembled Interbus remote bus cable

**0955 201 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 201 202/...M** einseitig, Stecker  
one side, male connector

## Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik, M23-Stecker 6-polig Power supply for system/sensor and actuator system, M23 male connector 6 poles

- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
field attachable female connector

**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal
- 

Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
der Spannungsversorgung  
für e2c-PlugBoxen mit M23-  
Einspeisung  
T-connector to daisy chain the  
power supply forward to other e2c  
Plug Boxes with M23 power feeding

**0906 UTP 203**
- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierte  
Spannungsversorgungsleitung  
assembled power supply cable  
umspritzt / molded

**RKU 6-204/5 M**

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories





**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 5/9** field attachable female connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand, Kupplung  
**0939 CTX 102** Terminating resistor, female connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur  
**0906 UTP 101** Zwischeneinspeisung der  
 Spannungsversorgung  
 T-connector for the intermediate  
 feeding of the power supply



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
 beidseitig / both sides M12  
**0935 253 105/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Stecker  
**RSC 5/9** field attachable male connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 101** Terminating resistor male connector



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
 beidseitig / both sides M12  
**0935 253 104/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

**Spannungsversorgung für Aktorik 1 und 2**  
**(getrennte Versorgungskreise für gerade und ungerade**  
**Steckplätze), 7/8"-Stecker 4-polig**  
**Power supply for actuator system 1 and 2**  
**(separate power supplies for even and odd slots),**  
**7/8" male connector 4 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 40/9** field attachable female connector

## Anschlussinweis 0941 DNC 301: e2c 67 PlugBox DeviceNet 2 x 7/8" Connecting information 0941 DNC 301: e2c 67 PlugBox DeviceNet 2 x 7/8"



### Busanschluss Bus-In 7/8"-Stecker 5-polig Bus connection Bus-In 7/8" male connector 5 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
field attachable female  
connector  
**RKC 50/9**  
für Thin-Kabel / for Thin cable  
**RKC 50/16**  
für Thick-Kabel / for Thick cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Kupplung  
**0939 CTX 302**  
Terminating resistor female  
connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur  
**0906 UTP 301**  
Zwischeneinspeisung der  
Spannungsversorgung  
T-connector for the intermediate  
feeding of the power supply



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M**  
beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 303/...M**  
einseitig, Kupplung  
one side, female connector

### Busanschluss Bus-Out 7/8"-Kupplung 5-polig Bus connection Bus-Out 7/8" female connector 5 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
field attachable male  
connector  
**RSC 50/9**  
für Dropkabel / for Drop cable  
**RSC 50/16**  
für Trunkkabel / for Trunk cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 301**  
Terminating resistor male  
connector



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M**  
beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 302/...M**  
einseitig, Stecker  
one side, male connector

### Spannungsversorgung für Aktorik 1 und 2 (getrennte Versorgungskreise für gerade und ungerade Steckplätze), 7/8"-Stecker 4-polig Power supply for actuator system 1 and 2 (separate power supplies for even and odd slots), 7/8" male connector 4 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 40/9**  
field attachable female  
connector

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution  
boxesT-connectors  
AdaptorsCordsets  
single-endedCordsets  
double-endedField  
attachables

Receptacles

Accessories





## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication

**e2c 20 – easy to connect**

## e2c 20 – das IP 20 Verteilersystem für den Schaltschrank

Nach wie vor werden für Schaltschränke und Verteilerkästen Verdrahtungssysteme eingesetzt, die den einfachen Anschluss von Sensoren und Aktoren ermöglichen und zudem über einen gängigen Feldbus angesteuert werden können.

e2c 20 ist eine kompakte, modulare Feldbusstation in IP 20 mit flexiblen und vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. Über den Buskoppler gibt es Schnittstellen zu den Feldbussystemen Profibus, CANopen und DeviceNet.

### ■ Bewährt und wirtschaftlich bei übersichtlichen Anwendungen

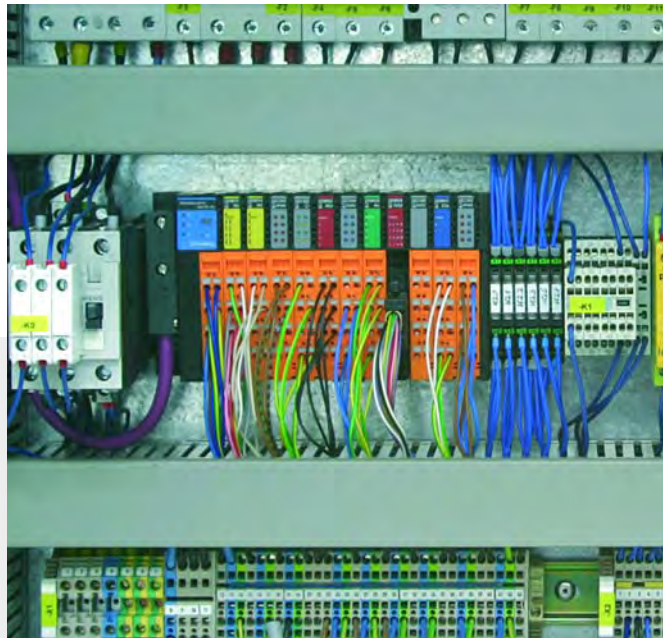
Der Einsatz von IP 20-Verdrahtungssystemen macht beispielsweise bei kleineren Montage- und Handling-Automaten Sinn, in denen keine größeren Entfernungen zwischen Schaltschrank und den wenigen I/O-Signalen liegen.

Beispielsweise durch die praxisnahe Anschlussleisten-Verriegelung von e2c 20 lassen sich solche Anlagen und Maschinen wirtschaftlich verdrahten und instandhalten.

### Installation

Die Station wird auf einer Standard-DIN-Schiene montiert. Der Anschluss der Leitungen erfolgt über die Federklemmtechnik, welche eine schnelle und sichere Verdrahtung ermöglicht. Innerhalb der Station kann ein einzelnes Modul sehr leicht ausgetauscht werden, in dem die Verriegelung an der unteren Seite des Moduls gelöst wird und das Modul aus dem Modulverbund herausgezogen wird. Für den Austausch ist kein Werkzeug erforderlich.

Beim Austausch eines Moduls ist ein Lösen der angeschlossenen Leitungen nicht notwendig, da sich die Anschlussleiste (orange) komplett aus dem Modul herausnehmen lässt. Einfach die Verriegelung am oberen Ende der Anschlussleiste herausziehen. Die Leiste kann anschließend problemlos in ein anderes Modul eingesetzt werden.



Modul-Verriegelung  
Module locking



Anschlussleisten-Verriegelung  
Terminal block locking

## e2c 20 - IP 20 distributed I/O system for control cabinets

Control cabinets and distribution boxes continue to rely on wiring systems that can be controlled using standard fieldbus components, while enabling easy connection to sensors and actuators.



e2c 20 is a compact, IP20 rated, modular fieldbus station that enables a wide range of flexible applications. Interfaces to Profibus, CANopen, and DeviceNet fieldbus systems are made available over the bus coupler.

### ■ A proven, cost-effective solution for simple applications

IP 20 wiring systems are ideal for applications involving small assembly and handling machines where no long distances exist between the control cabinet and a small number of I/O signals.

e2c 20 provides special features such as practical, removable terminal blocks, making it possible to wire and maintain systems and machines of this type cost-effectively.

### Installation

The station is mounted on a standard DIN rail. Wires are connected over spring cage terminals, which ensure fast and reliable wiring. Individual modules in the station are easy to replace. This is done by releasing the lock on the lower side of the module and taking the

module out of the module group. No tools are required to replace the module. Since the terminal block (orange) can be completely removed from the module, it is not necessary to disconnect any of the wires before replacing a module. Simply pull out the lock located at the upper end of the terminal block. Afterwards, the block can be easily inserted into another module.

■ **der Buskoppler**

Als feldbusabhängige Komponente tauscht der Buskoppler Prozess- und Diagnosedaten der Station mit dem übergeordneten Feldbusmaster aus. Gleichzeitig steuert er über den internen Bus die Kommunikation mit den angeschlossenen I/O-Modulen. Die gesamte Spannungsversorgung der Station wird am Buskoppler eingespeist. An den Buskoppler werden die I/O-Module aneinander gereiht.



■ **Schnittstelle zu den Sensoren und Aktoren: I/O-Module**

Es stehen sowohl Module mit digitalen, als auch mit analogen Ein- und Ausgängen zur Verfügung. Die digitalen I/O-Module besitzen 4, 8 oder 16 Kanäle. Die unterschiedliche Kanalzahl ermöglicht es dem Anwender, die Station den eigenen Bedürfnissen entsprechend anzupassen. Die Analogmodule verfügen über 4 Kanäle (Eingangsmodule) bzw. 2 Kanäle (Ausgangsmodule), welche die am häufigsten verwendeten Messbereiche abdecken.

■ **Spezialmodule**

Zur erneuten Einspeisung der System- und Feldversorgung ist ein Modul mit Anschluss für 24 V und Strombelastbarkeit bis 10 A verfügbar. Höhere Spannungen bis 230 V können mit einem Modul geschaltet werden, das zwei Relaisausgänge besitzt. Die höhere Spannung wird über ein weiteres Modul eingespeist. Für den Anschluss von 24V, 0V und Funktionserde bzw. Schirm von Sensoren und Aktoren stehen weitere Module zur Potentialverteilung zur Verfügung.



■ **Abschluss mittels Endkappe**

Mit einer Endkappe wird die Station abgeschlossen. Sie dient als Schutz der Kontakte für den internen Bus und der Spannungsversorgung gegen versehentliches Berühren oder Beschädigung.

■ **the bus coupler**

The bus coupler is a component that depends on the fieldbus and exchange process, in addition to the diagnostic data from the station. At the same time, the bus coupler uses the internal bus to control communication with the aligned I/O modules. The station is supplied with power entirely over the bus coupler. The I/O modules are aligned next to the bus coupler.

■ **Interface to sensors and actuators: I/O modules**

Modules are available with both digital and analog inputs and outputs. Digital I/O modules are available with 4, 8 or 16 channels. The different number of channels allows users to adapt the station as needed. Analog modules can have 4 (input modules) or 2 channels (output modules), which are sufficient for the most commonly used measuring ranges.



■ **Special modules**

A module enabling 24-V connection and a current carrying capacity of up to 10 A is provided to allow hook-up of additional power for the system and field. Higher voltages of up to 230 V can be connected using a module with two relay outputs. The higher voltage is supplied over an additional module. Additional modules enabling voltage distribution are available for connection of 24V, 0V, and functional ground or shield for sensors and actuators.

■ **End cap**

The station is terminated with an end cap. The end cap shields contacts for the internal bus while protecting the power supply from inadvertent contact or damage.

Die Vorteile	The benefits
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>feldbusunabhängige I/O-Module</b></li> <li>• <b>Power einspeisung am Buskoppler</b></li> <li>• <b>Montage der Module auf Standard DIN-Schiene</b></li> <li>• <b>werkzeugloses Austauschen eines I/O-Moduls innerhalb der Baugruppe</b></li> <li>• <b>Anschluss über Federzugklemmen</b></li> <li>• <b>abnehmbare Anschlussklemmen</b></li> <li>• <b>Verdrahtung muss bei Modultausch nicht gelöst werden</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>fieldbus independent I/O modules</b></li> <li>• <b>power feeding at the bus coupler</b></li> <li>• <b>mounting the modules on standard DIN mounting rail</b></li> <li>• <b>exchange of an I/O module inside the assembly without additional tools</b></li> <li>• <b>connection via spring-type terminals</b></li> <li>• <b>removable terminal blocks</b></li> <li>• <b>wiring has not to be disconnected if module is changed</b></li> </ul>





**0920 PSL 001 - 0920 CSL 001 - 0920 DSL 001**

e2c 20 Buskoppler

e2c 20 bus coupler



Seite  
page

**9.8**



**0922 UEM 011 - 0922 UEM 014**

e2c 20 I/O-Module mit 4 digi-  
talen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 4 digi-  
tal inputs

Seite  
page

**9.10**



**0922 UEM 012 - 0922 UEM 015**

e2c 20 I/O-Module mit 8 digi-  
talen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 8 digi-  
tal inputs

Seite  
page

**9.10**



**0922 UEM 013 - 0922 UEM 016**

e2c 20 I/O-Module mit 16 digi-  
talen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 16  
digital inputs

Seite  
page

**9.10**



**0922 UEM 034 - 0922 UEM 035**

e2c 20 I/O-Module mit 2 analo-  
gen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 2 ana-  
log inputs

Seite  
page

**9.12**



**0922 UEM 030 - 0922 UEM 031 - 0922 UEM 032 - 0922 UEM 033**

e2c 20 I/O-Module mit 4 analo-  
gen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 4 ana-  
log inputs

Seite  
page

**9.14**

2 Out



**0922 UEM 050**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 digitalen Relais-Ausgängen

e2c 20 I/O module with 2 digital relay outputs

Seite page **9.16**

4 Out



**0922 UEM 020 - 0922 UEM 021 - 0922 UEM 022**

e2c 20 I/O-Module mit 4 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O modules with 4 digital outputs

Seite page **9.18**

8 Out



**0922 UEM 023**

e2c 20 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O module with 8 digital outputs

Seite page **9.18**

16 Out



**0922 UEM 024**

e2c 20 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O module with 16 digital outputs

Seite page **9.18**

2 Out



**0922 UEM 040 - 0922 UEM 041 - 0922 UEM 042 - 0922 UEM 043**

e2c 20 I/O-Module mit 2 analogen Ausgängen

e2c 20 I/O modules with 2 analog outputs

Seite page **9.20**



**0921 UEC 500 - 0921 UEC 501**

e2c 20 Potential-Einspeiseklemmen

e2c 20 potential power supply terminals

Seite page **9.22**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories





**0921 UEC 502 - 0921 UEC 503 - 0921 UEC 504 - 0921 UEC 505**

e2c 20 Potential-Verteilerklemmen

e2c 20 potential distribution terminals

Seite page **9.22**



**0921 UEC 001**

e2c 20 Endkappe

e2c 20 end cap module

Seite page **9.24**



**ASBV 8/LED FBK 20**

e2c 20 Anschlusszubehör, Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, mit rückseitigem Flachbandkabelanschluss, 20-polig

e2c 20 connection accessory, actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, with ribbon cable connection at the rear, 20 poles

Seite page **9.24**



**0925 UAC 400/3 M**

e2c 20 Anschlusszubehör, Einbausteckverbinder, M23-Kupplung für die Hinterwandmontage, konfektioniert mit Flachbandkabel und -stecker

e2c 20 connection accessory, receptacle connector, M23 female connector for rear mounting, assembled with ribbon cable and connector

Seite page **9.24**



**0920 PSL 001**

e2c 20 Buskoppler für Profibus

e2c 20 bus coupler for Profibus



**0920 CSL 001**

e2c 20 Buskoppler für CANopen

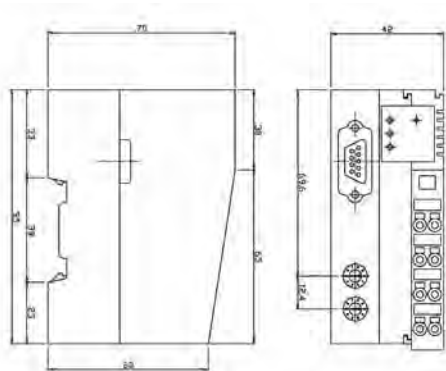
e2c 20 bus coupler for CANopen



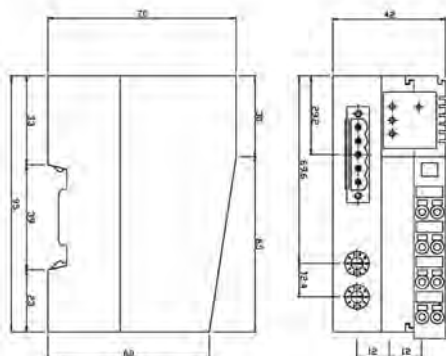
**0920 DSL 001**

e2c 20 Buskoppler für DeviceNet

e2c 20 bus coupler for DeviceNet



Profibus



CANopen / DeviceNet

**Technische Daten**

Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	-20°C / +60°C
Gewicht	PSL 001: 150 g CSL 001 / DSL 001: 155 g

**Bus-System**

Baudrateneinstellung	automatisch
Adressbereich / Drehadressier- schalter	PSL 001 / CSL 001: 1–99 dez DSL 001: 0–63 dez

**Profibus DP (0920 PSL 001)**

ID-Nummer	06D4 hex
GSD-Datei	Lum_06D4.gsd
Übertragungsrage	9,6 kBit/s bis 12 Mbit/s

**CANopen (0920 CSL 001)**

ID-Nummer	Product number: 100
GSD-Datei	0920 CSL 001.eds
Übertragungsrage	10 kBit/s bis 1MBit/s

**DeviceNet (0920 DSL 001)**

ID-Nummer	Prodtype: 12, Prodcode: 256
GSD-Datei	0920 DSL 001.eds
Übertragungsrage	125, 250, 500 kBit/s

**Systemdaten****0920 PSL 001**

Anzahl I/O-Module	max. 32
I/O Daten gesamt	128 byte E / 128 byte A
I/O Daten digital	1024 E / 1024 A
I/O Daten analog	64 Kanäle
Verpolschutz	ja

**0920 CSL 001**

Anzahl I/O-Module	max. 32
I/O Daten gesamt	64 byte E / 64 byte A
I/O Daten digital	Anzahl verfügbarer PDOs: 8 Transmit / 8 Receive
I/O Daten analog	Anzahl verfügbarer SDOs: 1 Standard
Verpolschutz	ja

**0920 DSL 001**

Anzahl I/O-Module	max. 32
I/O Daten gesamt	33 byte E inkl. Status / 32 byte A
I/O Daten digital	256 E / 256 A
I/O Daten analog	16 Kanäle
Verpolschutz	ja

**Systemversorgung**

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
Stromaufnahme	PSL 001: 60 mA @ 24 V CSL 001: 100 mA @ 24 V DSL 001: 30 mA @ 24 V
Verpolschutz	ja

Stromversorgung für I/O-Module	max. 1,5 A @ 5 V
Strombegrenzung für I/O-Module	ja

**Feldversorgung**

Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
zul. Strom in Anschlusskontakten	max. 10 A

**Diagnose**

Modulstatus	PSL 001 / DSL 001: LED grün/rot
Netzwerkstatus	PSL 001: LED grün DSL 001: LED grün/rot
CAN-RUN	LED grün (nur CSL 001)
CAN-ERROR	LED rot (nur CSL 001)
I/O-Modulstatus	LED grün/rot
Status Feldversorgung	LED grün

**Zubehör (inkl.)**

Endkappe 0921 UEC 001

**Technical data**

Degree of protection	IP 20
Operating temperature range	-20°C / +60°C
Weight	PSL 001: 150 g CSL 001 / DSL 001: 155 g

**Bus system**

Baud rate setting	automatic
Address range / Rotary address switches	PSL 001 / CSL 001: 1–99 dec DSL 001: 0–63 dec

**Profibus DP (0920 PSL 001)**

ID number	06D4 hex
GSD file	Lum_06D4.gsd
Transmission rate	9.6 kBit/s to 12 Mbit/s

**CANopen (0920 CSL 001)**

ID number	Product number: 100
GSD file	0920 CSL 001.eds
Transmission rate	10 kBit/s to 1MBit/s

**DeviceNet (0920 DSL 001)**

ID number	Prodtype: 12, Prodcode: 256
GSD file	0920 DSL 001.eds
Transmission rate	125, 250, 500 kBit/s

**System data****0920 PSL 001**

Number I/O modules	max. 32
I/O data total	128 byte I / 128 byte O
I/O data digital	1024 I / 1024 O
I/O data analog	64 channel
Reverse polarity protection	yes

**0920 CSL 001**

Number I/O modules	max. 32
I/O data total	64 byte I / 64 byte O
I/O data digital	Number of PDOs available: 8 Transmit / 8 Receive
I/O data analog	Number of SDOs available: 1 standard
Reverse polarity protection	yes

**0920 DSL 001**

Number I/O modules	max. 32
I/O data total	33 byte I incl. status / 32 byte O
I/O data digital	256 I / 256 O
I/O data analog	16 channel
Reverse polarity protection	yes

**System power**

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V
Power consumption	PSL 001: 60 mA @ 24 V CSL 001: 100 mA @ 24 V DSL 001: 30 mA @ 24 V
Reverse polarity protection	yes

Current for I/O modules	max. 1.5 A @ 5 V
Current limit protection for I/O modules	yes

**Field power**

Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V
Current in jumper contacts	max. 10 A

**Diagnostic**

Module status	PSL 001 / DSL 001: LED green/red
Network status	PSL 001: LED green DSL 001: LED green/red
CAN-RUN	LED green (only CSL 001)
CAN-ERROR	LED red (only CSL 001)
Expansion module status	LED green/red
Field power status	LED green

**Accessories (incl.)**

end cap module 0921 UEC 001

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0920 PSL 001

0920 CSL 001

0920 DSL 001



**0922 UEM 011**

**0922 UEM 014**

e2c 20 I/O-Modul mit  
4 digitalen Eingängen  
0922 UEM 011: p-schaltend  
0922 UEM 014: n-schaltend

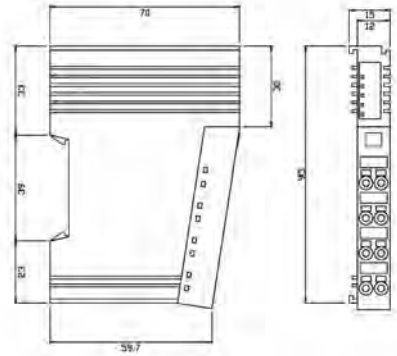
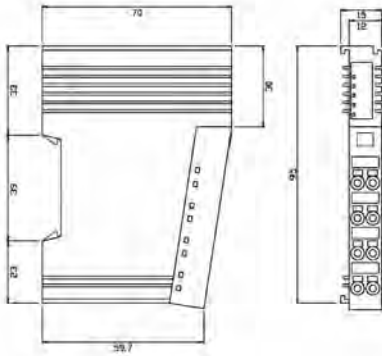
e2c 20 I/O module with  
4 digital inputs  
0922 UEM 011: p-switching  
0922 UEM 014: n-switching

**0922 UEM 012**

**0922 UEM 015**

e2c 20 I/O-Modul mit  
8 digitalen Eingängen  
0922 UEM 012: p-schaltend  
0922 UEM 015: n-schaltend

e2c 20 I/O module with  
8 digital inputs  
0922 UEM 012: p-switching  
0922 UEM 015: n-switching

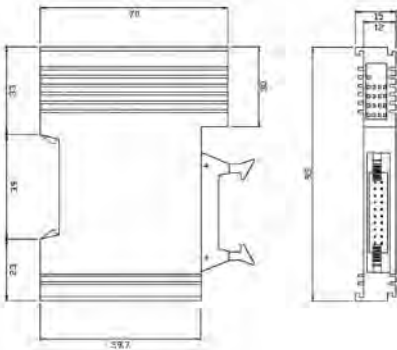


**0922 UEM 013**

**0922 UEM 016**









e2c 20 I/O-Modul mit  
16 digitalen Eingängen,  
Anschluss des Moduls über  
Flachkabel 0925 UAC 400/3 M  
0922 UEM 013: p-schaltend  
0922 UEM 016: n-schaltend

e2c 20 I/O module with  
16 digital inputs, module  
connection via flat cable  
0925 UAC 400/3 M  
0922 UEM 013: p-switching  
0922 UEM 016: n-switching



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-20°C / +60°C
Gewicht	UEM 011 / UEM 012 / UEM 014 / UEM 015: 70 g UEM 013 / UEM 016: 65 g
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	aus <b>U<sub>System</sub></b> 5 V
Stromaufnahme	UEM 011 / UEM 012 / UEM 014 / UEM 015: max. 35 mA UEM 013 / UEM 016: max. 45 mA
<b>Sensorik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	aus <b>U<sub>AUX</sub></b> 24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
<b>Eingänge</b>	
Nenneingangsspannung	<b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signalzustand "1"	11–30 V
Signalzustand "0"	-3–5 V
Eingangsstrom bei 24 V	6 mA
Eingangsbeschaltung	UEM 011 / UEM 012 / UEM 013: p-schaltend UEM 014 / UEM 015 / UEM 016: n-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	UEM 011 / UEM 014: 4 UEM 012 / UEM 015: 8 UEM 013 / UEM 016: 16
Statusanzeige	LED grün
<b>Moduldiagnose</b>	
Anzeige	Netzwerkstatus LED rot/grün

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-20°C / +60°C
Weight	UEM 011 / UEM 012 / UEM 014 / UEM 015: 70 g UEM 013 / UEM 016: 65 g
<b>Electronics power supply</b>	
Nominal voltage	<b>from U<sub>System</sub></b> 5 V
Power consumption	UEM 011 / UEM 012 / UEM 014 / UEM 015: max. 35 mA UEM 013 / UEM 016: max. 45 mA
<b>Input power supply</b>	
Nominal voltage	<b>from U<sub>AUX</sub></b> 24 V DC
Voltage range	11–30 V
<b>Inputs</b>	
Nominal input voltage	<b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> 24 V DC
Signal state "1"	11–30 V
Signal state "0"	-3–5 V
Input current at 24 V	6 mA
Input circuit	UEM 011 / UEM 012 / UEM 013: p-switching UEM 014 / UEM 015 / UEM 016: n-switching
Number of digital channels	UEM 011 / UEM 014: 4 UEM 012 / UEM 015: 8 UEM 013 / UEM 016: 16
Channel status indicator	LED green
<b>Module diagnostics</b>	
Indication	Network status LED red/green

Bestellbezeichnung Designation		
0922 UEM 011	0922 UEM 012	 
0922 UEM 014	0922 UEM 015	 
0922 UEM 013		 
0922 UEM 016		 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0922 UEM 034**

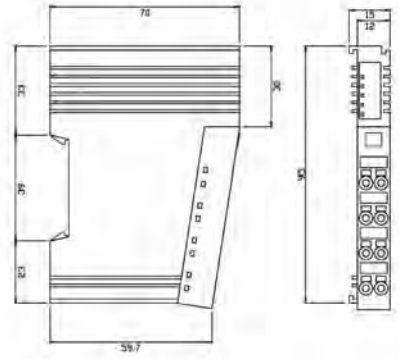
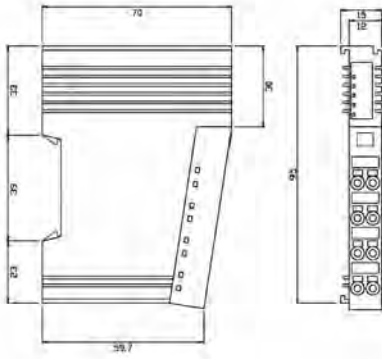
e2c 20 I/O-Modul mit 2 analogen Eingängen, zum Anschluss von Pt- und Ni-Widerstandssensoren (RTD)

e2c 20 I/O module with 2 analog inputs, to connect Pt and Ni resistor sensors (RTD)

**0922 UEM 035**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 analogen Eingängen, zum Anschluss von Thermoelementen, Typ B/R/S/N/K/E/J/T

e2c 20 I/O module with 2 analog inputs, to connect thermocouples, type B/R/S/N/K/E/J/T



**Technische Daten**

Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	70 g

**Elektronik-Stromversorgung** aus **U<sub>System</sub>**

Nennspannung	5 V
Stromaufnahme	max. 120 mA

**Eingänge**

Sensorarten	UEM 034: PT100, PT200, PT 500, PT1000, PT50, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Widerstands- messung (10,20,100 mOhm) UEM 035: B, R, S, N, K, E, J, T, 30 mV (1uV/bit)
Anschlussstechnik	UEM 034: 2- oder 3-Leiter UEM 035: 2-Leiter
Auflösung	UEM 034: 0,1°C / 10 mOhm UEM 035: 0,1°C / 1uV
Wandlungszeit	200 ms / alle Kanäle
Messfehler	± 0,1 % vom Skalenendwert @ 25°C
Datenformat	16 bit Integer (2er Komplement)
Anzahl der analogen Kanäle	2
Diagnose	Messbereichsüberlauf
Statusanzeige	LED grün/rot

**Diagnose**

Anzeige	Netzwerkstatus LED rot/grün
---------	--------------------------------

**Technical data**

Degree of protection	IP 20
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	70 g

**Electronics power supply** from **U<sub>System</sub>**

Rated voltage	5 V
Power consumption	max. 120 mA

**Inputs**

Sensor types	UEM 034: PT100, PT200, PT 500, PT1000, PT50, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, resistor measu- rement (10,20,100 mOhm) UEM 035: B, R, S, N, K, E, J, T, 30 mV (1uV/bit)
Connection technology	UEM 034: 2 or 3-wire UEM 035: 2-wire
Resolution	UEM 034: 0.1°C / 10 mOhm UEM 035: 0.1°C / 1uV
Conversion time	200 ms / all channel
Measuring fault	± 0,1 % full range @ 25°C
Data format	16 bit integer (2's complement)
Number of analog channels	2
Diagnostic	Over range
Channel status indicator	LED green/red

**Diagnostic**

Indication	Network status LED red/green
------------	---------------------------------

**Bestellbezeichnung**  
Designation

0922 UEM 034

0922 UEM 035





**0922 UEM 030**

**0922 UEM 031**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 analo-  
gen Eingängen, Auflösung 12  
bit  
0922 UEM 030: 0–20 mA  
0922 UEM 031: 4–20 mA

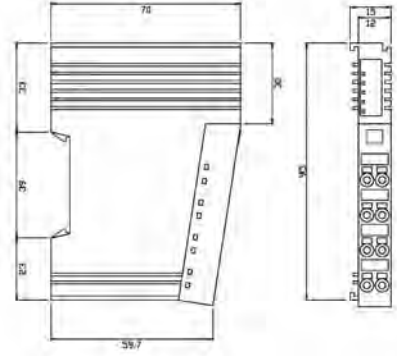
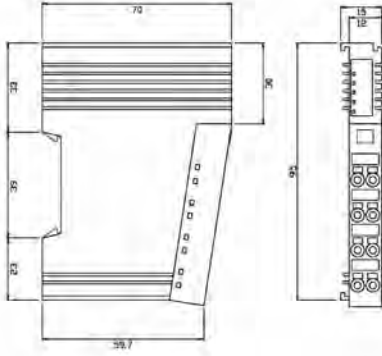
e2c 20 I/O module with 4 ana-  
log inputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 030: 0–20 mA  
0922 UEM 031: 4–20 mA

**0922 UEM 032**

**0922 UEM 033**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 analo-  
gen Eingängen, Auflösung  
12 bit  
0922 UEM 032: 0–10 V  
0922 UEM 033: ±10 V

e2c 20 I/O module with 4 ana-  
log inputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 032: 0–10 V  
0922 UEM 033: ±10 V



<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	70 g
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
	<b>aus U<sub>System</sub></b>
Nennspannung	5 V
Stromaufnahme	max. 200 mA
<b>Eingänge</b>	
Mess-Signal	UEM 030: 0–20 mA UEM 031: 4–20 mA UEM 032: 0–10 V UEM 033: -10–10 V
Auflösung	12 bit
Messfehler	± 0,1 % @ 25°C
Eingangsimpedanz	UEM 030 / UEM 031: 120 Ohm UEM 032 / UEM 033: 500 kOhm
Wandlungszeit	4 ms pro Modul
Anzahl der analogen Kanäle	4
Diagnose	UEM 030 / UEM 032 / UEM 033: keine UEM 031: Unterspannung
Statusanzeige	LED grün/rot
<b>Diagnose</b>	
Anzeige	Netzwerkstatus LED rot/grün

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 20
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	70 g
<b>Electronics power supply</b>	
	<b>from U<sub>System</sub></b>
Rated voltage	5 V
Power consumption	max. 200 mA
<b>Inputs</b>	
Measurement signal	UEM 030: 0–20 mA UEM 031: 4–20 mA UEM 032: 0–10 V UEM 033: -10–10 V
Resolution	12 bit
Measuring fault	± 0,1 % @ 25°C
Input impedance	UEM 030 / UEM 031: 120 Ohm UEM 032 / UEM 033: 500 kOhm
Conversion time	4 ms per module
Number of analog channels	4
Diagnostic	UEM 030 / UEM 032 / UEM 033: no UEM 031: Low voltage
Channel status indicator	LED green/red
<b>Diagnostic</b>	
Indication	Network status LED red/green

<b>Bestellbezeichnung</b>					
<b>Designation</b>					
0922 UEM 030	0922 UEM 032				
0922 UEM 031	0922 UEM 033				

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

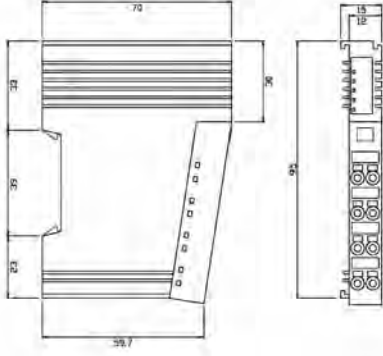
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20**
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**0922 UEM 050**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 digitalen Relais-Ausgängen

e2c 20 I/O module with 2 digital relay outputs



**Technische Daten**

Umgebungstemperatur	-20°C / +60°C
Gewicht	70 g

<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	<b>aus U<sub>System</sub></b>
Nennspannung	5 V
Stromaufnahme	max. 65 mA

<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	<b>aus U<sub>AUX</sub></b>
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11-30 V

<b>Ausgänge</b>	<b>Relais</b>
Schaltspannung (ohmsche Last)	5-30 V DC @ 2,0 A 48 V DC @ 0,8 A 110 V DC @ 0,3 A 250 V AC @ 2 A
Schaltstrom (bei Nennspannung)	2,0 A @ 5-30 V DC 0,8 A @ 48 V DC 0,5 A @ 110 V DC 2,0 A @ 250 V AC
Lastminimum	100 µA, 100 mV pro Kanal
Schaltverzögerung	Aus->Ein: max. 10 ms Ein->Aus: max. 10 ms
Schaltspiele	300.000 (ohmsche Last) 100.000 (induktive Last)
Anzahl der digitalen Kanäle	2
Kanaltyp	Schließer
Statusanzeige	LED grün

<b>Moduldiagnose</b>	Netzwerkstatus
Anzeige	LED rot/grün

**Technical data**

Operating temperature range	-20°C / +60°C
Weight	70 g

<b>Electronics power supply</b>	<b>from U<sub>System</sub></b>
Rated voltage	5 V
Power consumption	max. 65 mA

<b>Output power supply</b>	<b>from U<sub>AUX</sub></b>
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11-30 V

<b>Outputs</b>	<b>Relay</b>
Switching voltage (resistive load)	5-30 V DC @ 2.0 A 48 V DC @ 0.8 A 110 V DC @ 0.3 A 250 V AC @ 2 A
Switching current (at rated voltage)	2.0 A @ 5-30 V DC 0.8 A @ 48 V DC 0.5 A @ 110 V DC 2.0 A @ 250 V AC
Minimum load	100 µA, 100 mV per channel
Switching delay time	Off->On: max. 10 ms On->Off: max. 10 ms
Switching cycle	300.000 (resistive load) 100.000 (inductive load)
Number of digital channels	2
Channel type	N. O.
Channel status indicator	LED green

<b>Module diagnostics</b>	Network status
Indication	LED red/green

**Bestellbezeichnung  
Designation**

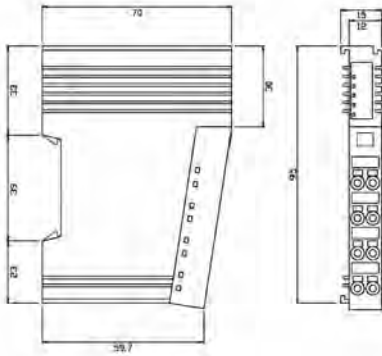
0922 UEM 050



**0922 UEM 020**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen, 0,5 A

e2c 20 I/O module with 4 digital outputs, 0.5 A

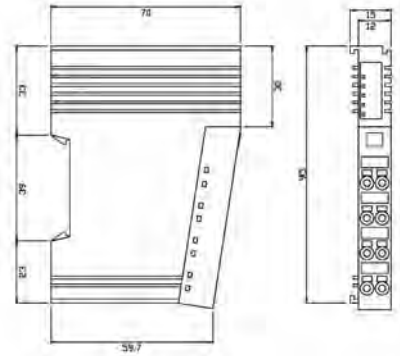


**0922 UEM 021**

**0922 UEM 022**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen, mit Diagnose  
0922 UEM 021: 0,5 A  
0922 UEM 022: 2,0 A

e2c 20 I/O module with 4 digital outputs, with diagnostic  
0922 UEM 021: 0.5 A  
0922 UEM 022: 2.0 A



**0922 UEM 023**

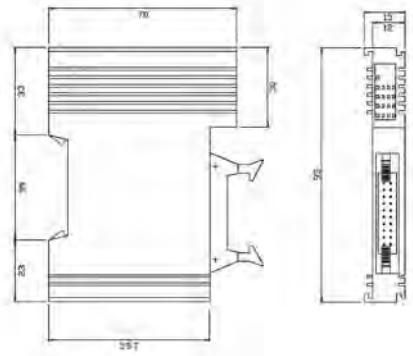
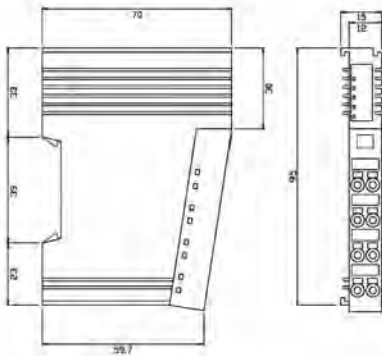
e2c 20 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O module with 8 digital outputs

**0922 UEM 024**







e2c 20 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen, Anschluss des Moduls über Flachkabel  
0925 UAC 400/3 M

e2c 20 I/O module with 16 digital outputs, module connection via flat cable  
0925 UAC 400/3 M



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-20°C / +60°C
Gewicht	UEM 020 / UEM 021 / UEM 022 / UEM 023: 70 g UEM 024: 65 g
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	aus <b>U<sub>System</sub></b> 5 V
Stromaufnahme	UEM 020 / UEM 021 / UEM 022: max. 35 mA UEM 023: max. 40 mA UEM 024: max. 45 mA
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
Nennspannung	aus <b>U<sub>AUX</sub></b> 24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V
<b>Ausgänge</b>	
Nennausgangsstrom	UEM 020 / UEM 021 / UEM 023: Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2 UEM 022: Typ 2 A gem. IEC 61131-2 UEM 024: Typ 0,3 A gem. IEC 61131-2
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	UEM 020 / UEM 021: 2 A pro Modul UEM 022: 8 A pro Modul UEM 023: 4 A pro Modul UEM 024: 1,6 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	UEM 020 / UEM 021 / UEM 022: 4 UEM 023: 8 UEM 024: 16
Kanaltyp	Schließer
Statusanzeige	LED grün
<b>Moduldiagnose</b>	
Anzeige	Netzwerkstatus LED rot/grün
<b>Kanaldiagnose</b>	
(nur UEM 021 / UEM 022)	Drahtbruch Überlast Kurzschluss Übertemperatur
Anzeige	LED rot

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-20°C / +60°C
Weight	UEM 020 / UEM 021 / UEM 022 / UEM 023: 70 g UEM 024: 65 g
<b>Electronics power supply</b>	
Rated voltage	from <b>U<sub>System</sub></b> 5 V
Power consumption	UEM 020 / UEM 021 / UEM 022: max. 35 mA UEM 023: max. 40 mA UEM 024: max. 45 mA
<b>Output power supply</b>	
Rated voltage	from <b>U<sub>AUX</sub></b> 24 V DC
Voltage range	11–30 V
<b>Outputs</b>	
Rated output current	UEM 020 / UEM 021 / UEM 023: Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2 UEM 022: Type 2 A acc. to IEC 61131-2 UEM 024: Type 0.3 A acc. to IEC 61131-2
Short circuit-proof	yes
Max. output current	UEM 020 / UEM 021: 2 A per module UEM 022: 8 A per module UEM 023: 4 A per module UEM 024: 1.6 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	UEM 020 / UEM 021 / UEM 022: 4 UEM 023: 8 UEM 024: 16
Channel type	N. O.
Channel status indicator	LED green
<b>Module diagnostics</b>	
Indication	Network status LED red/green
<b>Channel diagnostics</b>	
(only UEM 021 / UEM 022)	Broken wire Over current limit Short-circuit Over temperature
Indication	LED red

Bestellbezeichnung Designation		
0922 UEM 020	0922 UEM 021	 
	0922 UEM 022	 
0922 UEM 023	0922 UEM 024	 

**0922 UEM 040**

**0922 UEM 041**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 analo-  
gen Ausgängen, Auflösung  
12 bit  
0922 UEM 040: 0–20 mA  
0922 UEM 041: 4–20 mA

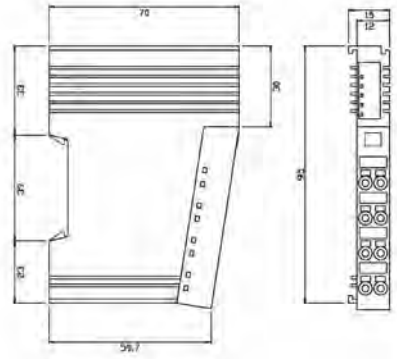
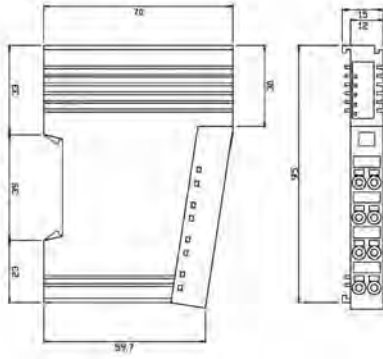
e2c 20 I/O module with 2 ana-  
log outputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 040: 0–20 mA  
0922 UEM 041: 4–20 mA

**0922 UEM 042**

**0922 UEM 043**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 analo-  
gen Ausgängen, Auflösung  
12 bit  
0922 UEM 042: 0–10 V  
0922 UEM 043:  $\pm 10$  V

e2c 20 I/O module with 2 ana-  
log outputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 042: 0–10 V  
0922 UEM 043:  $\pm 10$  V



<b>Technische Daten</b>	
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
Gewicht	70 g
<b>Elektronik-Stromversorgung</b>	
	<b>aus U<sub>System</sub></b>
Nennspannung	5 V
Stromaufnahme	UEM 040 / UEM 041: max. 65 mA UEM 042: max. 120 mA UEM 043: max. 250 mA
<b>Aktorik-Stromversorgung</b>	
	<b>aus U<sub>AUX</sub></b>
Nennspannung	24 V (nur UEM 040 / UEM 041)
Spannungsbereich	15–30 V (nur UEM 040 / UEM 041)
<b>Ausgänge</b>	
Ausgangssignal	UEM 040: 0–20 mA UEM 041: 4–20 mA UEM 042: 0–10 V UEM 043: -10–10 V
Auflösung	12 bit
Messfehler	± 0,1 % vom Endwert @ 25 °C
Ohmsche Last	UEM 040 / UEM 041: max. 500 Ohm UEM 042 / UEM 043: min. 5 kOhm
Wandlungszeit	UEM 040 / UEM 041: 2 ms UEM 042: 2 ms pro Kanal UEM 043: 2 ms pro Modul
Anzahl der analogen Kanäle	2
Diagnose	keine
Statusanzeige	LED grün/rot
<b>Diagnose</b>	
Anzeige	Netzwerkstatus LED rot/grün

<b>Technical data</b>	
Degree of protection	IP 20
Operating temperature range	0°C / +60°C
Weight	70 g
<b>Electronics power supply</b>	
	<b>from U<sub>System</sub></b>
Rated voltage	5 V
Power consumption	UEM 040 / UEM 041: max. 65 mA UEM 042: max. 120 mA UEM 043: max. 250 mA
<b>Output power supply</b>	
	<b>from U<sub>AUX</sub></b>
Rated voltage	24 V (only UEM 040 / UEM 041)
Voltage range	15–30 V (only UEM 040 / UEM 041)
<b>Outputs</b>	
Output signal	UEM 040: 0–20 mA UEM 041: 4–20 mA UEM 042: 0–10 V UEM 043: -10–10 V
Resolution	12 bit
Measuring fault	± 0,1 % Full scale @ 25 °C
Resistive load	UEM 040 / UEM 041: max. 500 Ohm UEM 042 / UEM 043: min. 5 kOhm
Conversion time	UEM 040 / UEM 041: 2 ms UEM 042: 2 ms per channel UEM 043: 2 ms per module
Number of analog channels	2
Diagnostic	no
Channel status indicator	LED green/red
<b>Diagnostic</b>	
Indication	Network status LED red/green

Bestellbezeichnung Designation	
0922 UEM 040	0922 UEM 042
0922 UEM 041	0922 UEM 043





**0921 UEC 500**

**0921 UEC 501**

e2c 20 Potential-Einspeise-  
klemme, 10 A  
0921 UEC 500: 24 V  
0921 UEC 501: 110/220 V AC

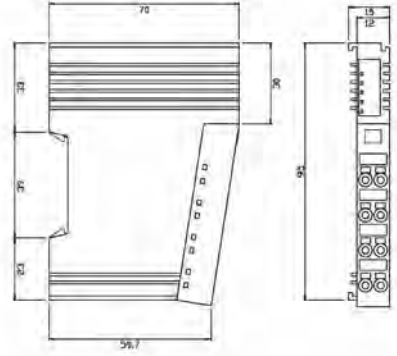
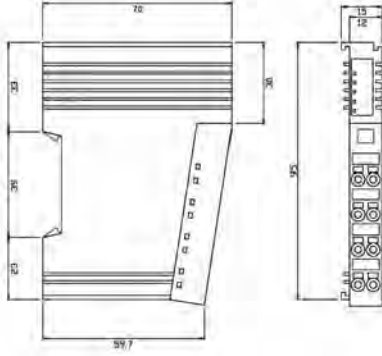
e2c 20 potential power supply  
terminal, 10 A  
0921 UEC 500: 24 V  
0921 UEC 501: 110/220 V AC

**0921 UEC 502**

**0921 UEC 503**

e2c 20 Potential-Verteiler-  
klemme  
0921 UEC 502: 4 x 24 V, 4 x 0 V  
0921 UEC 503: 8 x 24 V

e2c 20 potential distribution  
terminal  
0921 UEC 502: 4 x 24 V, 4 x 0 V  
0921 UEC 503: 8 x 24 V

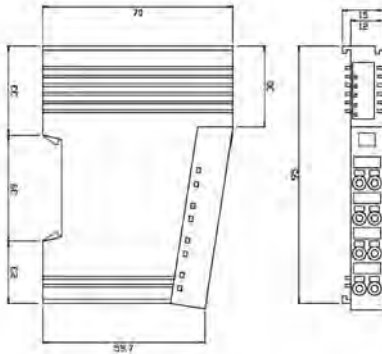


**0921 UEC 504**

**0921 UEC 505**









e2c 20 Potential-Verteiler-  
klemme  
0921 UEC 504: 8 x 0 V  
0921 UEC 505: 8 x FE/shield

e2c 20 potential distribution  
terminal  
0921 UEC 504: 8 x 0 V  
0921 UEC 505: 8 x FE/shield



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-20°C / +60°C
Gewicht	UEC 500 / UEC 501: 70 g UEC 502 / UEC 503 / UEC 504 / UEC 505: 65 g
<b>0921 UEC 500</b>	
<b>Systemversorgung</b> <b>U<sub>System</sub></b>	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	11–30 V DC
<b>Elektronikversorgung</b> <b>aus U<sub>System</sub></b>	
Nennspannung	5 V
Strombelastbarkeit	1 A
<b>Feldversorgung</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>	
Nennspannung	24 V DC (± 20%)
zul. Strom in Anschlusskontakten	10 A
<b>0921 UEC 501</b>	
<b>Feldversorgung</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>	
Nennspannung	24/48 V DC, 110/220 V AC
zul. Strom in Anschlusskontakten	10 A
<b>0921 UEC 502</b>	
<b>Anschlusspunkte</b>	
Anzahl 24 V	4
Anzahl 0 V	4
<b>0921 UEC 503</b>	
<b>Anschlusspunkte</b>	
Anzahl 24 V	8
<b>0921 UEC 504</b>	
<b>Anschlusspunkte</b>	
Anzahl 0 V	8
<b>0921 UEC 505</b>	
<b>Anschlusspunkte</b>	
Anzahl Erde/Schirm	8

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-20°C / +60°C
Weight	UEC 500 / UEC 501: 70 g UEC 502 / UEC 503 / UEC 504 / UEC 505: 65 g
<b>0921 UEC 500</b>	
<b>System power supply</b> <b>U<sub>System</sub></b>	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	11–30 V DC
<b>Electronics power supply</b> <b>from U<sub>System</sub></b>	
Rated voltage	5 V
Output current	1 A
<b>Field power</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>	
Rated voltage	24 V DC (± 20%)
Current in jumper contacts	10 A
<b>0921 UEC 501</b>	
<b>Field power</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>	
Rated voltage	24/48 V DC, 110/220 V AC
Current in jumper contacts	10 A
<b>0921 UEC 502</b>	
<b>Connection points</b>	
Number 24 V	4
Number 0 V	4
<b>0921 UEC 503</b>	
<b>Connection points</b>	
Number 24 V	8
<b>0921 UEC 504</b>	
<b>Connection points</b>	
Number 0 V	8
<b>0921 UEC 505</b>	
<b>Connection points</b>	
Number Earth/Shield	8

Bestellbezeichnung Designation		
0921 UEC 500	0921 UEC 502	 
0921 UEC 501	0921 UEC 503	 
0921 UEC 504		 
0921 UEC 505		 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20**
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**0921 UEC 001**

e2c 20 Endkappe

e2c 20 end cap module



**ASBV 8/LED FBK 20**

e2c 20 Anschlusszubehör, Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, mit rückseitigem Flachbandkabelanschluss, 20-polig

e2c 20 connection accessory, actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, with ribbon cable connection at the rear, 20 poles



**0925 UAC 400/3 M**

e2c 20 Anschlusszubehör, Einbausteckverbinder, M23-Kupplung für die Hinterwandmontage, konfektioniert mit Flachbandkabel und -stecker, Leiteranschlussbereich vergossen

e2c 20 connection accessory, receptacle connector, M23 female connector for rear mounting, assembled with ribbon cable and connector, solder contacts potted with epoxy



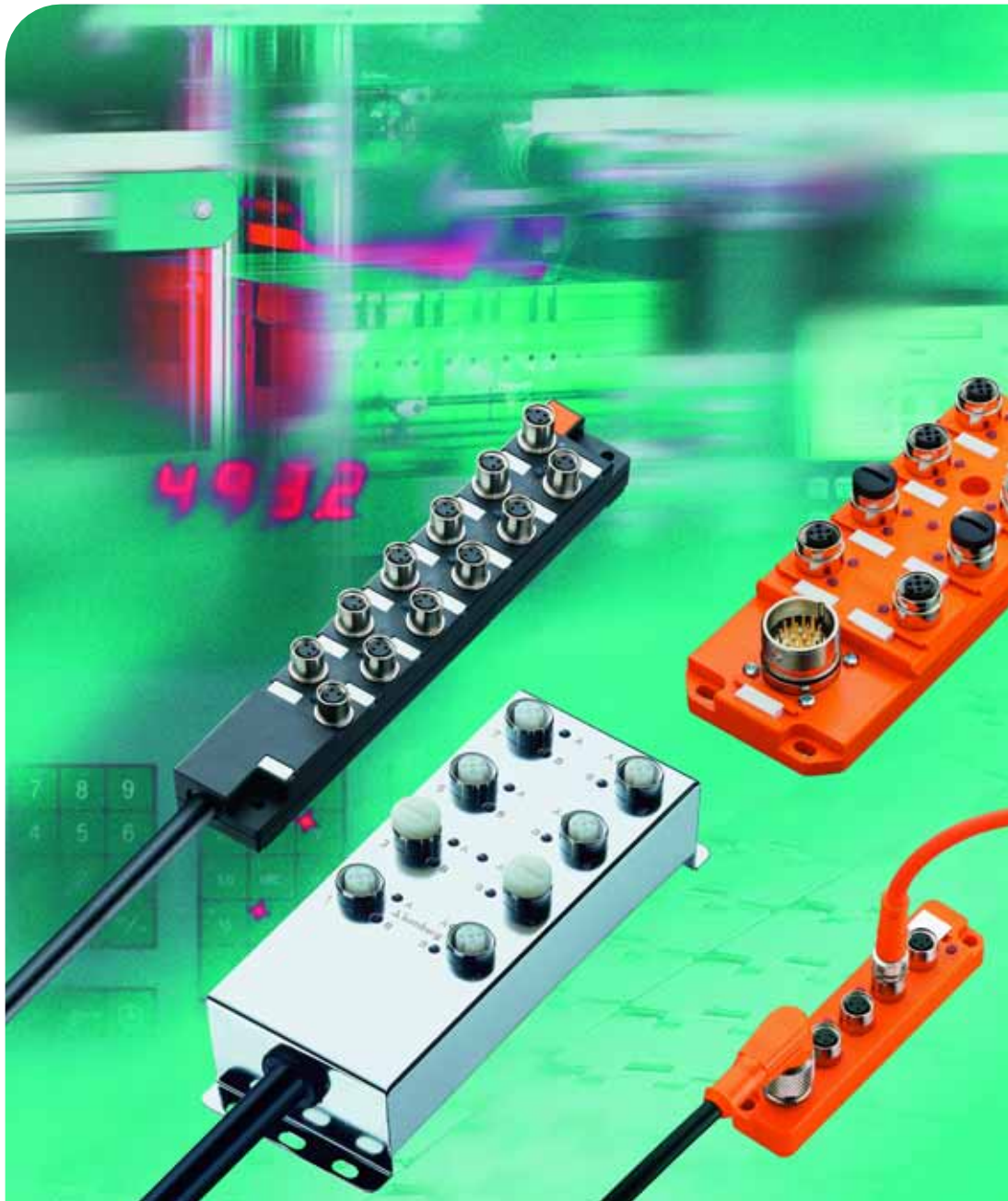
Bestellbezeichnung  
Designation

0921 UEC 001

ASBV 8/LED FBK 20

0925 UAC 400/3 M





## Aktor-/Sensor-Verteiler

### Actuator/sensor distribution boxes

## Aktor-/Sensor-Verteiler für die leistungsstarke Bündelung paralleler Verdrahtung

Eine ständig fortschreitende Automation in allen Fertigungsbereichen erfordert immer aufwändigere Verdrahtungs- und Verkabelungstechniken. Neben hohen Kosten bei der Montage sind Serviceprobleme durch unübersichtliche Verdrahtungen die Folge.

### ■ Kosten- und Zeitvorteile

Zur Verminderung dieser Problematik kommen Aktor-/Sensor-Verteiler in der Verdrahtungstechnik zum Einsatz. Diese fassen auf der einen Seite die Signale der Sensoren und Aktoren zusammen und stellen auf der anderen Seite über eine Sammelleitung die Verbindung zur Steuerung her. So wird eine übersichtliche und dezentrale Verkabelung Ihrer Peripherie erreicht. Die herkömmliche Verdrahtung dieser Signale auf Unterverteilungen kann durch diese Lösung ersetzt werden. Dadurch ergeben sich



enorme Kosten- und Zeitvorteile gegenüber der Unterverteilervariante, denn die Installation von Reihenklammern in den Verteiler, sowie der Einbau von Kabelverschraubungen entfällt. Die Vorbereitung der Leitungs-Enden, wie Abisolieren und Anbringen von Aderendhülsen, ist nicht nötig, da mit vorkonfektionierten Leitungen gearbeitet werden

kann. Mit dem Einsatz üblicher M8- und M12-Rundsteckverbinder bzw. FIXCON®-Steckverbinder wird eine durchgehende Standardisierung in der Verdrahtung erreicht - vom Sensor/Aktor bis zum Schaltschrank.

### ■ Flexibel und schnell

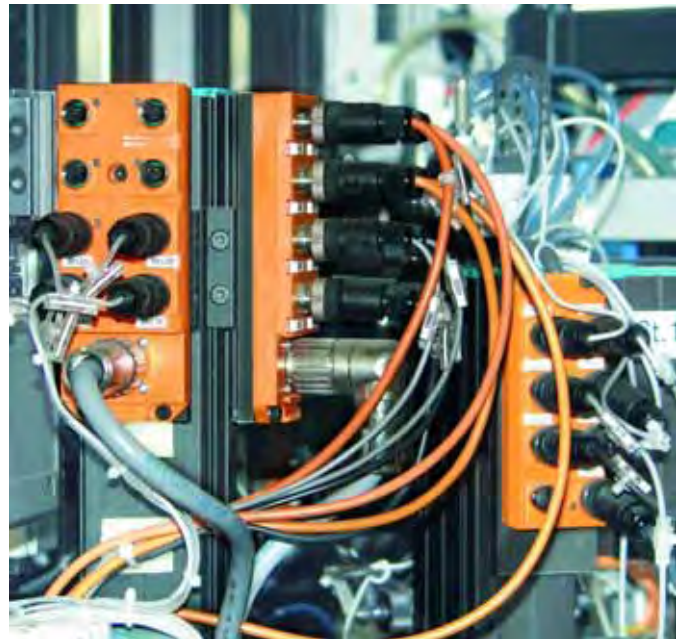
Je nach Ausführung ist die Sammelleitung an den Verteiler fest angeschlossen oder kann flexibel mittels einer M12/M23-Anschlussleitung an die entsprechende Steckverbindung verschraubt werden. Alternativ dazu können Steuerleitungen auch direkt im Feld an eine verschraubbare Klemmleiste am Verteiler angeschlossen werden. Steckbare Versionen steigern im Wartungsfall den Servicekomfort und reduzieren die Kosten, da bei einem Defekt der Leitung nur diese und nicht der ganze Verteiler auszutauschen ist.



Platzsparendes Design  
Space saving design

## Actuator/sensor distribution box for effective bundling of parallel wiring

The growing level of automation in all production areas has made it necessary to apply increasingly more complicated wiring and cabling techniques. The complicated wiring has not only led to high installation costs, but also to maintenance and repair problems.



### ■ Cost and time benefits

To reduce the effects of problems of this type, actuator/sensor distribution boxes have been adopted. The distribution boxes bundle the signals from the sensors and actuators, while establishing a connection to the control system over a bus. This enables straightforward, decentral wiring of your peripherals, and is a solution that can be used as a substitute for conventional wiring of signals to subdistribution boxes. Since it is no longer necessary to install row terminals in the distribution boxes or attach screw-in cable fasteners, this method creates substantial cost and time benefits over the use of subdistribution boxes. The use of preassembled wires eliminates work usually required to prepare wire terminals such as removing the insulation and attaching ferrules. Standard M8 and M12 circular connectors or FIXCON® connectors are used to fully standardize the wiring, from the sensors/actuators all the way to the switch cabinet.

### ■ Flexible and fast

Depending on the design, the bus can have a fixed connection to the distribution box or can be attached to the corresponding plug connection using an M12/M23 connection line to provide more flexibility. Alternatively, control lines can be connected directly in the field to a screw-in terminal strip on the distribution box. Pluggable versions make it possible to replace individual defective wires instead of the entire distribution box, which facilitates maintenance and repair, while reducing costs.

### ■ Garantierte Sicherheit

Lumberg Automation-Produkte durchlaufen einer hundertprozentigen Funktionsprüfung, damit die volle Betriebssicherheit gewährleistet ist.

Im Instandhaltungsfall, z.B. bei einer Störung der Anlage, wird die Fehlersuche durch den Einsatz von Leuchtanzeigen (LEDs) für die Betriebsspannung, bzw. für gesetzte Ausgangs- und Eingangssignale erleichtert. Das reduziert Stillstandzeiten auf ein Minimum.

### ■ IP 67, Vibrations- und Schockfestigkeit

Ein zusätzlicher Vorteil von Aktor-/Sensor-Verteilern ist die besonders gute Vibrationsfestigkeit, die zu einer erhöhten Sicherheit der elektrischen Verkabelung führt. Da die Aktor-/Sensor-Verteiler die Schutzart IP 67 besitzen, kann die Installation direkt vor Ort in der Nähe von Ein- und Ausgängen erfolgen, womit die Verdrahtung vereinfacht wird. Ein schützendes Gehäuse oder ein zusätzlicher Schutz durch eine Unterverteilung ist nicht erforderlich.

### ■ optimales Handling

Lumberg Automation-Produkte vereinen eine kompakte Bauweise mit einem optimalen Handling: die Verdrahtung kann einfach, schnell und sicher realisiert werden.

■ **Platzparend:** durch die kompakte Bauform benötigen die M8- und M12-Verteiler nur wenig Raum in Maschinen und Anlagen

■ **Breites Angebot:** das Produktprogramm erstreckt im M12-Bereich von 4-fach, 6-fach zu 8-fach Verteilern (4, 6, 8 Steckplätze), einfach oder doppelt belegt, mit und ohne LED, mit fest angeschlossenen Kabel, M23 Anschluss, rückwärtigen Litzen oder Klemmanschlussraum

■ **Aus 8 mach 16:** die Abstände der einzelnen Steckplätze sind – wie bei allen Lumberg Automation-Verteilern – so gewählt, dass 2-fach T-Verteiler angeschlossen werden können und somit bis zu 16 Aktoren und Sensoren über einen Verteiler steuerbar sind

■ **Für raue Bedingungen:** für spezielle Anwendungen wie in Nahrungsmittelmaschinen stehen auch Varianten in Edelstahlausführung zur Verfügung, die den besonderen Anforderungen, wie z.B. nach besonders guter chemischer Beständigkeit, gerecht werden

■ **FIXCON®:** Alle Aktor-/Sensor-Verteiler (mit Ausnahme der Miniatur- und der Edelstahl-Verteiler) sind mit kombinierten FIXCON®-/M12 Buchsen ausgestattet. Diese Verteiler bieten Ihnen die Flexibilität, je nach Einsatzfall FIXCON® Stecker und/oder klassischer M12-Steckverbinder mit Schraubverschluss einzusetzen.



### ■ Guaranteed reliability

Lumberg Automation products are fully tested to ensure complete functionality and maximum operational reliability. LEDs for operating voltage and set output/input signals make it easier to find errors relating to system malfunctions or other situations requiring maintenance or repair. This minimizes downtime.

### ■ IP 67, resistance to vibration and jarring

Another advantage to using actuator/sensor distribution boxes is their particularly high level of resistance to vibration, which also increases the safety of the electrical wiring. With an IP 67 protection rating, actuator/sensor distribution boxes enable on-site installation close to inputs and outputs, which, in turn, simplifies the wiring. A protective housing or additional protection using a subdistribution box is not necessary.

### ■ Optimum handling

Lumberg Automation products combine compact construction and optimum handling characteristics to enable fast, easy, and safe wiring.

■ **Compact:** Due to their compact construction, M8 and M12 distribution boxes only take up a small amount of space in systems and machines

■ **Wide range of products:** Lumberg Automation's product line for M12 applications include 4-, 6- or 8-way distribution boxes (4, 6, or 8 ports) with single or double assignment, with or without LED, fixed cable, M23 connection, and backward flexes or terminal connection box

■ **Turn 8 into 16:** As with all Lumberg Automation distribution boxes, the gaps between individual slots have been designed to allow connection of 2-way T-distribution boxes, making it possible to control up to 16 actuators and sensors over a single distribution box

■ **For harsh environments:** Stainless-steel models are also provided for use in food-processing machinery and other special applications requiring extra-high chemical resistance or other special characteristics

■ **FIXCON®:** All actuator/sensor distribution boxes (with the exception of miniature and stainless steel distribution boxes) are equipped with combined FIXCON/M12 sockets. These distribution boxes provide you with the option of using either FIXCON plugs or standard M12 connectors with screw fasteners depending on the situation.



M8



**ASBSM.../LED**

Steckbarer Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 4- bis 10-fach, M8-Buchse, M12-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable miniature actuator/sensor distribution box with LED, 4-10 ports, M8 socket, M12 connection for the control cable

Seite page **10.8**

M8



**ASBM.../LED**

Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 4- bis 12-fach, M8-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Miniature actuator/sensor distribution box with LED, 4-12 ports, M8 socket, integrated control cable

Seite page **10.10**

M8



**SBS 4/LED**

Steckbarer Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED, 4-fach, M8-Buchse, M12-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable miniature sensor distribution box, 4 ports, M8 socket, M12 connection for the control cable

Seite page **10.12**

M8



**SB 8/LED**

Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, M8-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Miniature sensor distribution box with LED, 8 ports, M8 socket, integrated control cable

Seite page **10.12**

M12



**ASNBV 8/LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 8-fach, M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED, housing and receptacle shells in stainless steel, 8 ports, M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.14**

M12



**ASNBL 8/LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, mit seitlichen Anschlüssen, 8-fach, M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED, housing and receptacle shells in stainless steel, with lateral ports, 8 ports, M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.16**



**ASB - ASB.../LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.18**



**ASB 8/LED 5-4/1,5 M**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED und rückseitigem Einzellitzenanschluss, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse

Actuator/sensor distribution box with LED and single wire connection on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket

Seite page **10.22**



**ASBV - ASBV.../LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.24**



**ASBS - ASBS.../LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 connection for the control cable

Seite page **10.28**



**ASBS 8/LED 5-4/4E4A**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, mit getrennter Versorgung der Ein- und Ausgänge, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, with separate power supply for inputs and outputs, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket

Seite page **10.32**



**ASBSV - ASBSV.../LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 connection for the control cable

Seite page **10.34**



FIXCON / M12



**ASBSVD 8/LED W5**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, mit integrierten Sicherungen und Diagnoseanzeige

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, with integrated fuses and diagnostic display

Seite  
page **10.38**

FIXCON / M12



**ASBSVB 8/LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Zentralstecker mit Bajonettverschluss für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, central male connector with bayonet locking for the control cable

Seite  
page **10.40**

FIXCON / M12



**ASBSB 8/LED.../SZ**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Zentralstecker mit Bajonettverschluss für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, central male connector with bayonet locking for the control cable

Seite  
page **10.40**

FIXCON / M12



**ASBSVC 8/LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Zentralstecker für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 central male connector for the control cable

Seite  
page **10.42**

FIXCON / M12



**ASBSC 8/LED.../SZ**

Steckbare Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Zentralstecker für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 central male connector for the control cable

Seite  
page **10.42**

M12 - M23



**RSWU 12-ASB 8/LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker

Actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, integrated control cable with M23 male right angle connector

Seite  
page **10.44**

M8 - M23



**RSWU 12-SB 8/LED**

Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, M8-Buchse schraubbar, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker

Miniature sensor interface box with LED, 8 ports, screw-lock M8 socket, integrated control cable with M23 male right angle connector

Seite  
page

**10.44**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

**Distribution boxes**

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables













Receptacles

Accessories



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse	PBT
Kontaktträger	PA, selbstverlöschend
Kontakt M8	CuSn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Kontakt M12	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 m Ω
Nennstrom bei 40°C	1,5 A pro Steckplatz / 1,5 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVKM	2 M8-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBR 5/10	Beschriftungsschilder: 4-fach: 5 Stück 6- bis 8-fach: 10 Stück 10-fach: 15 Stück

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing	PBT
Insert	PA, self-extinguishing
Contact M8	CuSn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Contact M12	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 m Ω
Nominal current at 40°C	1.5 A per outlet / 1.5 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVKM	2 M8 dust covers for unused sockets
ZBR 5/10	attachable labels: 4 ports: 5 pieces 6–8 ports: 10 pieces 10 ports: 15 pieces

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	
ASBSM 4/LED 3	4-fach / 4 ports	  
ASBSM 6/LED 3	6-fach / 6 ports	  
ASBSM 8/LED 3	8-fach / 8 ports	  
ASBSM 10/LED 3	10-fach / 10 ports	  

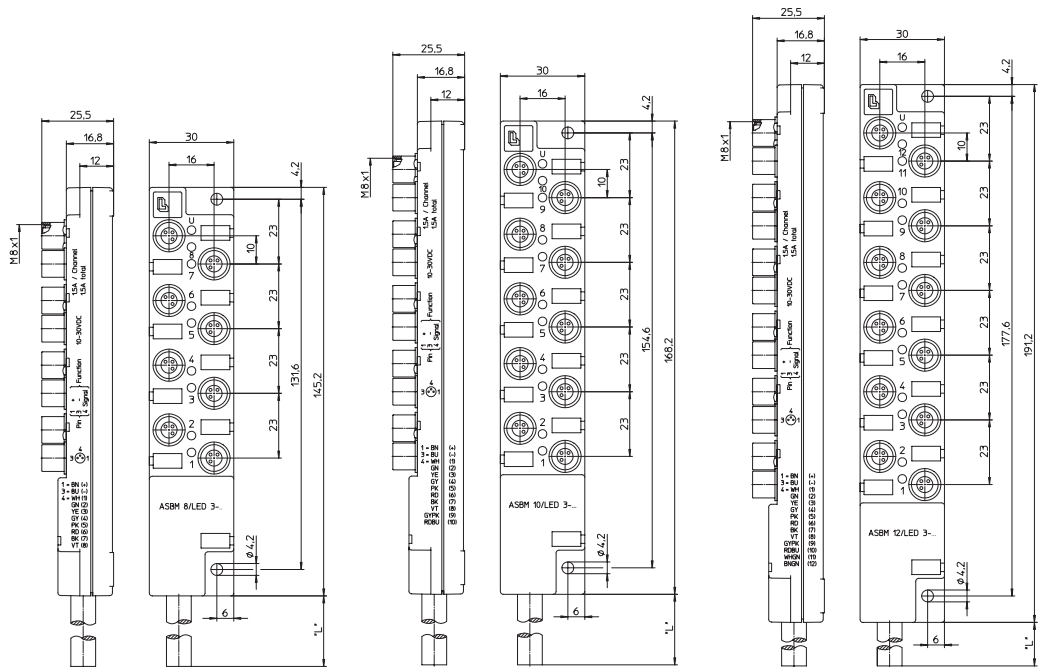
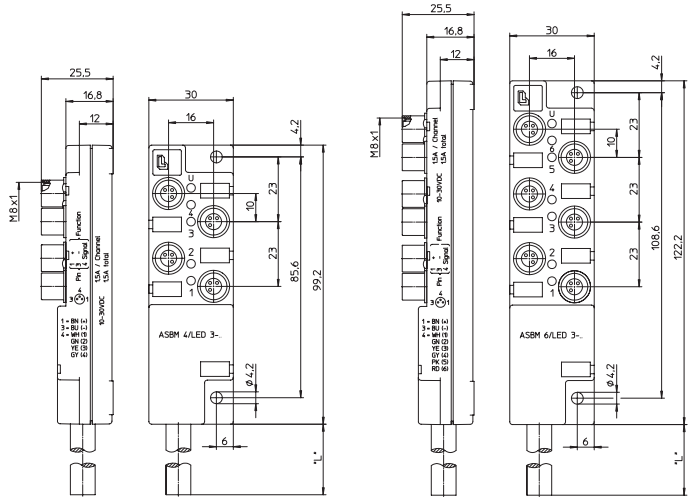
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**ASBM.../LED**

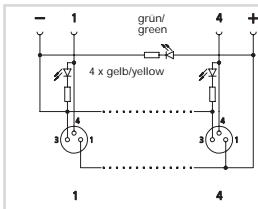
Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4- bis 12-fach, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Miniature actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4-12 ports, M8 socket, 3 poles, 1 signal per socket, integrated control cable



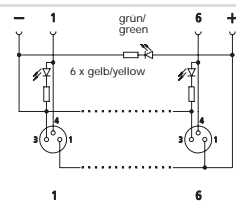
**Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram**

**4-fach  
4 ports**



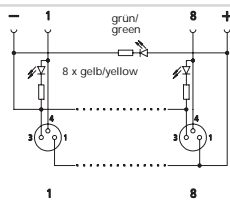
- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)

**6-fach  
6 ports**



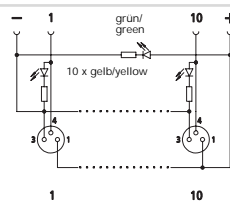
- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)

**8-fach  
8 ports**



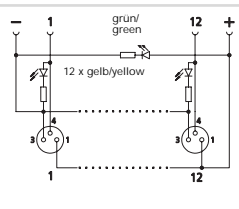
- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)

**10-fach  
10 ports**

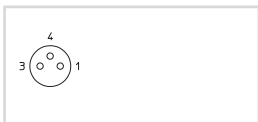


- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- grau/rosa / grey/pink (9)
- rot/blau / red/blue (10)

**12-fach  
12 ports**























- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- grau/rosa / grey/pink (9)
- rot/blau / red/blue (10)
- weiß/grün / white/green (11)
- braun/grün / brown/green (12)



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse	PBT
Kontaktträger	PA, selbstverlöschend
Kontakt M8	CuSn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 m Ω
Nennstrom bei 40°C	1,5 A pro Steckplatz / 3,5 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVKM	2 M8-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBR 5/10	Beschriftungsschilder: 4-fach: 5 Stück 6- bis 8-fach: 10 Stück 10- bis 12-fach: 15 Stück

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing	PBT
Insert	PA, self-extinguishing
Contact M8	CuSn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 m Ω
Nominal current at 40°C	1.5 A per outlet / 3.5 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVKM	2 M8 dust covers for unused sockets
ZBR 5/10	attachable labels: 4 ports: 5 pieces 6–8 ports: 10 pieces 10–12 ports: 15 pieces

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	Mantel Outer jacket	
ASBM 4/LED 3-343/... M	4-fach / 4 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBM 6/LED 3-344/... M	6-fach / 6 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBM 8/LED 3-345/... M	8-fach / 8 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBM 10/LED 3-346/... M	10-fach / 10 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBM 12/LED 3-347/... M	12-fach / 12 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M</b>		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M</b>	
<b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.



The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	SBS 4/LED: -15°C / +90°C SB 8/LED: -15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	M8: TPU, selbstverlöschend SBS 4/LED: M12: PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	2 A pro Steckplatz / 2 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse 1 Beschriftungsschild

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	SBS 4/LED: -15°C / +90°C SB8/LED: -15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	M8: TPU, self-extinguishing SBS 4/LED: M12: PA
Contact	CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	2 A per outlet / 2 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets 1 attachable label

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	Mantel Outer jacket
SBS 4/LED 3	4-fach / 4 ports	
SB 8/LED 3-333/... M	8-fach / 8 ports	PUR halogenfrei / halogen free 
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>	<b>Standard lengths: 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.</b>	

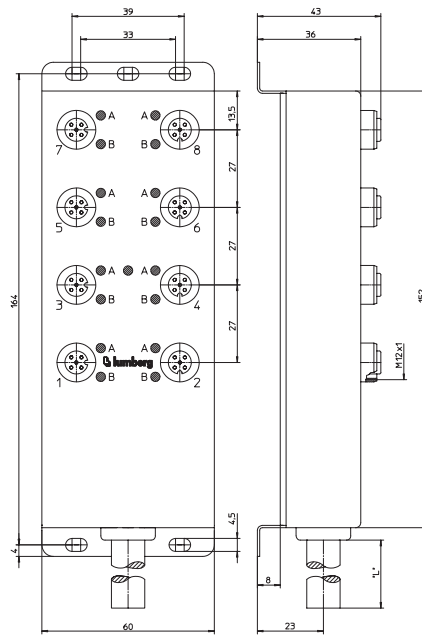
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



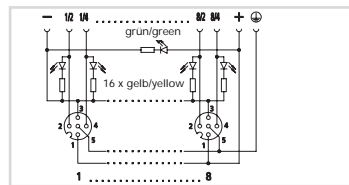
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 8-fach, M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, housing and receptacle shells in stainless steel, 8 ports, M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, integrated control cable – especially designed for use in food processing equipment –



Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram






8-fach  
8 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- weiß/gelb / white/yellow (5)
- gelb/braun / yellow/brown (6)
- weiß/grau / white/grey (7)
- grau/braun / grey/brown (8)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +70°C kurzzeitig 80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	Edelstahl
Kontaktträger	PVC
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	EPDM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
PZVK	4 PVC-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +70°C short-time 80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	stainless steel
Insert	PVC
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	EPDM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
PZVK	4 PVC dust covers for unused sockets

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Ausführung</b> Version	<b>Mantel</b> Outer jacket	
ASNBV 8/LED 5-278/... M	8-fach / 8 ports	PVC	    
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

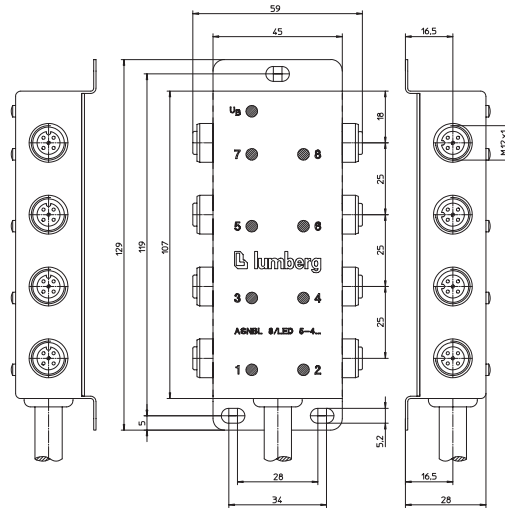
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

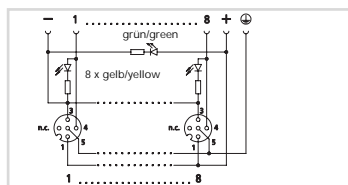
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, mit seitlichen Anschlüssen, 8-fach, M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, housing and receptacle shells in stainless steel, with lateral ports, 8 ports, M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, integrated control cable – especially designed for use in food processing equipment –



Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram






8-fach  
8 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +70°C kurzzeitig 80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	Edelstahl
Kontaktträger	PVC
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	EPDM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
PZVK	4 PVC-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +70°C short-time 80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	stainless steel
Insert	PVC
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	EPDM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
PZVK	4 PVC dust covers for unused sockets

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Ausführung</b> Version	<b>Mantel</b> Outer jacket	
ASNBL 8/LED 5-4-320/... M	8-fach / 8 ports	PVC	    
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

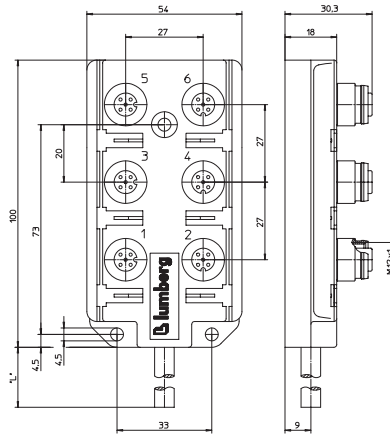
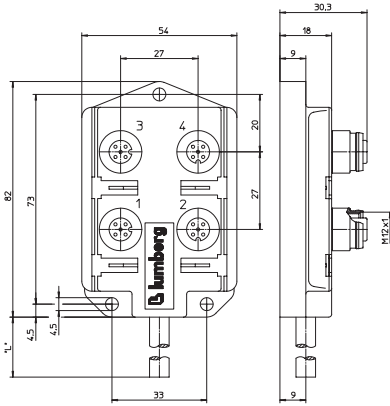
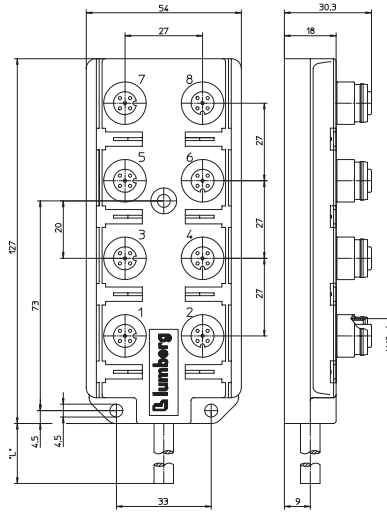
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**ASB 3 + PE**

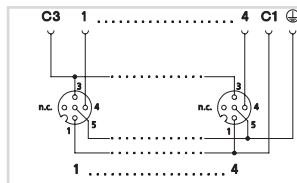
Aktor-/Sensor-Verteiler, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable



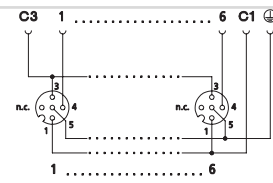
**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

**4-fach**  
4 ports



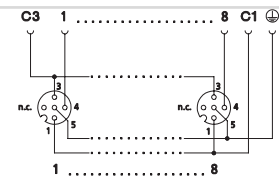
- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

**6-fach**  
6 ports



- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

**8-fach**  
8 ports















- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

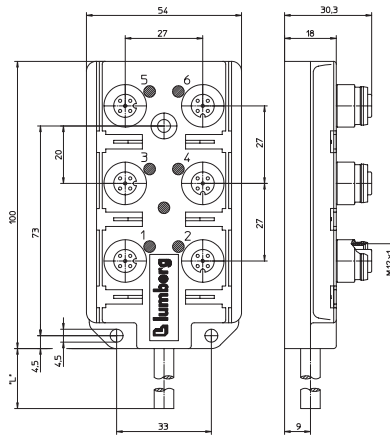
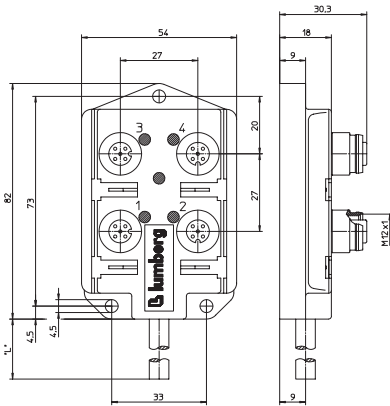
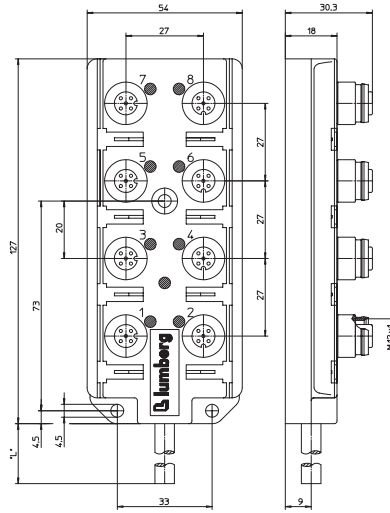
Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	Mantel Outer jacket	
ASB 4 5-4-328/... M	4-fach / 4 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASB 6 5-4-330/... M	6-fach / 6 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASB 8 5-4-331/... M	8-fach / 8 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
Standardlängen: 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

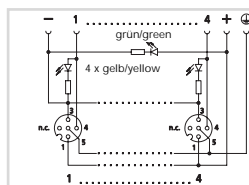
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktions-anzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable



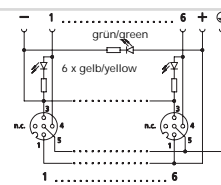
Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram

4-fach  
4 ports



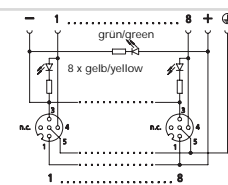
- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

6-fach  
6 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

8-fach  
8 ports















- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	Mantel Outer jacket	
ASB 4/LED 5-4-328/... M	4-fach / 4 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASB 6/LED 5-4-330/... M	6-fach / 6 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASB 8/LED 5-4-331/... M	8-fach / 8 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
Standardlängen: 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

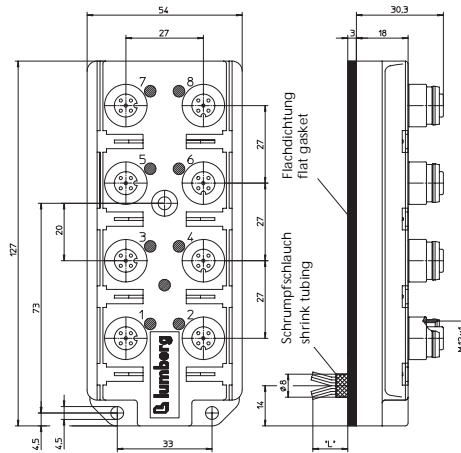
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



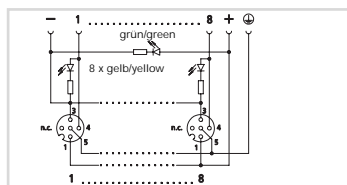
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige und rückseitigem Einzellitzenanschluss, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators and single wire connection on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection



Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram




8-fach  
8 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Ausführung</b> Version	
ASB 8/LED 5-4/1,5 M	8-fach / 8 ports	  
<b>Standardlänge: 1,5 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	<b>Standard length: 1.5 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

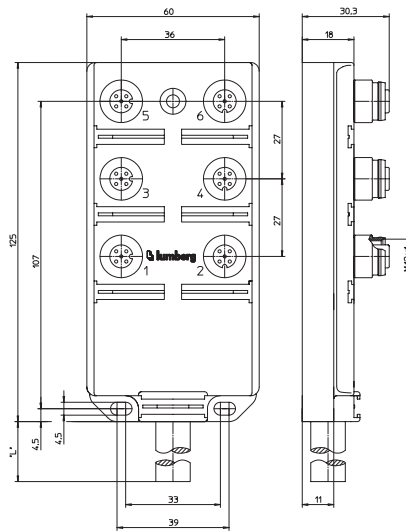
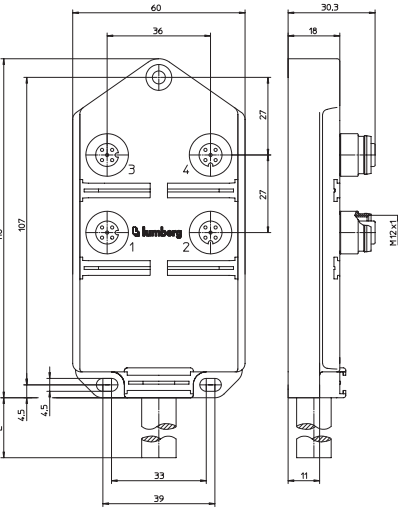
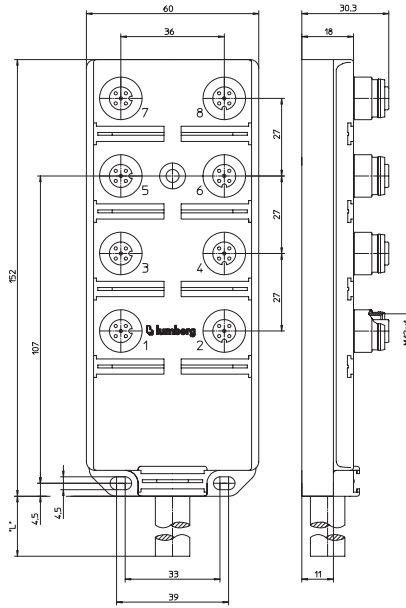
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**ASBV** 4 + PE

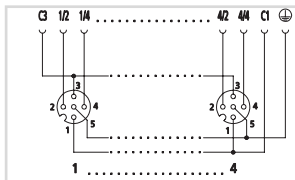
Aktor-/Sensor-Verteiler, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, integrated control cable



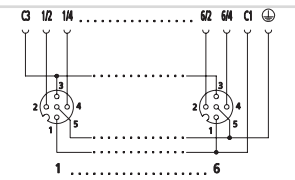
**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**

**4-fach**  
**4 ports**



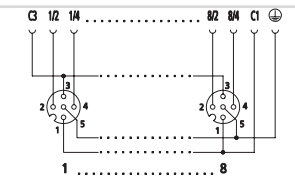
- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

**6-fach**  
**6 ports**



- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- weiß/gelb / white/yellow (5)
- gelb/braun / yellow/brown (6)
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

**8-fach**  
**8 ports**















- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- weiß/gelb / white/yellow (5)
- gelb/braun / yellow/brown (6)
- weiß/grau / white/grey (7)
- grau/braun / grey/brown (8)
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	Mantel Outer jacket	
ASBV 4 5-256/... M	4-fach / 4 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBV 6 5-332/... M	6-fach / 6 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBV 8 5-242/... M	8-fach / 8 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M</b>		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M</b>	
<b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>	

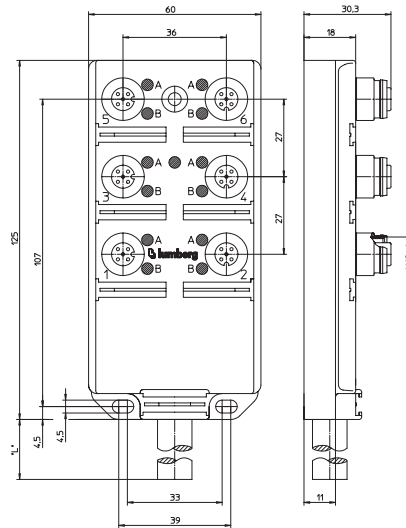
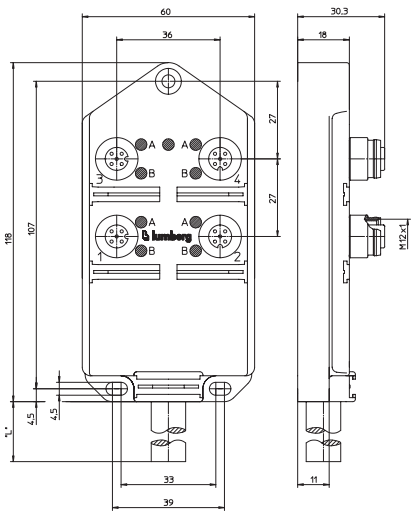
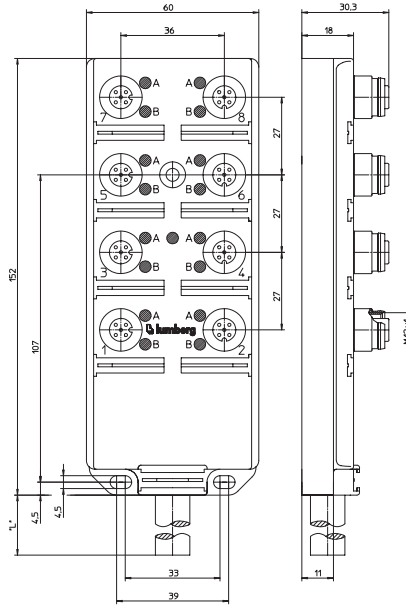
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

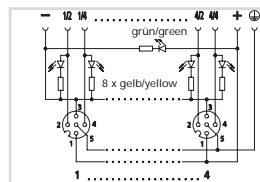
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktions-anzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossen Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, integrated control cable



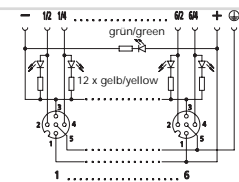
Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram

4-fach  
4 ports



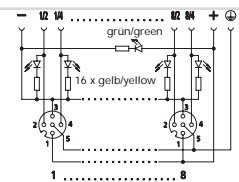
- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1 = braun / brown            | (+)  |
| 2 = grau/rosa / grey/pink    | (1)  |
| rot/blau / red/blue          | (2)  |
| weiß/grün / white/green      | (3)  |
| braun/grün / brown/green     | (4)  |
| 3 = blau / blue              | (-)  |
| 4 = weiß / white             | (1)  |
| grün / green                 | (2)  |
| gelb / yellow                | (3)  |
| grau / grey                  | (4)  |
| 5 = grün/gelb / green/yellow | (PE) |

6-fach  
6 ports



- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1 = braun / brown            | (+)  |
| 2 = grau/rosa / grey/pink    | (1)  |
| rot/blau / red/blue          | (2)  |
| weiß/grün / white/green      | (3)  |
| braun/grün / brown/green     | (4)  |
| weiß/gelb / white/yellow     | (5)  |
| gelb/braun / yellow/brown    | (6)  |
| 3 = blau / blue              | (-)  |
| 4 = weiß / white             | (1)  |
| grün / green                 | (2)  |
| gelb / yellow                | (3)  |
| grau / grey                  | (4)  |
| rosa / pink                  | (5)  |
| rot / red                    | (6)  |
| 5 = grün/gelb / green/yellow | (PE) |

8-fach  
8 ports















- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1 = braun / brown            | (+)  |
| 2 = grau/rosa / grey/pink    | (1)  |
| rot/blau / red/blue          | (2)  |
| weiß/grün / white/green      | (3)  |
| braun/grün / brown/green     | (4)  |
| weiß/gelb / white/yellow     | (5)  |
| gelb/braun / yellow/brown    | (6)  |
| weiß/grau / white/grey       | (7)  |
| grau/braun / grey/brown      | (8)  |
| 3 = blau / blue              | (-)  |
| 4 = weiß / white             | (1)  |
| grün / green                 | (2)  |
| gelb / yellow                | (3)  |
| grau / grey                  | (4)  |
| rosa / pink                  | (5)  |
| rot / red                    | (6)  |
| schwarz / black              | (7)  |
| violett / violet             | (8)  |
| 5 = grün/gelb / green/yellow | (PE) |



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
<b>Schutzart</b>	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
<b>Degree of protection</b>	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	Mantel Outer jacket	
ASBV 4/LED 5-256/... M	4-fach / 4 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBV 6/LED 5-332/... M	6-fach / 6 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
ASBV 8/LED 5-242/... M	8-fach / 8 ports	PUR halogenfrei / halogen free	   
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M</b> <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M</b> <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

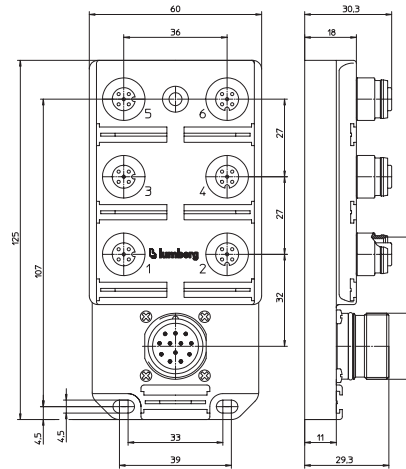
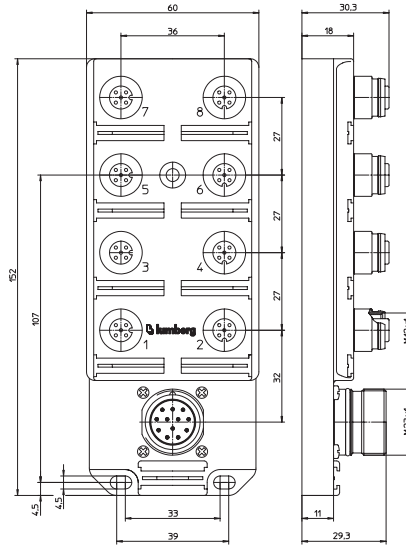
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**ASBS**

**3 + PE**

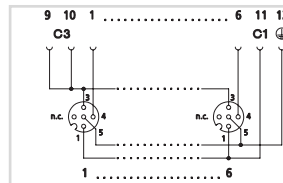
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, M23 connection for the control cable



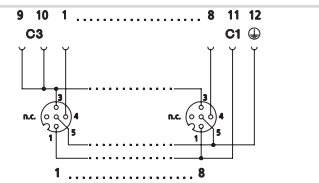
**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**

**6-fach**  
**6 ports**

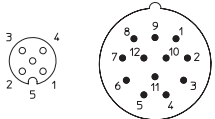


- 1 = 11 (C1)
- 2 = n.c.
- 3 = 9 (C3)
- 4 = 10
- 5 = 12 (PE)

**8-fach**  
**8 ports**









- 1 = 11 (C1)
- 2 = n.c.
- 3 = 9 (C3)
- 4 = 10
- 5 = 12 (PE)



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	
ASBS 6 5-4	6-fach / 6 ports	  
ASBS 8 5-4	8-fach / 8 ports	  

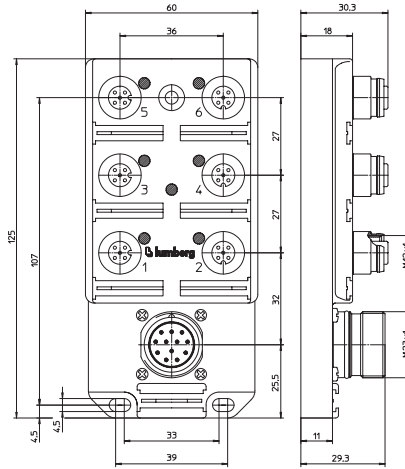
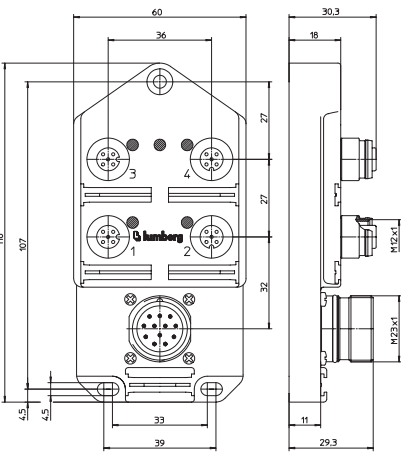
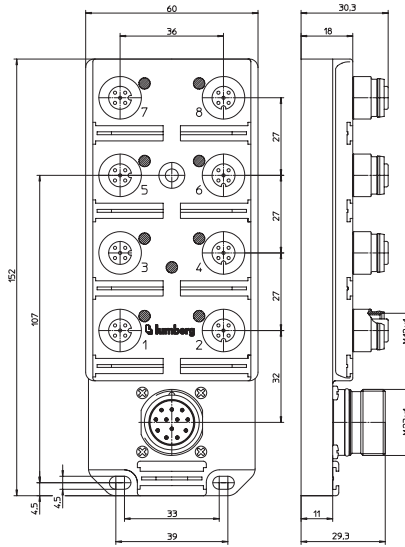


**ASBS.../LED**

**3 + PE**

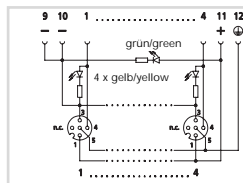
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, M23 connection for the control cable



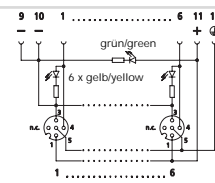
**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

**4-fach**  
**4 ports**



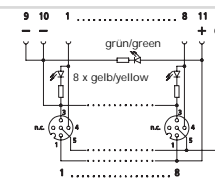
- |          |      |
|----------|------|
| 1 = 11   | (+)  |
| 2 = n.c. |      |
| 3 = 9    | (-)  |
| 4 = 10   | □    |
| 1        | (1)  |
| 2        | (2)  |
| 3        | (3)  |
| 4        | (4)  |
| 5 = 12   | (PE) |

**6-fach**  
**6 ports**

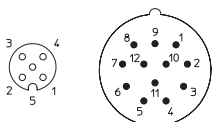


- |          |      |
|----------|------|
| 1 = 11   | (+)  |
| 2 = n.c. |      |
| 3 = 9    | (-)  |
| 4 = 10   | □    |
| 1        | (1)  |
| 2        | (2)  |
| 3        | (3)  |
| 4        | (4)  |
| 5        | (5)  |
| 6        | (6)  |
| 5 = 12   | (PE) |

**8-fach**  
**8 ports**












- |          |      |
|----------|------|
| 1 = 11   | (+)  |
| 2 = n.c. |      |
| 3 = 9    | (-)  |
| 4 = 10   | □    |
| 1        | (1)  |
| 2        | (2)  |
| 3        | (3)  |
| 4        | (4)  |
| 5        | (5)  |
| 6        | (6)  |
| 7        | (7)  |
| 8        | (8)  |
| 5 = 12   | (PE) |



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

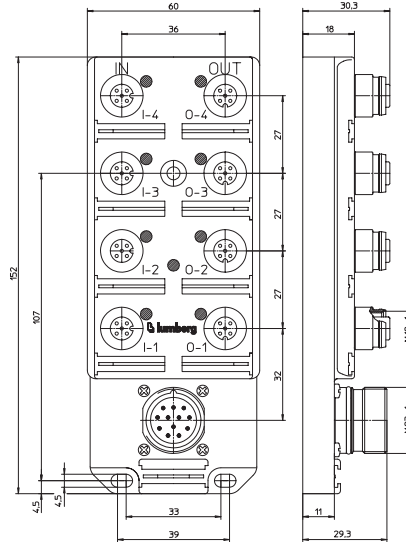
Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	
ASBS 4/LED 5-4	4-fach / 4 ports	  
ASBS 6/LED 5-4	6-fach / 6 ports	  
ASBS 8/LED 5-4	8-fach / 8 ports	  

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

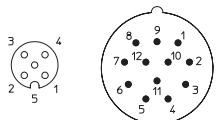
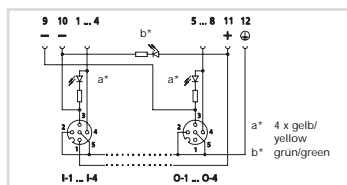
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, zum Anschluss von 4 Standard-Sensoren und 4 Standard-Aktoren mit getrennter Versorgung der Ein- und Ausgänge, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, to connect 4 standard sensors and 4 standard actuators with separate power supply for inputs and outputs, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, M23 connection for the control cable



**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



IN		OUT	
1 = 11	(+)	1 = n.c.	
2 = 12	(PE)	2 = 12	(PE)
3 = 10	(-)	3 = 9	(-)
4 = 1		4 = 5	
2		6	
3		7	
4		8	
5 = 12	(PE)	5 = 12	(PE)

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 12 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

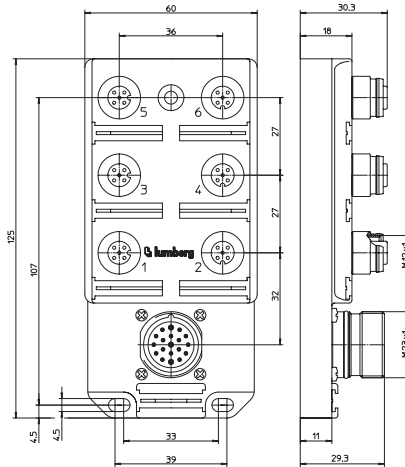
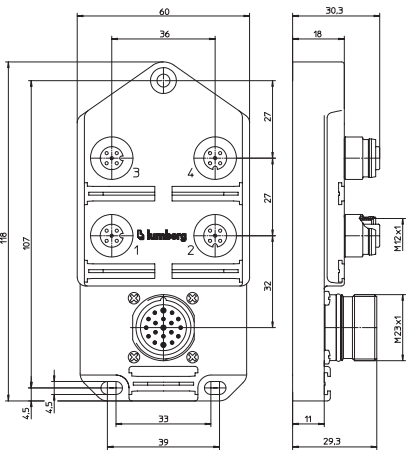
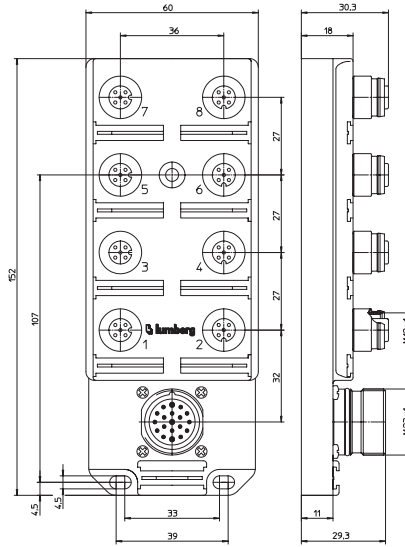
<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Ausführung</b> Version
ASBS 8/LED 5-4/4E4A	8-fach / 8 ports



**ASBSV 4 + PE**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, M23 connection for the control cable

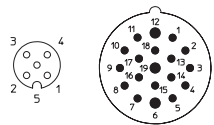
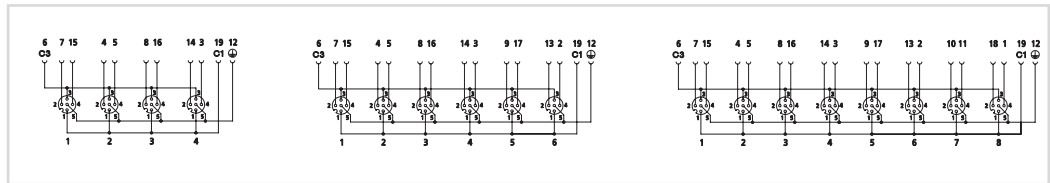


**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

**4-fach**  
4 ports

**6-fach**  
6 ports

**8-fach**  
8 ports












- 1 = 19 (C1)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 6 (C3)
- 7 = 1 (15)
- 8 = 2 (5)
- 9 = 3 (16)
- 10 = 4 (3)
- 11 = 2 (17)
- 12 = 5 (PE)

- 1 = 19 (C1)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 5 (9)
- 7 = 6 (13)
- 8 = 3 (C3)
- 9 = 1 (15)
- 10 = 2 (5)
- 11 = 3 (16)
- 12 = 4 (3)
- 13 = 5 (17)
- 14 = 2 (PE)
- 15 = 12

- 1 = 19 (C1)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 5 (9)
- 7 = 6 (13)
- 8 = 7 (10)
- 9 = 8 (18)
- 10 = 3 (C3)
- 11 = 4 (15)
- 12 = 1 (5)
- 13 = 2 (16)
- 14 = 3 (3)
- 15 = 4 (17)
- 16 = 5 (2)
- 17 = 6 (11)
- 18 = 7 (1)
- 19 = 8 (PE)
- 20 = 12

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 10 A max. gesamt
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 10 A max. total
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	
ASBSV 4 5	4-fach / 4 ports	  
ASBSV 6 5	6-fach / 6 ports	  
ASBSV 8 5	8-fach / 8 ports	  

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

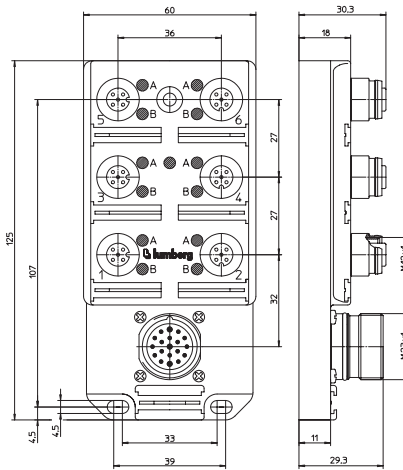
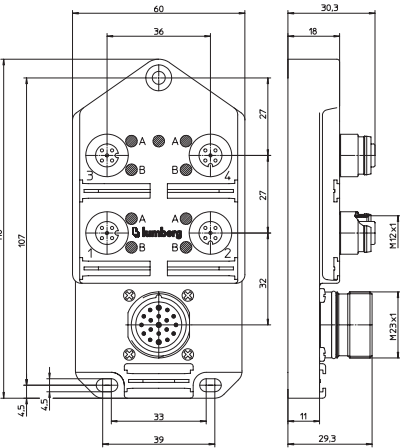
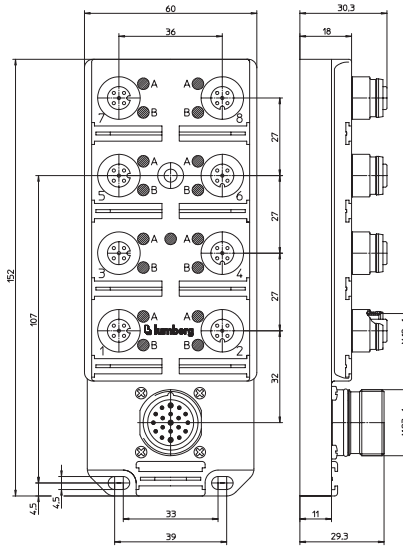
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**ASBSV.../LED**

**4 + PE**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, M23 connection for the control cable

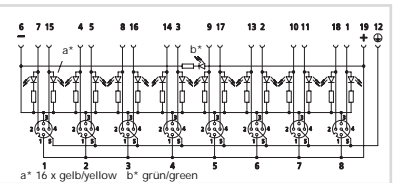
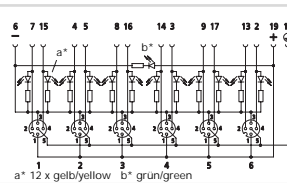
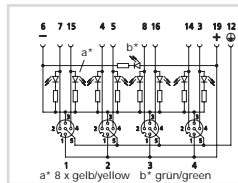


**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**

**4-fach**  
**4 ports**

**6-fach**  
**6 ports**

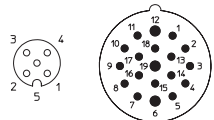
**8-fach**  
**8 ports**



- |     |    |      |
|-----|----|------|
| 1 = | 19 | (+)  |
| 2 = | 1  | (7)  |
|     | 2  | (4)  |
|     | 3  | (8)  |
|     | 4  | (14) |
| 3 = | 6  | (-)  |
| 4 = | 1  | (15) |
|     | 2  | (5)  |
|     | 3  | (16) |
|     | 4  | (3)  |
| 5 = | 12 | (PE) |










- |     |    |      |
|-----|----|------|
| 1 = | 19 | (+)  |
| 2 = | 1  | (7)  |
|     | 2  | (4)  |
|     | 3  | (8)  |
|     | 4  | (14) |
|     | 5  | (9)  |
|     | 6  | (13) |
| 3 = | 6  | (-)  |
| 4 = | 1  | (15) |
|     | 2  | (5)  |
|     | 3  | (16) |
|     | 4  | (3)  |
|     | 5  | (17) |
|     | 6  | (2)  |
| 5 = | 12 | (PE) |

- |     |    |      |
|-----|----|------|
| 1 = | 19 | (+)  |
| 2 = | 1  | (7)  |
|     | 2  | (4)  |
|     | 3  | (8)  |
|     | 4  | (14) |
|     | 5  | (9)  |
|     | 6  | (13) |
|     | 7  | (10) |
|     | 8  | (18) |
| 3 = | 6  | (-)  |
| 4 = | 1  | (15) |
|     | 2  | (5)  |
|     | 3  | (16) |
|     | 4  | (3)  |
|     | 5  | (17) |
|     | 6  | (2)  |
|     | 7  | (11) |
|     | 8  | (1)  |
| 5 = | 12 | (PE) |



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 10 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 10 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

Bestellbezeichnung Designation	Ausführung Version	
ASBSV 4/LED 5	4-fach / 4 ports	  
ASBSV 6/LED 5	6-fach / 6 ports	  
ASBSV 8/LED 5	8-fach / 8 ports	  

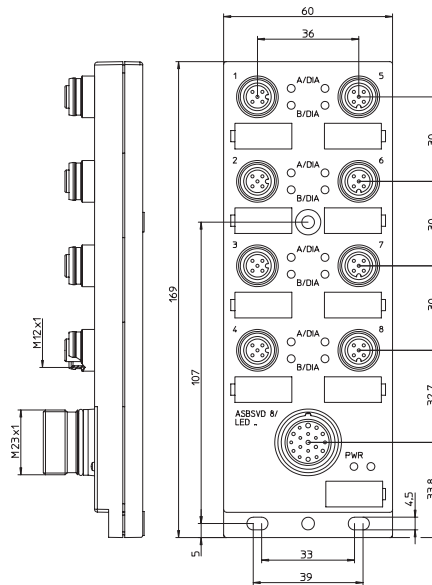
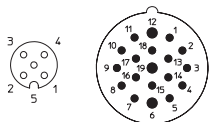
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, mit integrierten Sicherungen und Diagnoseanzeige, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, with integrated fuses and diagnostic display, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, M23 connection for the control cable


**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**

**8-fach**  
**8 ports**

1 = +24 V (19)  
 3 = - 0 V (6)  
 5 = 12 (PE)

Kanal/channel B	Kanal/channel A
2 = 1 (7)	4 = 1 (15)
3 = 2 (4)	5 = 2 (5)
4 = 3 (8)	6 = 3 (16)
5 = 4 (14)	7 = 4 (3)
6 = 5 (9)	8 = 5 (17)
7 = 6 (13)	9 = 6 (2)
8 = 7 (10)	10 = 7 (11)
DIA (18)	11 = 8 (1)

**Diagnoseanzeige**  
**Diagnostic indication**

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B DIA	gelb/weiß yellow/white	Funktion Function
1...8 A/B DIA	rot red	Peripheriefehler* Periphery faults*
PWR	grün green	Systemversorgung System power supply

\* Der Peripheriefehler wird als Sammelmeldung über die Zuleitung an die Steuerung zurückgemeldet. Diese Meldung kann von der Steuerung ausgewertet und als Fehlermeldung ausgegeben werden. Daher steht auf Buchse 8 kein Kanal B zur Verfügung.

\* The peripheral error is sent as a collective message via the supply line to the control system. This message can be evaluated by the control system and issued as an error message. Therefore there is no channel B available for socket 8.

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	0°C / +60°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger M12	PA
Kontakt M12	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
O-Ring M12	FKM
Kontaktträger M23	PBT
Kontakt M23	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring M23	NBR
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	7,5 A max. gesamt
Nennspannung	11–30 V DC
Kurzschlussfest	ja elektronische Sicherung für jeden Kanal
I max Ausgänge	500 mA
I max Eingänge	100 mA
Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	LED gelb/weiß
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	0°C / +60°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert M12	PA
Contact M12	CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
O-ring M12	FKM
Insert M23	PBT
Contact M23	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring M23	NBR
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	7.5 A max. total
Nominal voltage	11–30 V DC
Short circuit protection	yes electronic fuses for all channels
I max outputs	500 mA
I max inputs	100 mA
Operation indicator	LED green
Function indicator	LED yellow/white
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Ausführung</b> Version
ASBSVD 8/LED W5	8-fach / 8 ports



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

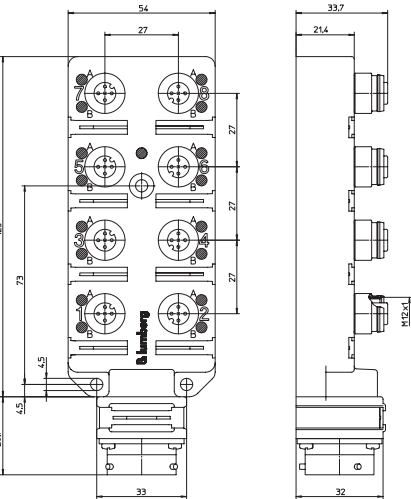
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**ASBSVB 8/LED**

4 + PE

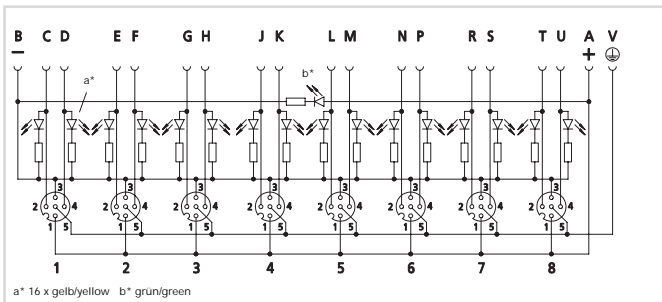
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, Zentralstecker mit Bajonettverschluss – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, central male connector with bayonet locking – especially designed for welding applications –



**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



- A = (+)
- B = (-)
- C = Eingang/Input 1/2
- D = Eingang/Input 1/4
- E = Eingang/Input 2/2
- F = Eingang/Input 2/4
- G = Eingang/Input 3/2
- H = Eingang/Input 3/4
- J = Eingang/Input 4/2
- K = Eingang/Input 4/4

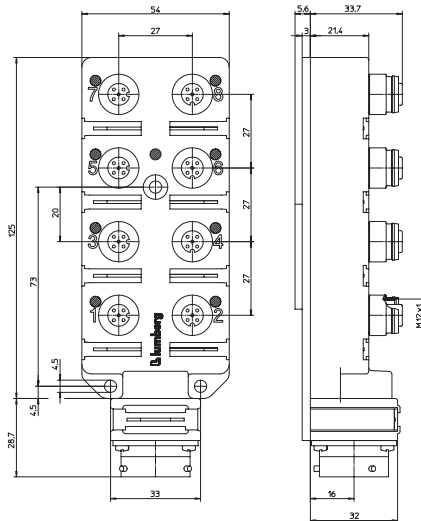
- L = Eingang/Input 5/2
- M = Eingang/Input 5/4
- N = Eingang/Input 6/2
- P = Eingang/Input 6/4
- R = Eingang/Input 7/2
- S = Eingang/Input 7/4
- T = Eingang/Input 8/2
- U = Eingang/Input 8/4
- V = PE

**ASBSB 8/LED.../SZ**

3 + PE

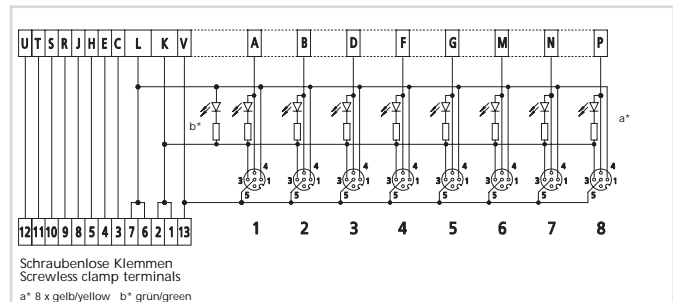
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, Zentralstecker mit Bajonettverschluss – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, central male connector with bayonet locking – especially designed for welding applications –



**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



- A = Eingang/Input 1
- B = Eingang/Input 2
- C = 3
- D = Eingang/Input 3
- E = 4
- F = Eingang/Input 4
- G = Eingang/Input 5
- H = 5
- J = 8
- K = 1 (0 V)

- L = 6 (24 V)
- M = Eingang/Input 6
- N = Eingang/Input 7
- P = Eingang/Input 8
- R = 9
- S = 10
- T = 11
- U = 12
- V = 13 (PE)

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 10 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 10 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Ausführung</b> Version
ASBSVB 8/LED 5	ASBSB 8/LED 5-4/SZ
	8-fach / 8 ports

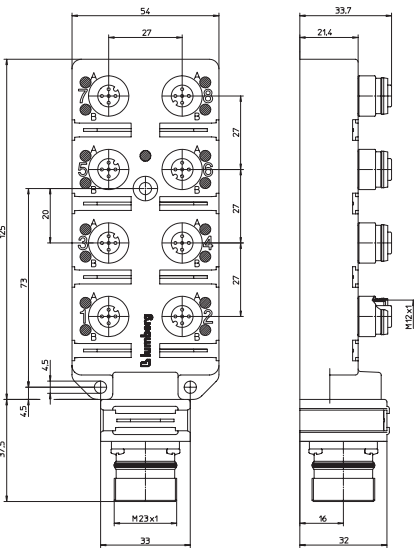
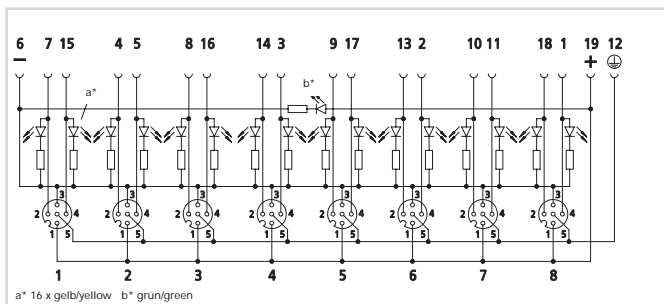


**ASBSVC 8/LED**

4 + PE

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, M23-Zentralstecker für die Zuleitung – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, M23 central male connector for the control cable – especially designed for welding applications –


**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**
**8-fach**  
**8 ports**


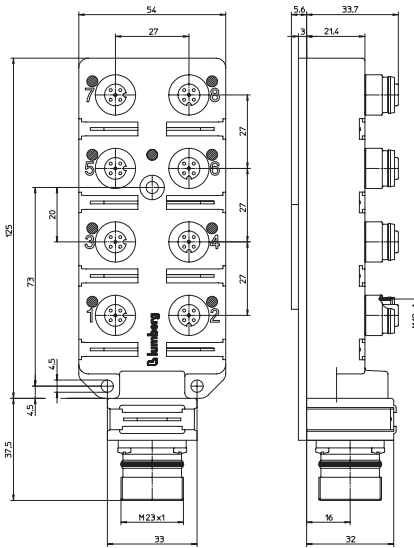
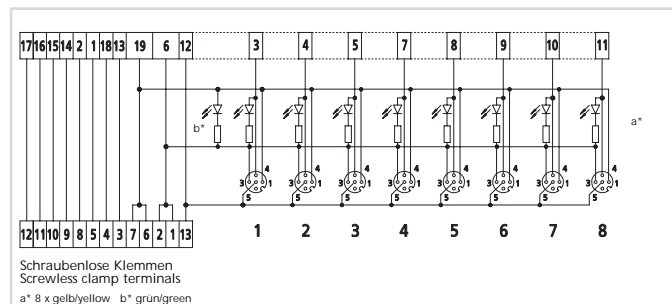
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1 = Eingang/Input 8/4  | 11 = Eingang/Input 7/4 |
| 2 = Eingang/Input 6/4  | 12 = PE                |
| 3 = Eingang/Input 4/4  | 13 = Eingang/Input 6/2 |
| 4 = Eingang/Input 2/2  | 14 = Eingang/Input 4/2 |
| 5 = Eingang/Input 2/4  | 15 = Eingang/Input 1/4 |
| 6 = (-)                | 16 = Eingang/Input 3/4 |
| 7 = Eingang/Input 1/2  | 17 = Eingang/Input 5/4 |
| 8 = Eingang/Input 3/2  | 18 = Eingang/Input 8/2 |
| 9 = Eingang/Input 5/2  | 19 = (+)               |
| 10 = Eingang/Input 7/2 |                        |

**ASBSC 8/LED.../SZ**

3 + PE

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, M23-Zentralstecker für die Zuleitung – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, M23 central male connector for the control cable – especially designed for welding applications –


**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**
**8-fach**  
**8 ports**


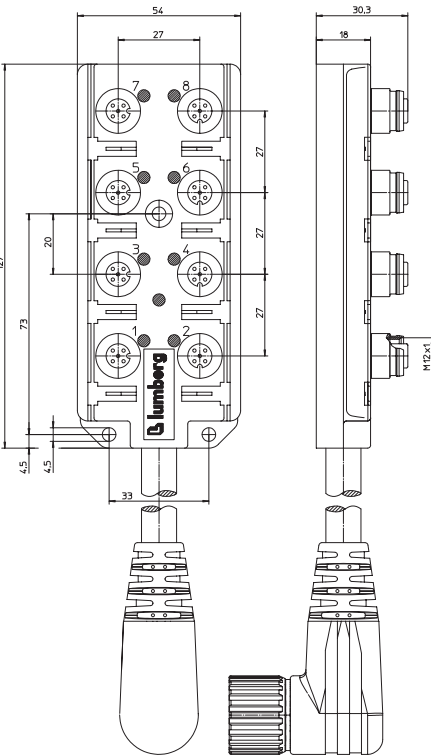
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1 = 5                  | 11 = Eingang/Input 8/4 |
| 2 = 8                  | 12 = 13 (PE)           |
| 3 = Eingang/Input 1/4  | 13 = 3                 |
| 4 = Eingang/Input 2/4  | 14 = 9                 |
| 5 = Eingang/Input 3/4  | 15 = 10                |
| 6 = 1 (-)              | 16 = 11                |
| 7 = Eingang/Input 4/4  | 17 = 12                |
| 8 = Eingang/Input 5/4  | 18 = 4                 |
| 9 = Eingang/Input 6/4  | 19 = 6 (+)             |
| 10 = Eingang/Input 7/4 | 7 (-)                  |



### RSWU 12-ASB 8/LED

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker, 12-polig – geeignet zum Anschluss an e2c 67 I/O-Module 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 und 0942 UEM 204 –

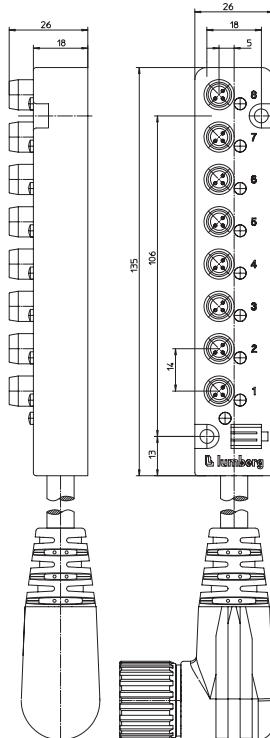
Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable with M23 male right angle connector, 12 poles – suitable to connect at e2c 67 I/O modules 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 and 0942 UEM 204 –



### RSWU 12-SB 8/LED

Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, M8-Buchse schraubbar, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker, 12-polig – geeignet zum Anschluss an e2c 67 I/O-Module 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 und 0942 UEM 204 –

Miniature sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, screw-lock M8 socket, 3 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable with M23 male right angle connector, 12 poles – suitable to connect at e2c 67 I/O modules 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 and 0942 UEM 204 –



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	RSWU: PBT SB: TPU, selbstverlöschend ASB: PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenständen oder Schutzkappen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	RSWU-SB: 2 A pro Steckplatz / 2 A max. gesamt RSWU-ASB: 4 A pro Steckplatz / 8 A max. gesamt
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	
ZVK	2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse
ZBS	10 Beschriftungsschilder

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-15°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	RSWU: PBT SB: TPU, self-extinguishing ASB: PA GF, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	RSWU-SB: 2 A per outlet / 2 A max. total RSWU-ASB: 4 A per outlet / 8 A max. total
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	
ZVK	2 dust covers for unused sockets
ZBS	10 attachable labels

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Ausführung</b> Version	<b>Mantel</b> Outer jacket
--	------------------------------	-------------------------------

RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M    RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M    8-fach / 8 ports    PUR  
halogenfrei / halogen free



**Standardlänge: 5 M**    **Standard length: 5 M**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**    **Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.







## T-Verteiler / Adapter T-connectors / Adaptors

## Effizient und flexibel verdrahten mit Lumberg Automation 2-fach-Verteilern.

Mit Lumberg Automation 2-fach-Verteilern lassen sich Signale verteilen bzw. zusammenführen. So werden sie häufig für die Doppelausnutzung vorhandener Verteilerbuchsen verwendet.

### ■ T-Verteiler zur Verdopplung eines Ports

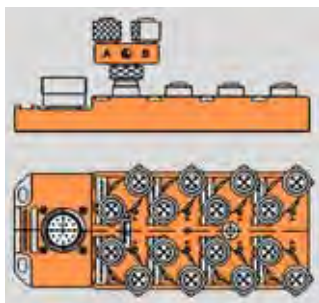
Durch das Aufschrauben eines T-Verteilers auf einen I/O-Port verdoppelt sich die Anzahl der anschließbaren Ein- und Ausgänge. So ist es möglich, dass zwei Sensor- oder Aktorsignale über einen I/O-Port abgefragt werden können.

Bei maximaler Ausnutzung (d.h. jeder Port eines Moduls ist mit einem 2-fach-Verteiler versehen), wird letztlich ein komplettes Modul eingespart. Ein Verteiler (2 Kanäle pro Buchse) mit 8 Steckplätzen kann so bis zu 16 Signale ansteuern.



### ■ Platzsparende Verdrahtung

Besonders vorteilhaft ist der Einsatz von 2-fach-Verteilern bei beengten Raumverhältnissen mit einer hohen Anzahl von E/A-Punkten. Wenn man beispielsweise 11 Signale ansteuern muss, ist die Verwendung eines 6-fach-Verteilers in Verbindung mit 5 T-Stücken eine effiziente Lösung.



IP 67 für raue Bedingungen  
IP 67 for rough conditions



## Efficient and flexible wiring with Lumberg Automation 2-way distributors.

With Lumberg Automation 2-way distributors, signals can be distributed or collected. They are thus often used to enable dual use of existing distribution sockets.

### ■ T-connectors to double a port

By screwing a T-connector to an I/O port, the number of usable inputs and outputs is doubled. It is thus possible that two sensor or actuator signals can be read via a single I/O port.

When fully used (that means every port of a module is equipped with a 2-way distributor), ultimately an entire module can be saved. One distributor (2 channels per socket) with 8 slots can thus control up to 16 signals.

### ■ Space saving wiring

The use of 2-way distributors is particularly advantageous where space is tight but a high number of I/O points is required. If, for example, 11 signals are to be controlled, the use of a 6-way distributor together with 5 T-pieces is an efficient solution.

Ob als steckbare Version oder als Kabelvariante, mit Lumberg Automation T-Verteilern lässt sich eine flexible Verdrahtung realisieren.

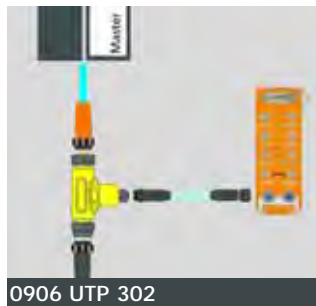
Whether as a plug-in version or as a cable version, Lumberg Automation T-connectors mean that wiring can be flexibly implemented.



siehe Kapitel „Verbindungsleitungen“  
see chapter "Cordsets, double-ended"

■ T-Verteiler für den Feldbus-Einsatz

Im Feldbusbereich ermöglichen T-Verteiler den Anschluss von aktiven Busteilnehmern an die Busleitung. Die Verbindung erfolgt entweder direkt, indem die T-Verteiler auf den Busteilnehmern platziert werden, oder als Stichleitung zwischen Busteilnehmer und Busleitung. Die Schutzart IP 67 gewährleistet dabei den Einsatz der Produkte direkt im Feld.



0906 UTP 302

■ T-connectors for use with Fieldbus

In the Fieldbus area, T-connectors enable the connection of active bus participants on the bus circuit. The connection is either direct, in that the T-connectors is placed on the bus participant or is used as a drop line between the bus participant and the bus circuit. IP 67 protection guarantees the use of the products directly in the field.



0906 UTP 101

T-Verteiler können ebenso für die Leistungseinspeisung bei aktiven Verteilern verwendet werden. Sie ermöglichen ein Weiterleiten der Einspeisung von einem Modul zum nächsten.



0906 UTP 303

T-connectors can also be used to supply power to active distributors. They enable the power feed to be passed from one module to the next.



■ Für die neue Steckverbindergeneration FIXCON steht ein T-Verteiler mit kombinierten FIXCON-/M12- Buchsen zur Verfügung, ein Adapter zum Anschluss von Sensoren mit Schraubverschluss sowie ein FIXCON-Verbinder, der eine fliegende Verbindung zwischen FIXCON-Stecker und FIXCON-Kupplung ermöglicht.



■ For a new generation of FIXCON connectors, a T-connector is available with combined FIXCON/M12 sockets, an adapter to connect sensors with a self-locking threaded joint, as well as a FIXCON connector which enables a flying connection between the FIXCON male connector and the FIXCON female connector.

M12



ZV 2

Doppelkupplung (2-fach-Verteiler) mit angespritztem Kabel

Double female connector (2 port distribution box) with molded cable

Seite page **11.6**

M8 / M12



ASBS 2 M8(-90) - ASBS 2 M12(-90) - ASBSA 2 M12

T-Verteiler mit zwei Kupplungen

T-connectors with two female connectors

Seite page **11.8**

FIXCON / M12



FASBS 2 M12

T-Verteiler inkl. Befestigungsbohrung, mit kombinierten FIXCON-/M12-Buchsen

T-connector incl. mounting hole, with combined FIXCON/M12 sockets

Seite page **11.12**

M12



0906 UTP 101

T-Verteiler mit M12-Stecker/-Kupplung

T-connector with M12 male/female connector



Seite page **11.14**

7/8"



0906 UTP 301 - 0906 UTP 302 - 0906 UTP 303

T-Verteiler mit 7/8"-Stecker/-Kupplung

T-connectors with 7/8" male/female connector



Seite page **11.14**

M23



0906 UTP 201 - 0906 UTP 202 - 0906 UTP 203 - 0906 UTP 204

T-Verteiler für Spannungsversorgung mit M23-Stecker/-Kupplung

T-connectors for power supply with M23 male/female connector



Seite page **11.18**

FIXCON / M12



**FSA 5**

Sensoradapter, FIXCON-Stecker auf M12-Kupplung

Sensor adaptor, FIXCON male connector to M12 female connector

Seite page **11.22**

FIXCON



**FVB 5**

Verbinder, FIXCON-Stecker auf FIXCON-Kupplung

Adaptor, FIXCON male connector to FIXCON female connector

Seite page **11.22**

A



**VAD M12 1A-VAD 1A-1-3**

Doppelmagnetventiladapter (ein Ventiladapter mit integriertem M12-Einbaustecker) nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Double solenoid valve adaptor (valve adaptor with integrated M12 male receptacle connector), according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **11.24**

A



**VAD 3C-4-1**

Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **11.26**

A/B



**VAD 1A...M12 - VAD 1A...M8 - VB 1A...M8**

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform A bzw. B

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form A or B

Seite page **11.26**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

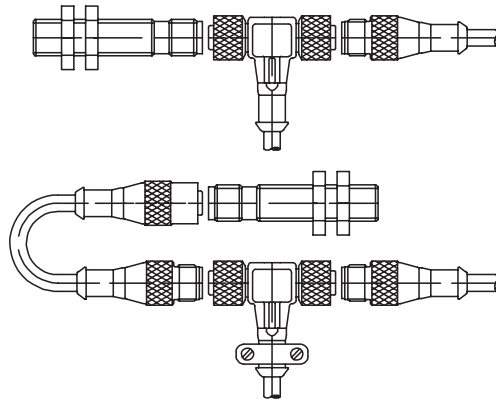
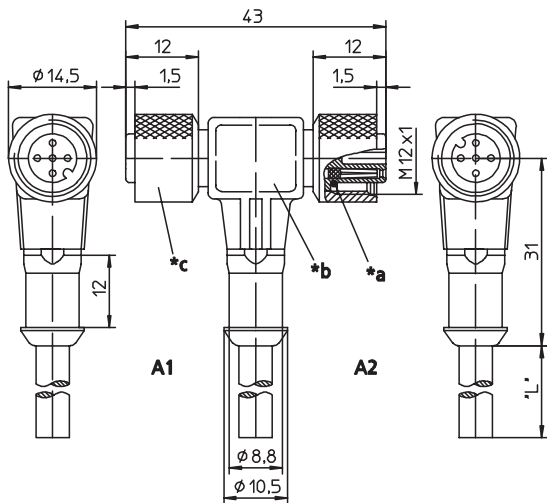
Receptacles

Accessories

**ZV 2**

Doppelkupplung (2-fach-Verteiler), mit selbstsichernder Verschraubung, 3-polig, mit angespritztem Kabel

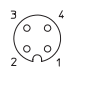
Double female connector (2 port distribution box), with self-locking threaded joint, 3 poles, with molded cable



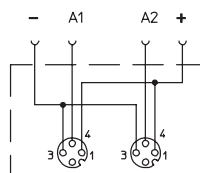
- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting
- \*c Mutter schwarz  
coupling nut black

**Pinbelegung**  
Pin assignment

M12 – 3-polig  
M12 – 3 poles

- 
- 1 = braun / brown (+)
  - 2 = n.c.
  - 3 = blau / blue (-)
  - 4 = schwarz / black (A1)  
weiß / white (A2)

**Schaltbild**  
Wiring diagram



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles	<b>Mantel</b> Outer jacket	
ZV 2 4-3-225/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	  
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

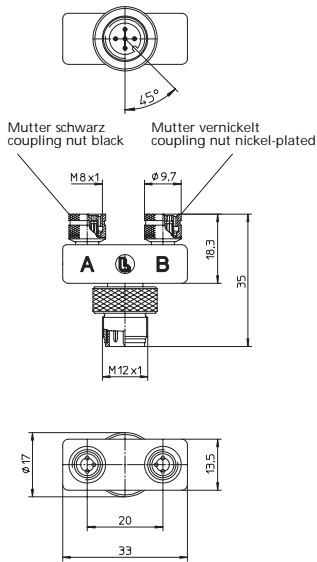
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



### ASBS 2 M8

T-Verteiler mit zwei M8-Miniatur-Kupplungen, 3-polig, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung

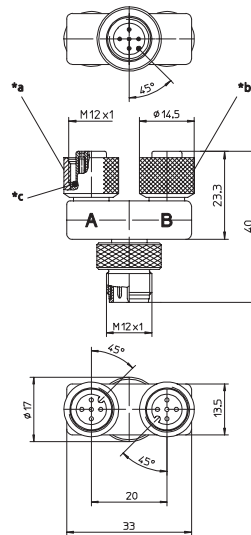


### ASBS 2 M12

T-Verteiler mit zwei M12-Miniatur-Kupplungen, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung  
ASBS 2 M12-5 1-1:  
1 zu 1 durchverdrahtet  
ASBSA 2 M12-3:  
mit UND-Beschaltung

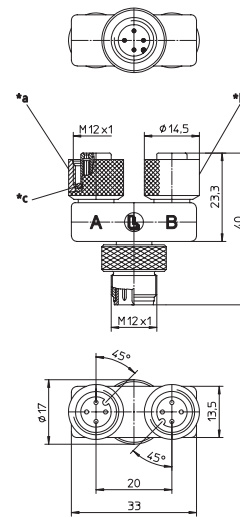


### ASBS 2 M12



\*a Mutter schwarz coupling nut black  
\*b Mutter vernickelt coupling nut nickel-plated

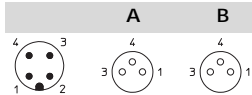
### ASBSA 2 M12



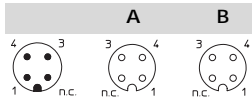
\*c O-Ring O-ring

### Pinbelegung Pin assignment

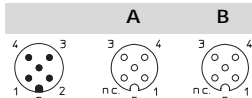
#### ASBS 2 M8



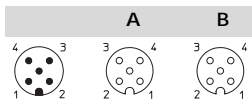
#### ASBSA 2 M12-3



#### ASBS 2 M12-5S

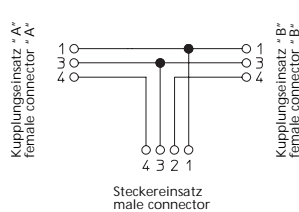


#### ASBS 2 M12-5

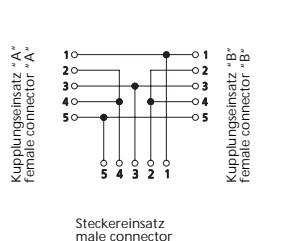


### Schaltbild Wiring diagram

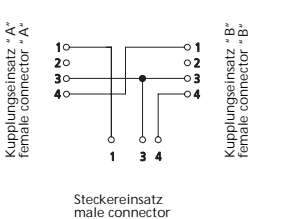
#### ASBS 2 M8



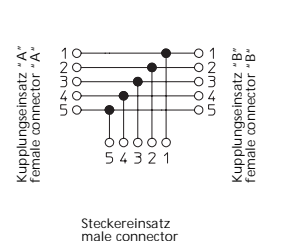
#### ASBS 2 M12-5



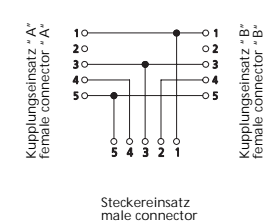
#### ASBSA 2 M12-3



#### ASBS 2 M12-5 1-1



#### ASBS 2 M12-5S



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	Kupplungen: M8: TPU, selbstverlöschend M12: PA GF, selbstverlöschend
Kontakt	Stecker: TPU, selbstverlöschend CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 4 A max. gesamt
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	M8: 0,8 kV eff. / 60 s M12: 1,5 kV eff. / 60 s ASBSA: 2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	Female connectors: M8: TPU, self-extinguishing M12: PA GF, self-extinguishing
Contact	Male connector: TPU, self-extinguishing CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 4 A max. total
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	M8: 0.8 kV eff. / 60 s M12: 1.5 kV eff. / 60 s ASBSA: 2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
ASBS 2 M8	3	
ASBSA 2 M12-3		
ASBS 2 M12-5S		
ASBS 2 M12-5	5	
ASBS 2 M12-5 1-1		

**Nicht** anwendbar bei ASBSVB und ASBSVC **Not** applicable with ASBSVB and ASBSVC

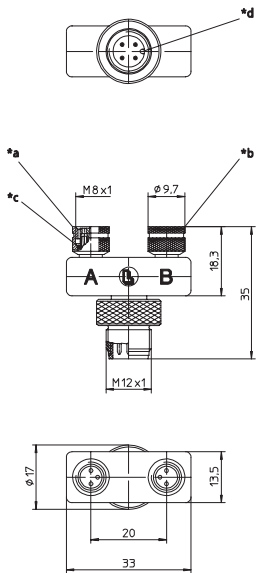
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### ASBS 2 M8-90

T-Verteiler mit zwei M8-Kupplungen, 3-polig, mit gedrehtem Stifteinsatz, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung

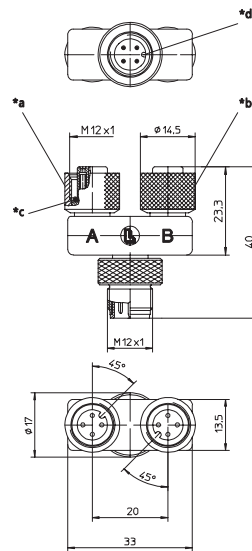


T-connector with two M8 female connectors, 3 poles, 90°-version, with self-locking threaded joint

- \*a Mutter schwarz coupling nut black
- \*b Mutter vernickelt coupling nut nickel-plated
- \*c O-Ring O-ring
- \*d Kodierung 90° coding 90°

### ASBS 2 M12...-90

T-Verteiler mit zwei M12-Kupplungen, 4- und 5-polig, mit gedrehtem Stifteinsatz, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung

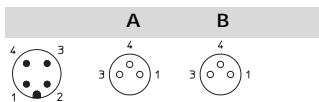


T-connector with two M12 female connectors, 4 and 5 poles, 90°-version, with self-locking threaded joint

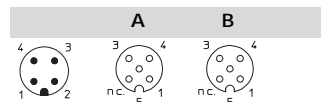
- \*a Mutter schwarz coupling nut black
- \*b Mutter vernickelt coupling nut nickel-plated
- \*c O-Ring O-ring
- \*d Kodierung 90° coding 90°

### Pinbelegung Pin assignment

#### ASBS 2 M8-90

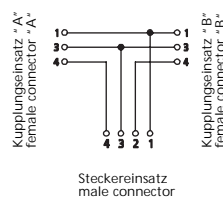


#### ASBS 2 M12-4S-90

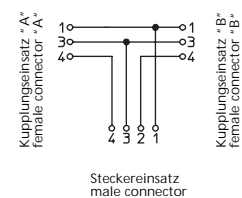


### Schaltbild Wiring diagram

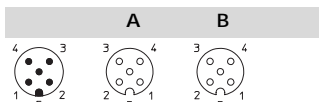
#### ASBS 2 M8-90



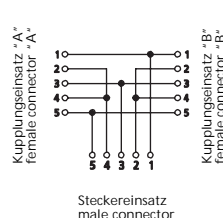
#### ASBS 2 M12-4S-90



#### ASBS 2 M12-5-90



#### ASBS 2 M12-5-90



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	2 A pro Steckplatz / 4 A max. gesamt
Nennspannung	M8: 60 V M12: 4-polig 240 V M12: 5-polig 60 V
Bemessungsspannung	M8: 63 V M12: 4-polig 250 V M12: 5-polig 63 V
Prüfspannung	M8: 1,0 kV eff. / 60 s M12: 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s M12: 5-polig 1,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	2 A per outlet / 4 A max. total
Nominal voltage	M8: 60 V M12: 4 poles 240 V M12: 5 poles 60 V
Rated voltage	M8: 63 V M12: 4 poles 250 V M12: 5 poles 63 V
Test voltage	M8: 1.0 kV eff. / 60 s M12: 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s M12: 5 poles 1.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
ASBS 2 M8-90	3	
ASBS 2 M12-4S-90	4	
ASBS 2 M12-5-90	5	

**Besonders geeignet für ASBSVB und ASBSVC** **Especially suitable for ASBSVB and ASBSVC**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

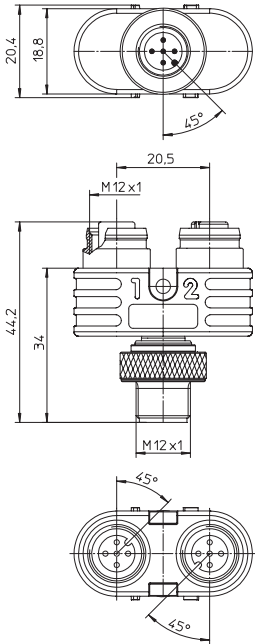
**FASBS 2 M12**

T-Verteiler inkl. Befestigungsbohrung, mit kombinierten FIXCON-/M12-Buchsen, 5-polig

T-connector incl. mounting hole, with combined FIXCON/M12 sockets, 5 poles

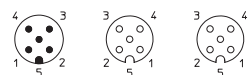


**FIXCON®**

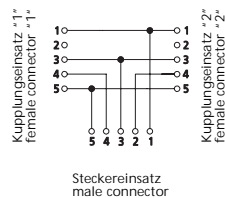


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**M12 – 5-polig  
M12 – 5 poles**



**Schaltbild  
Wiring diagram**



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles
FASBS 2 M12-5S	5

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

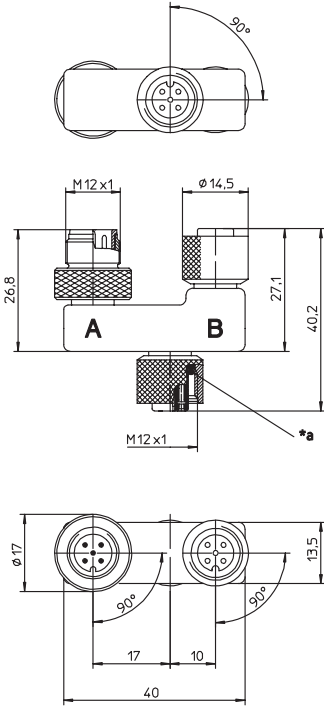


- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**0906 UTP 101**

T-Verteiler mit M12-Stecker/  
-Kupplung, 5-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet- und CANopen-  
Module mit M12-Busanschluss –

T-connector with M12 male/  
female connector, 5 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet and CANopen mod-  
ules with M12 bus connection –

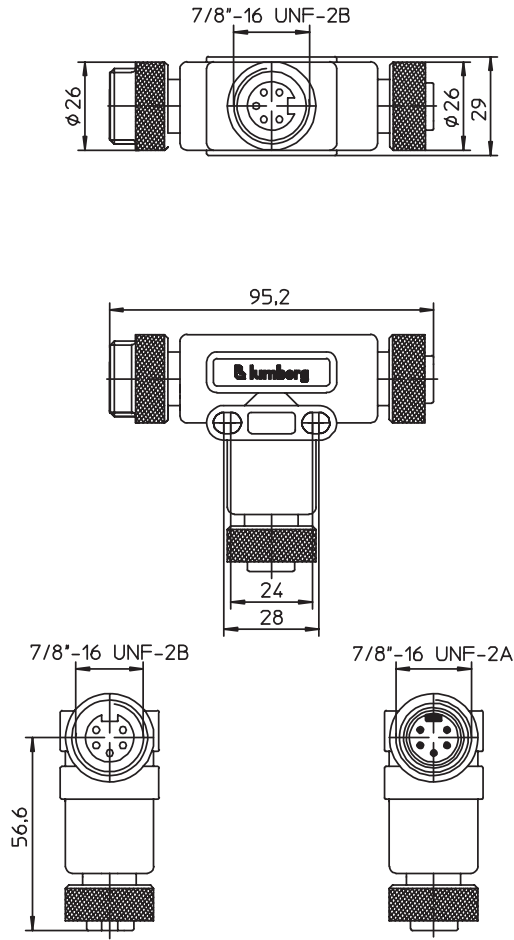


\*a O-Ring  
O-ring

**0906 UTP 301**

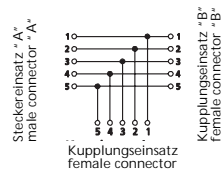
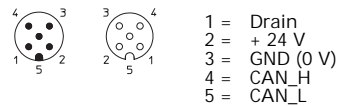
T-Verteiler mit 7/8"-Stecker/  
-Kupplung, 5-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet-Module mit 7/8"-  
Busanschluss –

T-connector with 7/8" male/  
female connector, 5 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet modules with 7/8"  
bus connection –

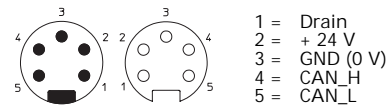


**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / Wiring diagram

**M12 – 5-polig**  
**M12 – 5 poles**



**7/8" – 5-polig**  
**7/8" – 5 poles**



Technische Daten	
<b>0906 UTP 101</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und vergoldet
Rändelschraube /-mutter	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Steckplatz / 4 A max. gesamt
Nennspannung	60 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>0906 UTP 301</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Rändelschraube /-mutter	AL, schwarz eloxiert
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	9 A
Nennspannung	300 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

Technical data	
<b>0906 UTP 101</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and gold-plated
Knurled screw/nut	CuZn, brass, nickel
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A per outlet / 4 A max. total
Nominal voltage	60 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>0906 UTP 301</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Knurled screw/nut	AL, black anodized
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	9 A
Nominal voltage	300 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles
0906 UTP 101	5
0906 UTP 301	5

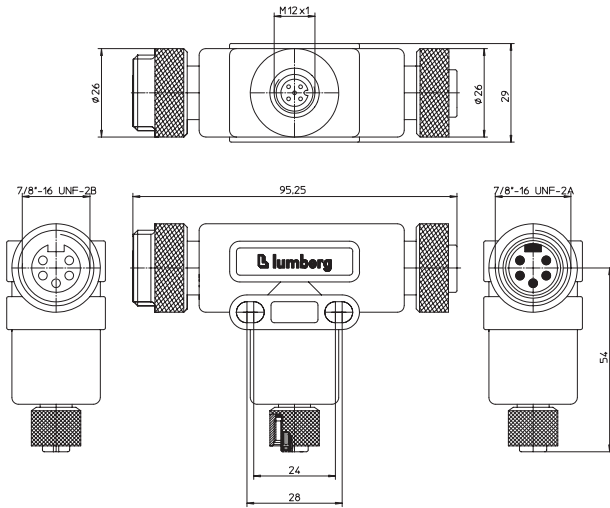




**0906 UTP 302**

T-Verteiler mit 7/8"-Stecker/  
-Kupplung, 5-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet- und CANopen-  
Module mit M12-Busanschluss –

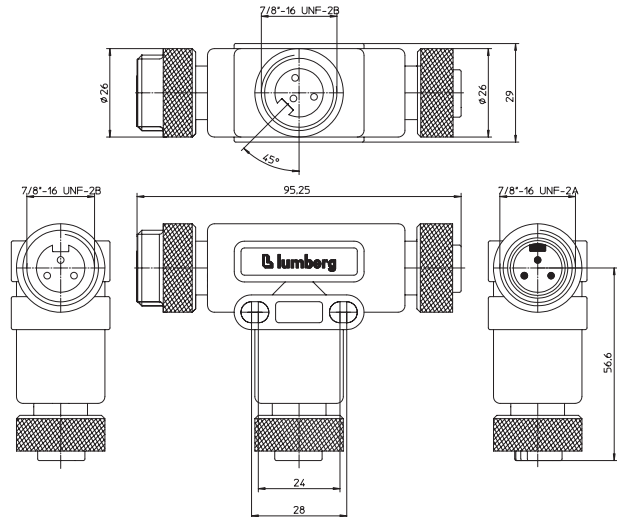
T-connector with 7/8" male/  
female connector, 5 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet and CANopen  
modules with M12 bus  
connection –



**0906 UTP 303**

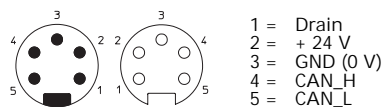
T-Verteiler für Spannungs-  
versorgung mit 7/8"-Stecker/  
-Kupplung, 3-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet- und CANopen-  
Module –

T-connector for power supply  
with 7/8" male/female connec-  
tor, 3 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet and CANopen  
modules –

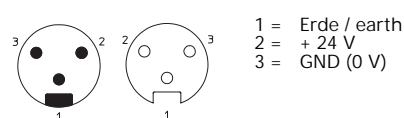


**Pinbelegung  
Pin assignment**

7/8" – 5-polig  
7/8" – 5 poles





7/8" – 3-polig  
7/8" – 3 poles



<b>Technische Daten</b>	
<b>0906 UTP 302</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und vergoldet nach DeviceNet-Spezifikation
Rändelschraube /-mutter	AL, schwarz eloxiert (7/8") CuZn, vernickelt (M12)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 68, Nema 6P Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Strombelastbarkeit	8 A (Thick) / 4 A (Thin)
Betriebsspannung	30 V AC / 36 V DC
<b>0906 UTP 303</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, vergoldet über Silberauflage
Rändelschraube /-mutter	AL, schwarz eloxiert
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 68, Nema 6P Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Strombelastbarkeit	8 A
Betriebsspannung	600 V AC RMS

<b>Technical data</b>	
<b>0906 UTP 302</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and gold-plated acc. to DeviceNet specification
Knurled screw/nut	AL, black anodized (7/8") CuZn, brass, nickel (M12)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 68, Nema 6P Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current	8 A (Thick) / 4 A (Thin)
Nominal voltage	30 V AC / 36 V DC
<b>0906 UTP 303</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Insert	TPU
Contact	CuZn, gold over silver plating
Knurled screw/nut	AL, black anodized
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 68, Nema 6P Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current	8 A
Nominal voltage	600 V AC RMS

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
0906 UTP 302	5	
0906 UTP 303	3	

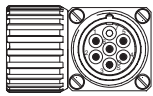
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

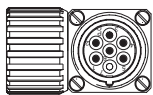
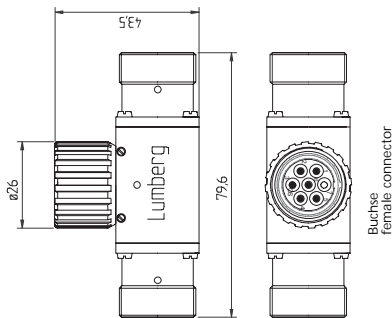
### 0906 UTP 201

T-Verteiler für Spannungsversorgung mit M23-Stecker/-Kupplung, 6-polig  
 – besonders geeignet für Profibus- und Interbus-Module –

T-connector for power supply with M23 male/female connector, 6 poles  
 – especially suitable for Profibus and Interbus modules –



Buchse female connector

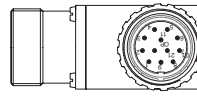


Stift male connector

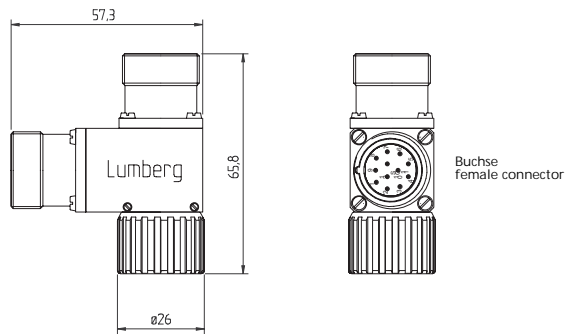
### 0906 UTP 202

T-Verteiler mit M23-Stecker/-Kupplung, 12-polig  
 – besonders geeignet für Profibus-Module mit M23-Busanschluss zur separaten Einspeisung von Spannungsversorgung (System/Sensorik) und Profibusignalen –

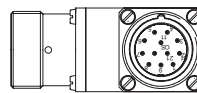
T-connector with M23 male/female connector, 12 poles  
 – especially suitable for Profibus modules with M23 bus connection for separate feeding of power supply (system/sensor system) and Profibus signals –



Stift male connector



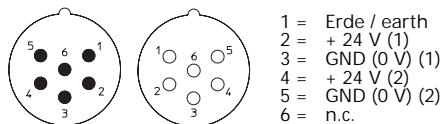
Buchse female connector



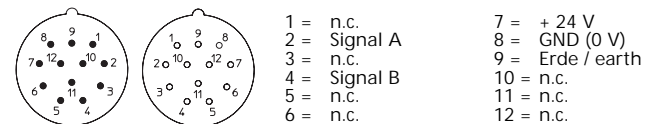
Buchse female connector

### Pinbelegung Pin assignment

M23 – 6-polig  
M23 – 6 poles












M23 – 12-polig  
M23 – 12 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +125°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse	Kupfer-Zink-Legierung (CuZn), Druckgussteil aus Zink (GD-Zn)
Gehäuseoberfläche	vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom	UTP 201: 20 A UTP 202: 8 A
Nennspannung	50 V DC
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +125°C
<b>Materials</b>	
Housing	Copper-Zinc alloy (CuZn), die casting part of Zinc (GD-Zn)
Housing surface	nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current	UTP 201: 20 A UTP 202: 8 A
Nominal voltage	50 V DC
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	  
0906 UTP 201	6	  
0906 UTP 202	12	  

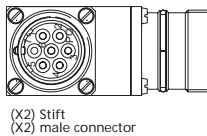
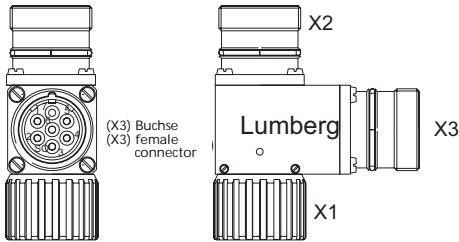
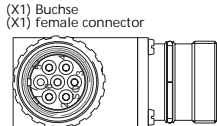
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### 0906 UTP 203

T-Verteiler für Spannungsversorgung mit M23-Stecker/-Kupplung, 6-polig  
 – besonders geeignet für das e2c 67-System zum Weiter-schleifen der Spannungsversorgung –

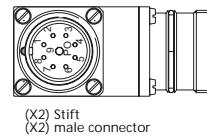
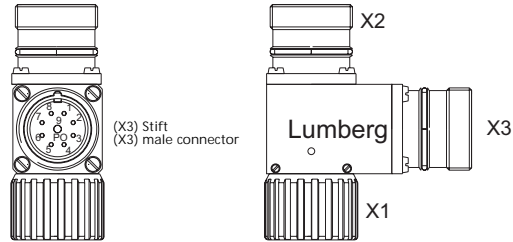
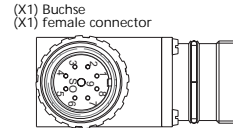
T-connector for power supply with M23 male/female connector, 6 poles  
 – especially suitable for the e2c 67 system to drag the power supply –



### 0906 UTP 204

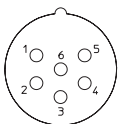
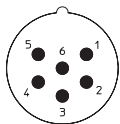
T-Verteiler für die separate Einspeisung der Spannungsversorgung bei Installationsfernbusmodulen mit M23-Stecker/-Kupplung, 9-polig  
 – besonders geeignet für Interbus-Installationsfernbusmodule –

T-connector for separate feeding of the power supply at installation remote bus modules with M23 male/female connector, 9 poles  
 – especially suitable for Interbus installation remote bus modules –



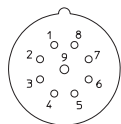
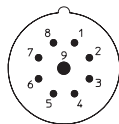
### Pinbelegung Pin assignment

#### M23 – 6-polig M23 – 6 poles



- 1 = Erde / earth
- 2 = + 24 V <sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V) <sup>1</sup>
- 4 = + 24 V <sup>2</sup>
- 5 = GND (0 V) <sup>2</sup>
- 6 = n.c.
- Gehäuse / housing = n.c.

#### M23 – 9-polig M23 – 9 poles



- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth




- 7 = + 24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / housing = n.c.

<sup>1</sup> = Profibus: Aktorik 1 / actuator 1  
 Interbus: Aktorik / actuator

<sup>2</sup> = Profibus: Aktorik 2 / actuator 2  
 Interbus: System

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +125°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse	Kupfer-Zink-Legierung (CuZn), Druckgussteil aus Zink (GD-Zn)
Gehäuseoberfläche	vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenständen.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom	UTP 203: 20 A UTP 204: 8 x 8 A / 1 x 20 A
Nennspannung	50 V DC
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +125°C
<b>Materials</b>	
Housing	Copper-Zinc alloy (CuZn), die casting part of Zinc (GD-Zn)
Housing surface	nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current	UTP 203: 20 A UTP 204: 8 x 8 A / 1 x 20 A
Nominal voltage	50 V DC
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
0906 UTP 203	6	
0906 UTP 204	9	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

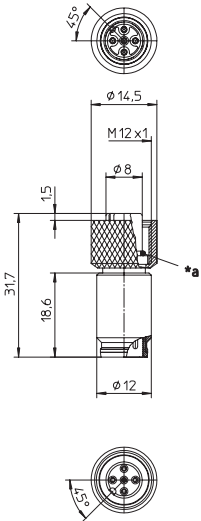
**FSA 5**

Sensoradapter, FIXCON-Stecker auf M12-Kupplung mit selbst-sicherndem Schraubverschluss, 5-polig

Sensor adaptor, FIXCON male connector to M12 female connector, with self-locking threaded joint, 5 poles



**FIXCON®**



\*a O-Ring  
O-ring

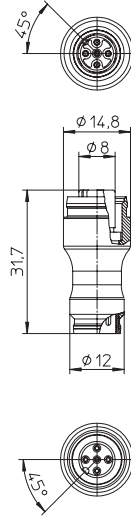
**FVB 5**

Verbinder, FIXCON-Stecker auf FIXCON-Kupplung, 5-polig

Connector, FIXCON male connector to FIXCON female connector, 5 poles

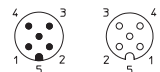


**FIXCON®**



**Pinbelegung  
Pin assignment**

M12 – 5-polig  
M12 – 5 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	Stecker: PA Kupplung: TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	Male: PA Female: TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles
FSA 5	FVB 5
	5

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

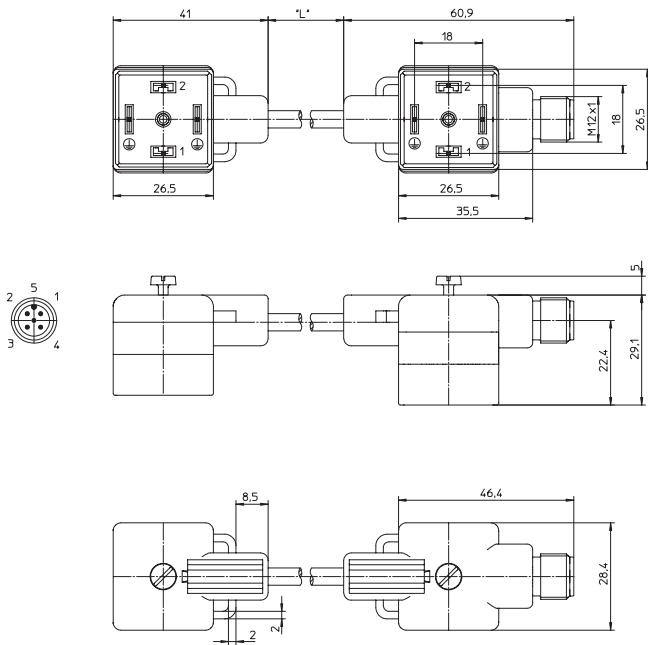




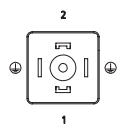
### VAD M12 1A-VAD 1A-1-3

Doppelmagnetventiladapter (ein Ventiladapter mit integriertem M12-Einbaustecker) nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige und Varistor als Schutz gegen Überspannungen, Erdanschluss gebrückt

Double solenoid valve adaptor (valve adaptor with integrated M12 male receptacle connector), according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator and varistor for voltage protection, connected protective earth

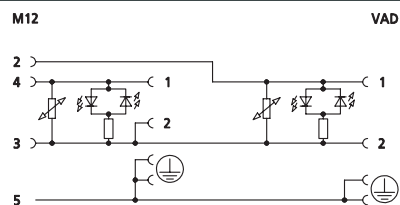


#### Pinbelegung Pin assignment










- 1 = braun / brown
- 2 = blau / blue
- ⊕ = grün/gelb / green/yellow

#### Schaltbild Wiring diagram



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU, selbstverlöschend
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU, self-extinguishing
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-226/0,4 M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free	  
VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-241/0,4 M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
<b>Standardlänge: 0,4 M</b> <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Standard length: 0.4 M</b> <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

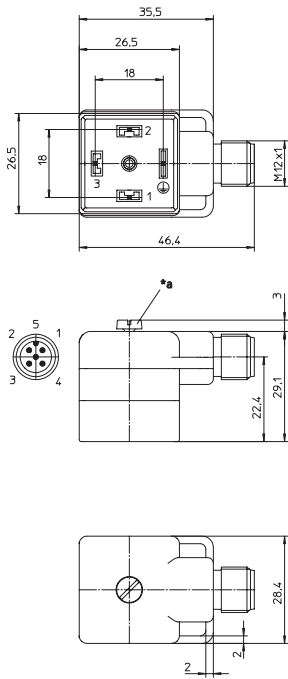
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### VAD 3C-4-1

Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, LED Betriebs- und Funktionsanzeige, mit M12-Einbaustecker

Connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A, with LED operation and function indicator, with M12 male receptacle connector

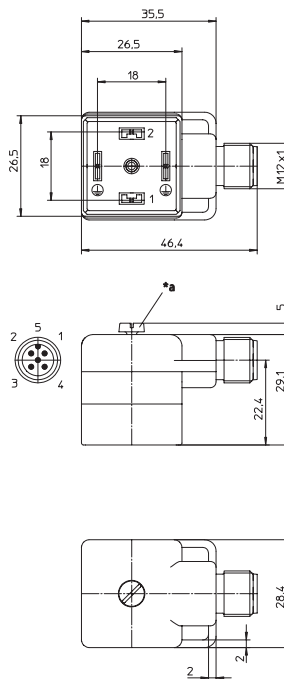


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### VAD 1A...M12

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt, mit M12-Einbaustecker

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth, with M12 male receptacle connector

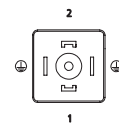
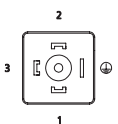


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### Pinbelegung Pin assignment

VAD 3C-4-1-M12-5

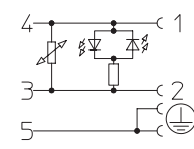
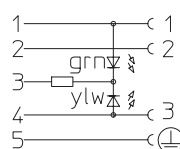
VAD 1A-1-3-M12-5



### Schaltbild Wiring diagram


VAD 3C-4-1-M12-5

VAD 1A-1-3-M12-5



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	VAD: TPU, selbstverlöschend M12: CuZn, vernickelt
Kontaktträger	VAD: PBT M12: PA
Kontakt	VAD: CuZn, unternickelt und verzinkt M12: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	VAD 1A: 24 V VAD 3C: 24 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	VAD: TPU, self-extinguishing M12: CuZn, nickel-plated
Insert	VAD: PBT M12: PA
Contact	VAD: CuZn, pre-nickel and tin-plated M12: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	VAD 1A: 24 V VAD 3C: 24 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Screw (fitted)

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	 
VAD 3C-4-1-M12-5	3 + 	 
VAD 1A-1-3-M12-5	2 + 	 
<b>Ausführung mit Supressordiode auf Anfrage erhältlich.</b>		<b>Version with suppressor diode available on request.</b>

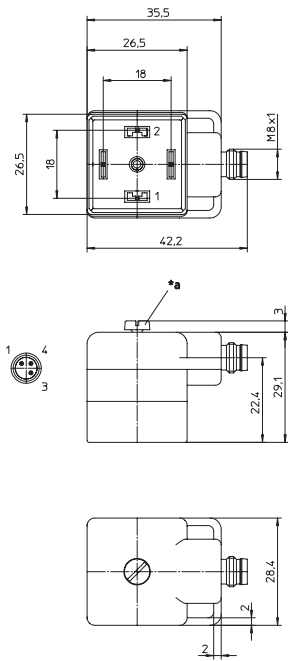
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### VAD 1A...M8

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt, mit M8-Einbaustecker

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth, with M8 male receptacle connector

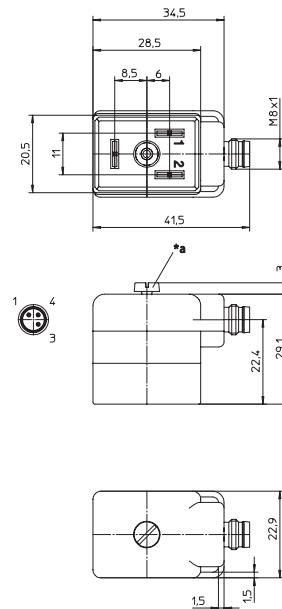


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### VB 1A...M8

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform B, Industrie Bauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt, mit M8 Einbaustecker

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth, with M8 male receptacle connector

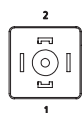


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### Pinbelegung Pin assignment

VAD 1A-1-3-M8-3

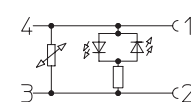
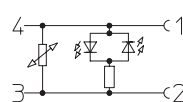
VB 1A-1-2-M8-3



### Schaltbild Wiring diagram

VAD 1A-1-3-M8-3

VB 1A-1-2-M8-3



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	VAD/VB: TPU, selbstverlöschend M8: CuZn, vernickelt
Kontaktträger	VAD/VB: PBT M8: PA
Kontakt	VAD/VB: CuZn, unternickelt und verzinkt M8: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	VAD/VB: TPU, self-extinguishing M8: CuZn, nickel-plated
Insert	VAD/VB: PBT M8: PA
Contact	VAD/VB: CuZn, pre-nickelated and tin-plated M8: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Screw (fitted)

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles
--	-------------------------

VAD 1A-1-3-M8-3

VB 1A-1-2-M8-3

2



**Ausführung mit Supressordiode auf Anfrage erhältlich.**

**Version with suppressor diode available on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





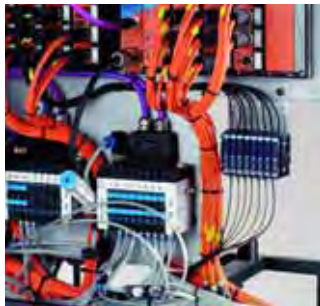
**Anschlussleitungen für Aktoren,  
Sensoren und Verteiler**

**Cordsets, single-ended, for actuators,  
sensors and distribution boxes**



## Ende offen: Anschlussleitungen für Aktoren und Sensoren.

Aktor-/Sensor-Anschlussleitungen, auch Kabelstecker genannt, sind einseitig konfektionierte Steckverbinder mit offenem Leitungsende. Diese Steckverbinder mit fest angespritztem Kabel werden als Verbindung zwischen Sensor/Aktor und dem Schaltschrank bzw. einer Verteilerbox eingesetzt. Das offene Ende der Anschlussleitungen ermöglicht dabei eine flexible Verdrahtung – je nach Konfektionierungswunsch.



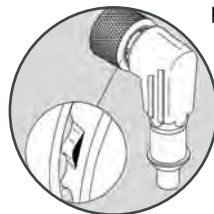
Aktor-/Sensor-Anschlussleitungen werden z.B. gerne zusammen mit konfektionierbaren Steckverbindern eingesetzt.



Durch die Vielzahl verfügbarer Spezialkabel sind die Produkte dieser Steckverbinderfamilie für den Einsatz in vielen Bereichen der Automatisierungstechnik optimal geeignet. Das Programm umfasst Stecker und Kupplungen, 2-19-polig, gerade oder gewinkelt, in den Bauformen M5, M8 x 1, M12 x 1, M23 x 1 oder 7/8". Darüber hinaus gibt es verschiedene Ventilsteckverbinder.

Die robusten Lumberg Automation-Anschlussleitungen in Schutzart IP 67 bieten einen besonders guten Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz. Durch ständige Verträglichkeitsuntersuchungen mit modernen chemischen Substanzen, Kühlschmierstoffen und Reinigern entsprechen Lumberg Automation-Steckverbinder stets dem neusten Stand der Technik.

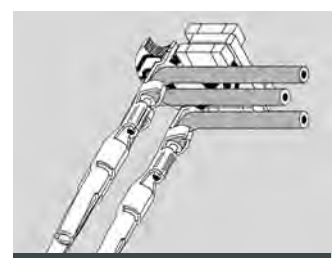
Patenterte Produkt-Features wie der selbstsichernde Schraubverschluss, die gerollten Federkontakte sowie die sogenannte "Huckepack-Schaltung", die die Funktionalität selbst bei Beschädigung der LED-Anzeige sicher stellt, sind bei Lumberg Automation-Produkten selbstverständlich.



Sechskantmutter aus Edelstahl  
Hexagon screw in stainless steel

Für den Einsatz in Maschinen und Anlagen in der Nahrungsmittelindustrie stehen spezielle Produkte zur Verfügung, die eine hohe Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel und Chemikalien vorweisen (Schutzart IP 67/ IP 69K).

Special products are available for use in machines and systems in the food industry which are very resistant to harsh cleaning agents and chemicals (protection class IP 67/ IP 69K).



Huckepack-Schaltung  
Piggyback circuit

## Open end: connecting cables for actuators and sensors

Actuator/sensor connection cables, also called cable connectors, are cables with a plug-in connector fitted on one end and bare wires on the other end. These connectors with permanently molded on cables are used as connections between a sensor/actuator and a switching cabinet or distribution box. The bare ends of the connecting cable enable flexible wiring - depending on what is required.

Connecting cables for actuators/sensors are often used together with field attachable connectors which can be wired up on-site.



Through the variety of special cables available, the products in this family of plug-in connectors are ideally suited for use in many areas of automation engineering. The range includes plugs and couplings, 2-19-pin and straight or right-angled style and is available in types M5, M8 x 1, M12 x 1, M23 x 1 or 7/8". In addition there are various valve connectors.

The robust Lumberg Automation connecting cables in protection class IP 67 offer especially good protection from moisture and dirt. Due to continual compatibility testing with modern chemical substances, cold lubricants and cleaners, Lumberg Automation connectors are always at the latest state of the art.

Patented product features such as the self-locking screw coupling, the rolled spring contacts as well as the so called "piggyback circuit", which ensures the correct functioning even if the LED display is damaged, are all a matter of course for Lumberg Automation products.

**FIXCON: Einfach stecken und verriegeln.**

Die neue Generation von M12-Steckverbindern mit patentierter Push-Pull-Verriegelung lässt sich mit nur einer Handbewegung stecken und verriegeln. Die Installationszeit eines FIXCON-Steckverbinders verkürzt sich um etwa 50% gegenüber schraubbaren M12-Steckverbindern. Dadurch reduzieren sich die Instandhaltungszeiten und -kosten.



**FIXCON: Simply plug and lock.**

The new generation of M12 connectors with their patented push-pull lock can be plugged in and locked in one movement. The installation time of a FIXCON connector is approx. 50% shorter than screwable M12 connector assemblies, thus reducing maintenance and costs.



■ **Sicher**

FIXCON-Steckverbinder sind so konstruiert, dass die Verriegelungshülse nur die Position "entriegelt" und "verriegelt" einnehmen kann.

■ **Safe**

FIXCON connector assemblies have been designed such that the locking sleeve can only take the positions "unlocked" and "locked".



■ **LED-Betriebs- und Funktionsanzeige**

Die vom transparenten Griffkörper umschlossenen LEDs sind auch seitlich sichtbar und vor versehentlicher Beschädigung gut geschützt.

■ **LED indicators**

The LEDs are enclosed in a transparent handle/housing, are visible from the side and are well protected from accidental damage.

■ **M8-Standard**

Wählen Sie aus einer Vielzahl von Anschlussleitungen im M8-Standard die für Ihren Einsatzfall beste Verdrahtung.

■ **M8 standard**

Select from a variety of connecting cables in M8 standard with the best wiring for your application.



■ **7/8"**

Diese Steckverbinder zeichnen sich durch sehr hohe mechanische und elektrische Belastbarkeit sowie durch Dichtheit bis zu 10 bar aus. Durch die direkte Umspritzung mit speziellen PUR ist ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Steckverbindern auch bei Temperaturschwankungen ausgeschlossen.

Typisch ist daher die Anwendung in rauer Umgebung wie z.B. im Bergbau, in der Fahrzeugtechnik, im Maschinenbau und in der Unterwassertechnik. Angeschlossen werden Pumpen, Motoren, Lampen, Ventile und Sensoren. In modernen Feldbus-Systemen werden diese Produkte zur Strom- und Signalübertragung verwendet.

■ **7/8"**

The plug-in connectors can withstand a very high mechanical and electrical load and are suitable for pressures up to 10 bar. A special polyurethane is overmolded meaning that moisture cannot penetrate the plug-in connectors, even when there are changes in temperature.

Typical applications are thus in tough environments such as in mines, in vehicles, in mechanical engineering and underwater. Devices connected include pumps, motors, lights, valves and sensors. In modern Fieldbus systems these products are used to transmit power and signals.



M8



**RSMV - RSMWV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Stecker / M8-Winkelstecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 male connector / M8 male right angle connector with molded cable

Seite page **12.8**

FIXCON



**FST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Stecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON male connector with molded cable

Seite page **12.10**

M12



**RST - RST 3U - RSTS - PRST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connectors with molded cable

Seite page **12.12**

7/8"



**RS - RSW**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8"-Stecker / 7/8"-Winkelstecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" male connector / 7/8" male right angle connector with molded cable

Seite page **12.18**

M23



**RSUF - RSWUF**

Anschlussleitung, M23-Stecker / M23-Winkelstecker mit angespritztem Kabel

Cordset, single-ended, M23 male connector / M23 male right angle connector with molded cable

Seite page **12.20**

M5



**RKD - RKDW**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M5-Kupplung / M5-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M5 female connector / M5 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.22**

Übersicht – Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler  
 Overview – Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

M8



RKM - RKMW - RKMV - RKMWV - RKMW/LED - RKMWV/LED

RKMVS - RKMWVS

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector / M8 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.24**

FIXCON



FKT - FKWT - FKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Kupplung / FIXCON-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female connector / FIXCON female right angle connector with molded cable

Seite page **12.32**

M12



RKT - RKWT - RKT 3U - RKT/LED - RKWT/LED - RKTS - RKWTH

PRKT - PRKWT - PRKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector / M12 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.36**

7/8"



RK - RKW

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8"-Kupplung / 7/8"-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" female connector / 7/8" female right angle connector with molded cable

Seite page **12.48**

M23



RKU - RKUE - RKWU - RKWUE

Anschlussleitung, M23-Kupplung / M23-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Cordset, single-ended, M23 female connector / M23 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.50**

A



VAD 1A - VAD 1B - VAD 1D - VAD 1F

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **12.52**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



**VAD 3C**

Sensor-Anschlussleitung, Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Sensor cordset, single-ended, connector for pressure switches, according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **12.56**



**VBD 1A - VBD 1B - VBD 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B

Seite page **12.58**



**VB 1A - VB 1B - VB 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B

Seite page **12.64**



**VCD 1A - VCD 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm)

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm)

Seite page **12.70**



**VC 1A - VC 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebauform (9,4 mm)

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm)

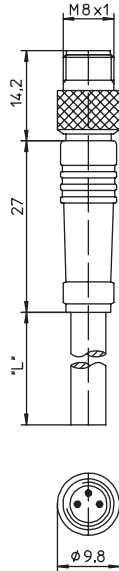
Seite page **12.72**



### RSMV

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

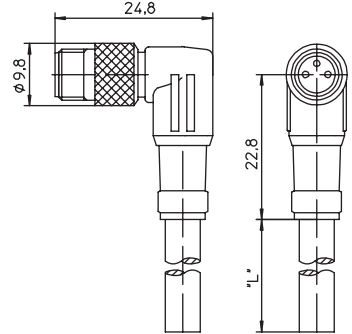
Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 male connector with self-locking threaded joint and molded cable



### RSMWV

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelstecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 male right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

4-polig  
4 poles















- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4-polig 36 V
Prüfspannung	3-polig 1,5 kV eff. / 60 s 4-polig 0,8 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PA / TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4 poles 36 V
Test voltage	3 poles 1.5 kV eff. / 60 s 4 poles 0.8 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RSMV 3-06/... M	3	PVC	 
RSMV 3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	   
RSMV 4-07/... M	4	PVC	 
RSMV 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	   
Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

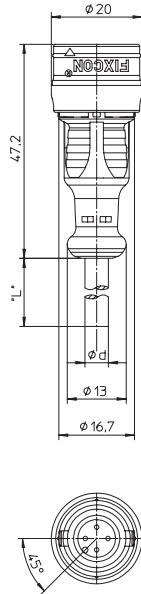
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**FST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Stecker mit rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON male connector with vibration-proof locking sleeve and molded cable



**FIXCON®**

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig**  
5 poles















- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	GD-Zn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	GD-Zn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3-4 poles 240 V 5 poles 60 V
Rated voltage	3-4 poles 250 V 5 poles 63 V
Test voltage	3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
FST 3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	  
FST 3-294/... M		PVC	
FST 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	  
FST 4-295/... M		PVC	
FST 5-228/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free	  
FST 5-296/... M		PVC	
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b>		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b>	
<b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>	

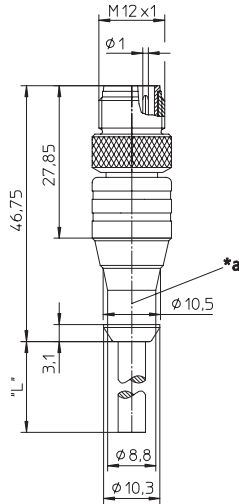
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RST

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and molded cable

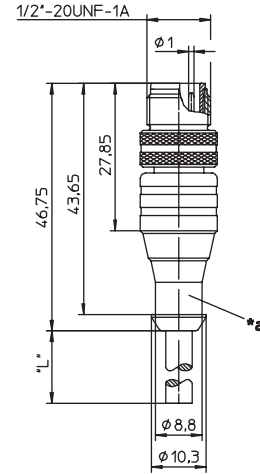


\*a Schutzschlauchmontage hose mounting

### RST 3U

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 1/2" UNF-Stecker, U-codiert, mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

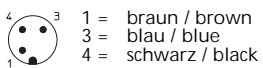
Actuator/sensor cordset, single-ended, 1/2" UNF male connector, U coding, with self-locking threaded joint and molded cable



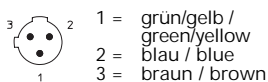
\*a Schutzschlauchmontage hose mounting

### Pinbelegung Pin assignment

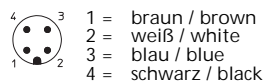
#### 3-polig 3 poles



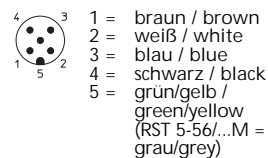
#### 3-polig U-codiert 3 poles U coding



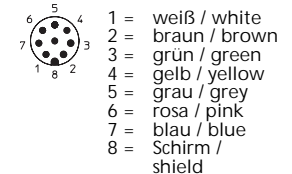
#### 4-polig 4 poles



#### 5-polig 5 poles



#### 8-polig 8 poles









































Kontakt 1 voreilend /  
Contact 1 leading

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	RST: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet RST 3U: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	RST: CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated RST 3U: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3-5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	3-4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	3-4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RST 3-06/... M		PVC	 
RST 3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 3-260/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
RST 3U-226/5 M	3U	PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 4-07/... M		PVC	 
RST 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 4-251/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
RST 5-56/... M		PVC	 
RST 5-228/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 5-259/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
RST 8-282/... M	8	PUR halogenfrei / halogen free	   

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M      Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

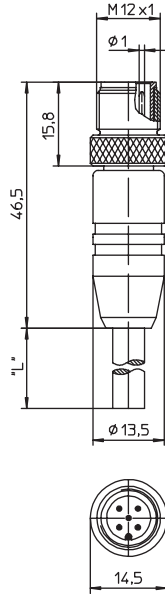
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

AS-Interface  
 Interbus  
 Profibus  
 CANopen  
 DeviceNet  
 Ethernet  
 e2c 67  
 e2c 20  
 Distribution boxes  
 T-connectors  
 Adaptors  
 Cordsets  
 single-ended  
 Cordsets  
 double-ended  
 Field  
 attachables  
 Receptacles  
 Accessories

**RSTS**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelschraube geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connector with threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled screw



**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**4-polig**  
**4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig**  
**5 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grau / grey

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

**8-polig**  
**8 poles**


















- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
Schirmhülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
Shield sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4-5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RSTS 4-182/... M	4	PVC	
RSTS 4-288/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	   
RSTS 5-183/... M	5	PVC	
RSTS 5-298/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free	   
RSTS 8-184/... M	8	PVC	
RSTS 8-299/... M	8	PUR halogenfrei / halogen free	   
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b>		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b>	
<b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

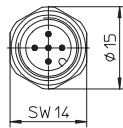
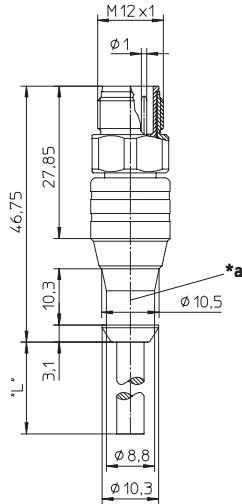
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**PRST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantschraube aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

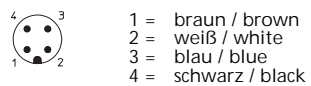
Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –



\*a Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PVC
Kontaktträger	PVC
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PVC
Insert	PVC
Contact	CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles	<b>Mantel</b> Outer jacket	
PRST 4-07/... M	4	PVC	
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 25 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 25 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

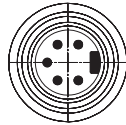
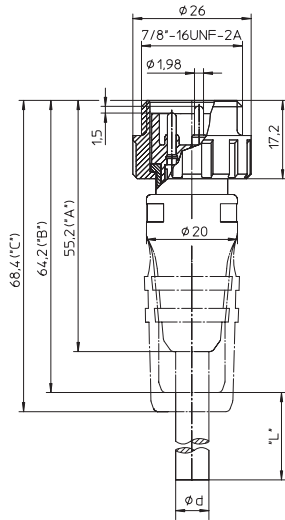
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RS**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8"-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" male connector with self-locking threaded joint and molded cable

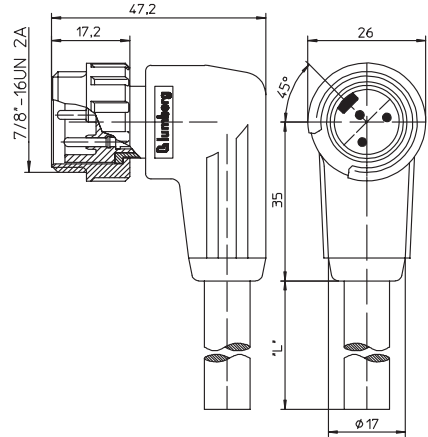


"A" ≤ Ø d 7,5  
 "B" > Ø d 7,5 - < Ø d 10,5  
 "C" > Ø d 10,5 - < Ø d 14,0

**RSW**

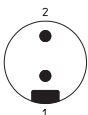
Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8"-Winkelstecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" male right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



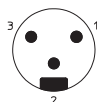
**Pinbelegung**  
 Pin assignment

**2-polig**  
 2 poles



1 = braun / brown  
 2 = blau / blue

**3-polig**  
 3 poles



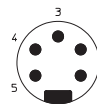
1 = braun / brown  
 2 = grün/gelb / green/yellow  
 3 = blau / blue

**4-polig**  
 4 poles



1 = braun / brown  
 2 = weiß / white  
 3 = blau / blue  
 4 = schwarz / black

**5-polig**  
 5 poles







1 = schwarz / black  
 2 = blau / blue  
 3 = grün/gelb / green/yellow  
 4 = braun / brown  
 5 = weiß / white

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	PA
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 68 (2h bei 10 bar) Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	2- bis 3-polig 12 A 4- bis 5-polig 9 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-silvered and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	PA
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 68 (2h at 10 bar) Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	2-3 poles 12 A 4-5 poles 9 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RS 20-03/... M	RSW 20-03/... M	2	PVC	
RS 30-01/... M	RSW 30-01/... M	3	PVC	
RS 40-02/... M	RSW 40-02/... M	4	PVC	
RS 50-04/... M	RSW 50-04/... M	5	PVC	
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.</b>		

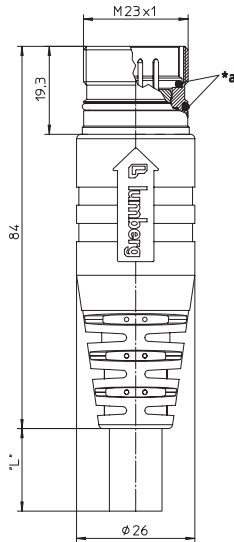
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RSUF**

Anschlussleitung, M23-Stecker mit Schraubverschluss, Außengewinde und angespritztem Kabel

Cordset, single-ended, M23 male connector with threaded joint, external thread and molded cable

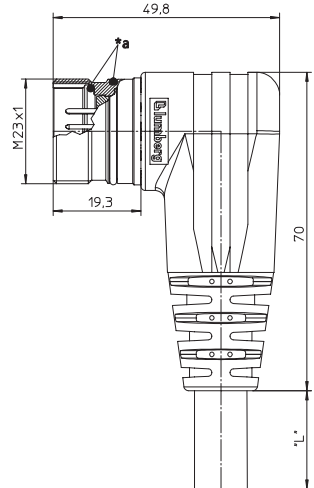


\*a O-Ring  
O-ring

**RSWUF**

Anschlussleitung, M23-Winkel-Stecker mit Schraubverschluss, Außengewinde und angespritztem Kabel

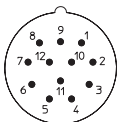
Cordset, single-ended, M23 male right angle connector with threaded joint, external thread and molded cable



\*a O-Ring  
O-ring

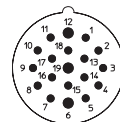
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**12-polig**  
12 poles



- 1 = weiß / white
- 2 = grün / green
- 3 = gelb / yellow
- 4 = grau / grey
- 5 = grau/rosa / grey/pink
- 6 = rot/blau / red/blue
- 7 = weiß/grün / white/green
- 8 = braun/grün / brown/green
- 9 = blau / blue
- 10 = blau / blue
- 11 = braun / brown
- 12 = gelb/grün / yellow/green

**19-polig**  
19 poles









- 1 = violett / violet
- 2 = rot / red
- 3 = grau / grey
- 4 = rot/blau / red/blue
- 5 = grün / green
- 6 = blau / blue
- 7 = grau/rosa / grey/pink
- 8 = weiß/grün / white/green
- 9 = weiß/gelb / white/yellow
- 10 = weiß/grau / white/grey
- 11 = schwarz / black
- 12 = gelb/grün / yellow/green
- 13 = gelb/braun / yellow/brown
- 14 = braun/grün / brown/green
- 15 = weiß / white
- 16 = gelb / yellow
- 17 = rosa / pink
- 18 = grau/braun / grey/brown
- 19 = braun / brown

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	12-polig 8 A 19-polig 8 A Stift-Ø 1 mm, 10 A Stift-Ø 1,5 mm
Nennspannung	12-polig 240 V 19-polig 120 V
Bemessungsspannung	12-polig 250 V 19-polig 125 V
Prüfspannung	12-polig 2,5 kV eff./ 60 s 19-polig 1,5 kV eff./ 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	12 poles 8 A 19 poles 8 A pin Ø 1 mm, 10 A pin Ø 1.5 mm
Nominal voltage	12 poles 240 V 19 poles 120 V
Rated voltage	12 poles 250 V 19 poles 125 V
Test voltage	12 poles 2.5 kV eff./ 60 s 19 poles 1.5 kV eff./ 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RSUF 12-256/... M	RSWUF 12-256/... M	12	PUR halogenfrei / halogen free	  
RSUF 19-242/... M	RSWUF 19-242/... M	19	PUR halogenfrei / halogen free	  
Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.			Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

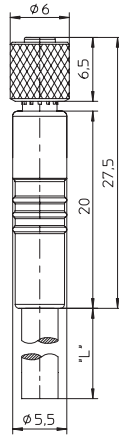
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### RKD

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M5-Kupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel

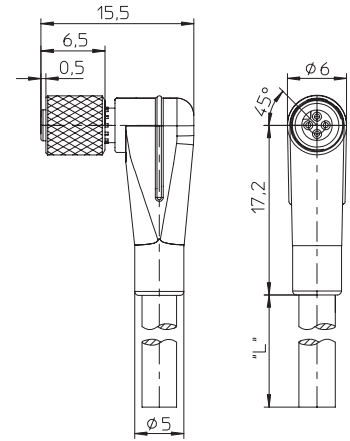
Actuator/sensor cordset, single-ended, M5 female connector with threaded joint and molded cable



### RKDW


Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M5-Winkelkupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M5 female right angle connector with threaded joint and molded cable



### Pinbelegung Pin assignment

4-polig  
4 poles

- |  |  |
|--|--|
|  | <p>1 = braun / brown<br/>                 2 = weiß / white<br/>                 3 = blau / blue<br/>                 4 = schwarz / black</p> |
|--|--|

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FPM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ
Nennstrom bei 40°C	1 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuSn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FPM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 3 mΩ
Nominal current at 40°C	1 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1,5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKD 4-301/... M	RKDW 4-301/... M	4	PUR
Standardlängen: 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

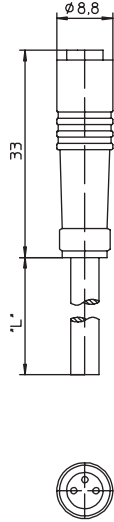
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RKM**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung mit Rastverschluss und angespritztem Kabel

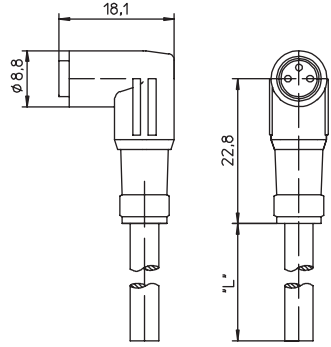
Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector with snap-in joint and molded cable



**RKMW**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit Rastverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with snap-in joint and molded cable



**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles











- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 65 Nur im gesteckten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4-polig 36 V
Prüfspannung	3-polig 1,5 kV eff. / 60 s 4-polig 0,8 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PA / TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 65 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4 poles 36 V
Test voltage	3 poles 1.5 kV eff. / 60 s 4 poles 0.8 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKM 3-06/... M	RKMW 3-06/... M	3	PVC	
RKM 3-224/... M	RKMW 3-224/... M		PUR halogenfrei / halogen free	  
RKM 4-07/... M	RKMW 4-07/... M	4	PVC	
RKM 4-225/... M	RKMW 4-225/... M		PUR halogenfrei / halogen free	  
Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.			Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

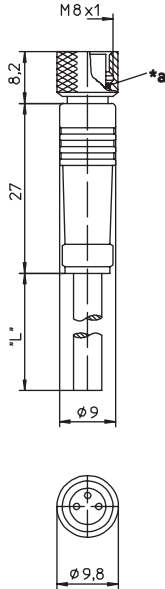
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RKMV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector with self-locking threaded joint and molded cable

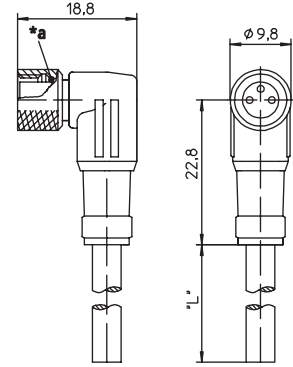


\*a O-Ring  
O-ring

**RKMVV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**8-polig**  
8 poles



















- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67/IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3- bis 4-polig 4 A 8-polig 1 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4- bis 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4- bis 8-polig 36 V
Prüfspannung	3-polig 1,5 kV eff. / 60 s 4- bis 8-polig 0,8 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PA / TPU
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67/IP 69K Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3-4 poles 4 A 8 poles 1 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4-8 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4-8 poles 36 V
Test voltage	3 poles 1.5 kV eff. / 60 s 4-8 poles 0.8 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKMV 3-06/... M	RKMWV 3-06/... M	PVC	 
RKMV 3-224/... M	RKMWV 3-224/... M	PUR halogenfrei / halogen free	   
RKMV 4-07/... M	RKMWV 4-07/... M	PVC	 
RKMV 4-225/... M	RKMWV 4-225/... M	PUR halogenfrei / halogen free	   
RKMV 8-354/... M		PUR halogenfrei / halogen free	   

**Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**

**Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M**  
**Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

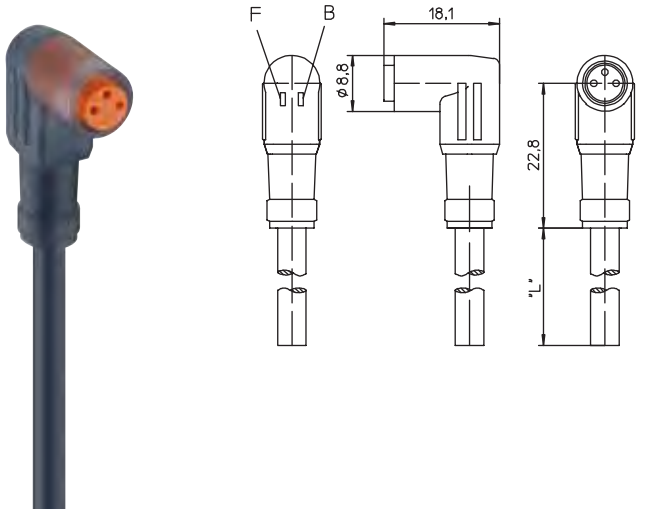
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### RKMW/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Rastverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, snap-in joint and molded cable

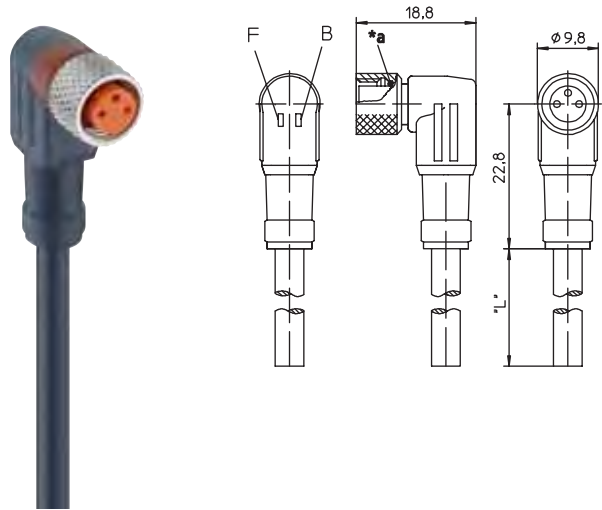


- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

### RKMVV/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable



- \*a O-Ring  
O-ring
- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

### Pinbelegung Pin assignment

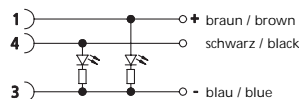
3-polig  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

### Schaltbild Wiring diagram

A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green












Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt (nur RKMWW/LED)
O-Ring	FKM (nur RKMWW/LED)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	RKMW/LED: IP 65 RKMWW/LED: IP 67/IP69K Nur im gesteckten bzw. verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PA / TPU
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated (only RKMWW/LED)
O-ring	FKM (only RKMWW/LED)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	RKMW/LED: IP 65 RKMWW/LED: IP 67/IP69K Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKMW/LED A 3-06/... M		PVC	
		RKMWW/LED A 3-06/... M	 
	3		
RKMW/LED A 3-224/... M		PUR halogenfrei / halogen free	  
		RKMWW/LED A 3-224/... M	  

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKMVS

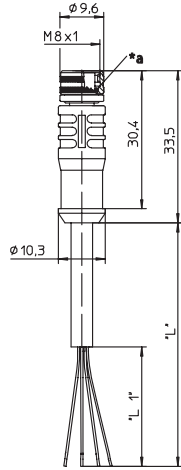
Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector with self-locking threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut

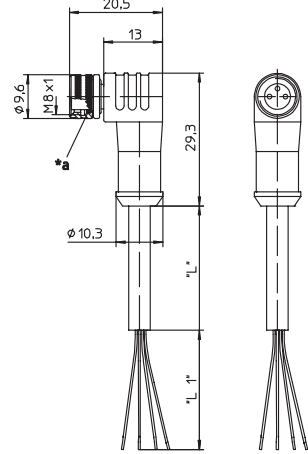
### RKMWVS

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut



\*a O-Ring  
O-ring  
L 1 Abisolierung 30 mm  
Stripping 30 mm



\*a O-Ring  
O-ring  
L 1 Abisolierung 30 mm  
Stripping 30 mm

### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

4-polig  
4 poles



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-30°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU, glasfaserverstärkt
Kontakt	CuZn, vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4-polig 36 V
Prüfspannung	500 V eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3/2

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-30°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU, fibre-glass reinforced
Contact	CuZn, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4 poles 36 V
Test voltage	500 V eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3/2

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKMVS 3-357/5 M	RKMWVS 3-357/5 M	3	PUR halogenfrei / halogen free	
RKMVS 4-358/5 M	RKMWVS 4-358/5 M	4	PUR halogenfrei / halogen free	
Standardlängen: 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.			Standard lengths: 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

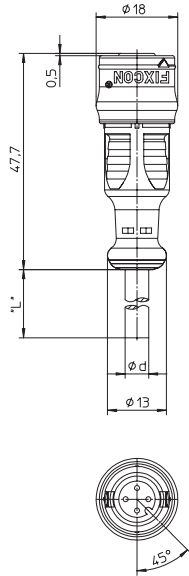
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### FKT

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Kupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female connector with vibration-proof locking sleeve and molded cable

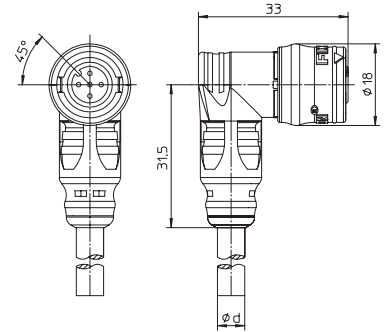


**FIXCON®**

### FKWT

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Winkelkupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female right angle connector with vibration-proof locking sleeve and molded cable



**FIXCON®**

### Pinbelegung Pin assignment

#### 3-polig 3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### 4-polig 4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### 5-polig 5 poles















- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow (FK(W)T 5-56/...M = grau/grey)

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	GD-Zn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	GD-Zn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3-4 poles 240 V 5 poles 60 V
Rated voltage	3-4 poles 250 V 5 poles 63 V
Test voltage	3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
FKT 4-3-224/... M	FKWT 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	  
FKT 4-3-294/... M	FKWT 4-3-294/... M		PVC	
FKT 4-225/... M	FKWT 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	  
FKT 4-295/... M	FKWT 4-295/... M		PVC	
FKT 5-228/... M	FKWT 5-228/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free	  
FKT 5-296/... M	FKWT 5-296/... M		PVC	
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.			<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

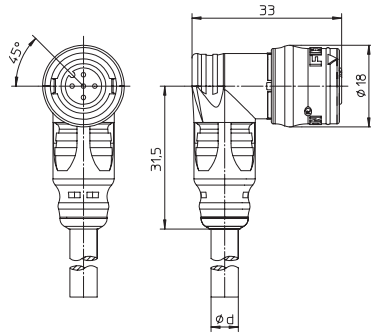
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



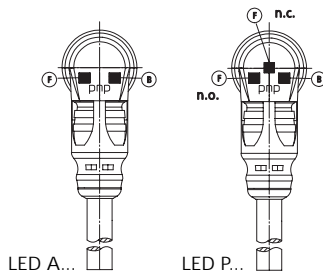
### FKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female right angle connector with LED operation and function indicator, vibration-proof locking sleeve and molded cable



### FIXCON®



- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

#### Pinbelegung Pin assignment

##### 3-polig 3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

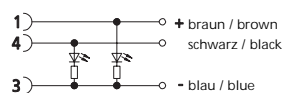
##### 4-polig 4 poles



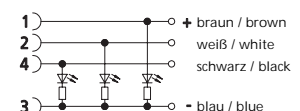
- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### Schaltbild Wiring diagram

##### A pnp-Schließer / pnp Normally open = gelb-grün / yellow-green



##### P pnp-Öffner/-Schließer / pnp-Normally closed/open = gelb-gelb-grün (Antivalent) / yellow-yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	GD-Zn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	63 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	GD-Zn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	63 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
FKWT/LED A 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	
FKWT/LED A 4-3-294/... M		PVC	
FKWT/LED P 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	
FKWT/LED P 4-295/... M		PVC	
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

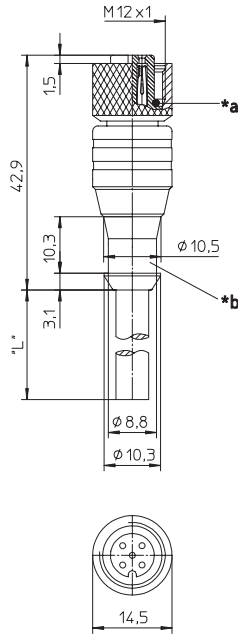
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RKT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel  
 8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS  
 12-polig: zum Anschluss an steckbaren Aktor-Sensor-Verteiler Typ ASBSM

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with self-locking threaded joint and molded cable  
 8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS  
 12 poles: to connect at plug-gable miniature actuator/sensor distribution box type ASBSM

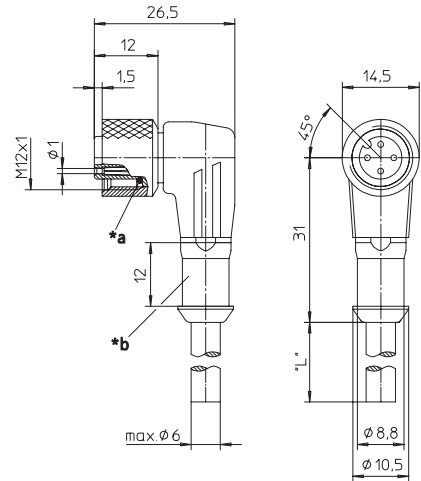


\*a O-Ring  
 O-ring  
 \*b Schutzschlauchmontage  
 hose mounting

**RKWT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel  
 8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS

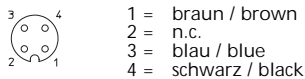
Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable  
 8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS



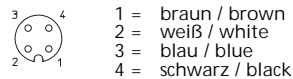
\*a O-Ring  
 O-ring  
 \*b Schutzschlauchmontage  
 hose mounting

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

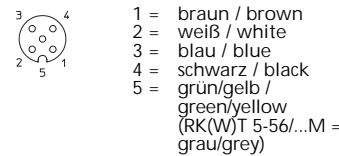
**3-polig**  
**3 poles**



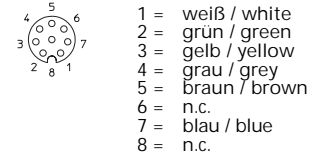
**4-polig**  
**4 poles**



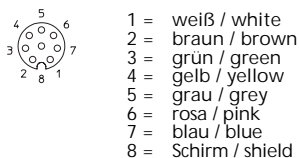
**5-polig**  
**5 poles**



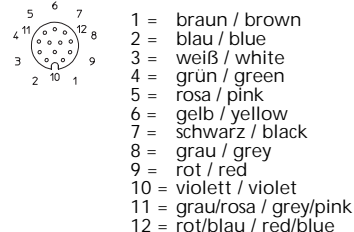
**6-polig**  
**6 poles**



**8-polig**  
**8 poles**






























































**12-polig**  
**12 poles**



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuSn (12-polig: CuZn), unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse O-Ring	CuZn, vernickelt FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3- bis 5-polig 4 A, 6- bis 12-polig 2 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V, 5-polig 60 V, 6- bis 12-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V, 5-polig 63 V, 6- bis 12-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s 12-polig 0,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuSn (12 poles: CuZn), pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve O-ring	CuZn, nickel-plated FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3–5 poles 4 A, 6–12 poles 2 A
Nominal voltage	3–4 poles 240 V, 5 poles 60 V, 6–12 poles 30 V
Rated voltage	3–4 poles 250 V, 5 poles 63 V, 6–12 poles 36 V
Test voltage	3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s 12 poles 0.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKT 4-3-06/... M	RKWT 4-3-06/... M		PVC	 
RKT 4-3-224/... M	RKWT 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	   
RKT 4-3-260/... M	RKWT 4-3-260/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	    
RKT 4-07/... M	RKWT 4-07/... M		PVC	 
RKT 4-225/... M	RKWT 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	   
RKT 4-251/... M	RKWT 4-251/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	         
RKT 5-56/... M	RKWT 5-56/... M		PVC	 
RKT 5-226/... P89 <small>(Pin 2 und 4 nicht belegt / Pin 2 and 4 not connected)</small>		5	PUR halogenfrei / halogen free	   
RKT 5-228/... M	RKWT 5-228/... M		PUR halogenfrei / halogen free	   
RKT 5-259/... M			PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	    
RKT 8-6-268/... M	RKWT 8-6-268/... M	6	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	     
RKT 8-6-337/... M	RKWT 8-6-337/... M		PUR halogenfrei / halogen free	   
RKT 8-282/... M	RKWT 8-282/... M	8	PUR halogenfrei / halogen free	   
RKT 12-348/... M	RKWT 12-348/... M	12	PUR halogenfrei / halogen free	  

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

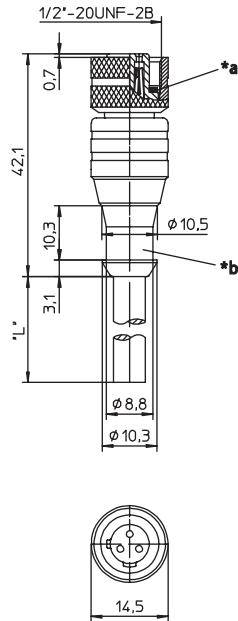
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RKT 3U**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 1/2" UNF-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 1/2" UNF female connector with self-locking threaded joint and molded cable



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig U-codiert  
3 poles U coding



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors


Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles	<b>Mantel</b> Outer jacket	   
RKT 3U-226/5 M	3U	PUR halogenfrei / halogen free	
<b>Standardlänge: 5 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard length: 5 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

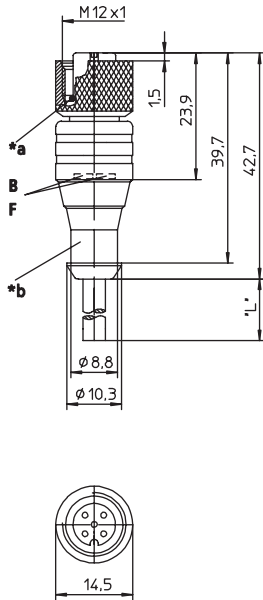
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel



Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable

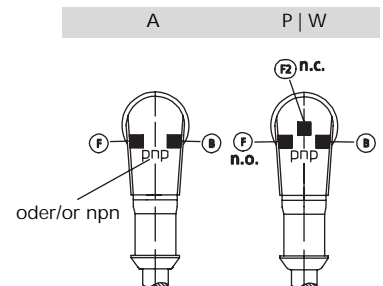
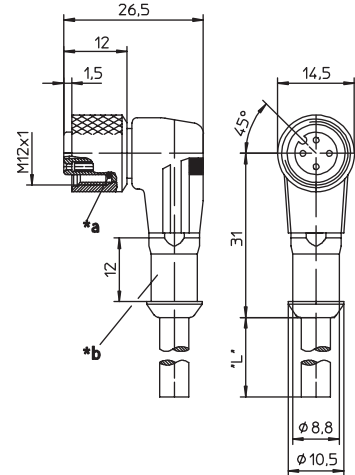


### RKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

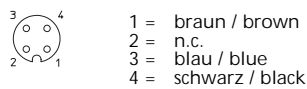


Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable

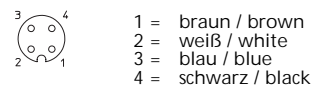


### Pinbelegung Pin assignment

#### 3-polig 3 poles



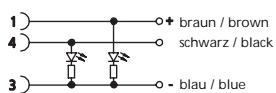
#### 4-polig 4 poles



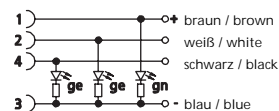
- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting
- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow
- F2 Funktionsanzeige  
gelb = P, weiß = W  
function indicator  
yellow = P, white = W

### Schaltbild Wiring diagram

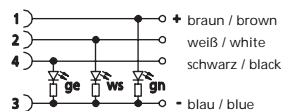
**A** pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



**P** pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green



**W** pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-weiß-grün (Antivalent) /  
yellow-white-green



























Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKT/LED A 4-3-06/... M	RKWT/LED A 4-3-06/... M		PVC	 
RKT/LED A 4-3-224/... M	RKWT/LED A 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	   
RKT/LED A 4-3-260/... M	RKWT/LED A 4-3-260/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
	RKWT/LED P 4-07/... M		PVC	 
	RKWT/LED P 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	   
	RKWT/LED P 4-251/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
	RKWT/LED W 4-265/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	   

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M      Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

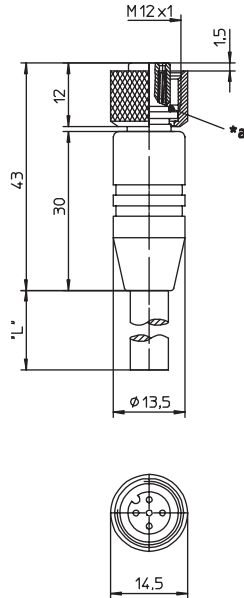
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



### RKTS

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut

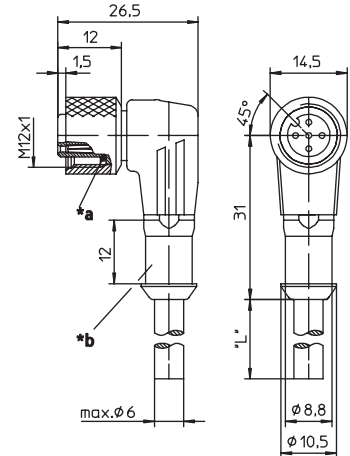


\*a O-Ring  
O-ring

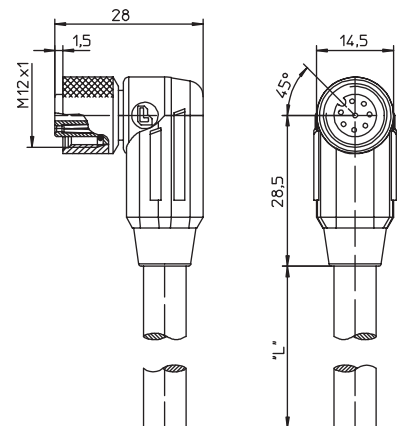
### RKWTB

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut



8-polige Ausführung / 8 pole version



\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

### Pinbelegung Pin assignment

#### 4-polig 4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### 5-polig 5 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grau / grey

#### 8-polig 8 poles


















- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
Schirmhülse	CuZn, verzinkt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
Shield sleeve	CuZn, tin-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	3-4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKTS 4-182/... M	RKWTH 4-182/... M	4	PVC	
RKTS 4-288/... M	RKWTH 4-288/... M		PUR halogenfrei / halogen free	   
RKTS 5-183/... M		5	PVC	
RKTS 5-298/... M	RKWTH 5-298/... M		PUR halogenfrei / halogen free	   
RKTS 8-184/... M		8	PVC	
RKTS 8-299/... M	RKWTH 8-299/... M		PUR halogenfrei / halogen free	   

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M      Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

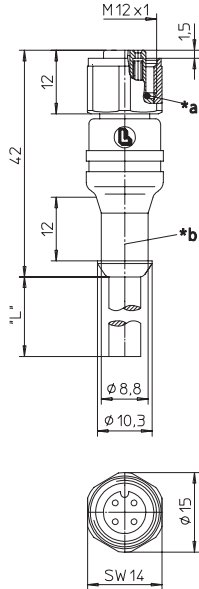
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**PRKT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantmutter aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –

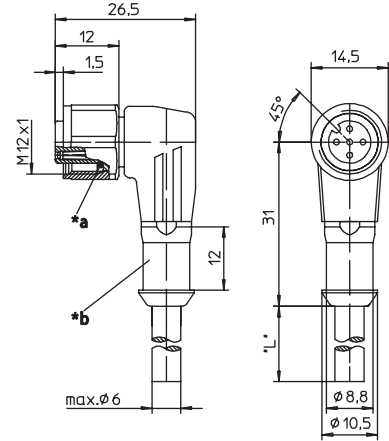


\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**PRKWT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantmutter aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**4-polig  
4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig  
5 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grau / grey

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PVC
Kontaktträger	PVC
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	EPDM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PVC
Insert	PVC
Contact	CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	EPDM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
PRKT 4-07/... M	PRKWT 4-07/... M	4	PVC	
PRKT 5-56/... M	PRKWT 5-56/... M	5	PVC	
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 25 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 25 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.		

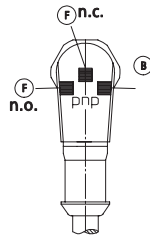
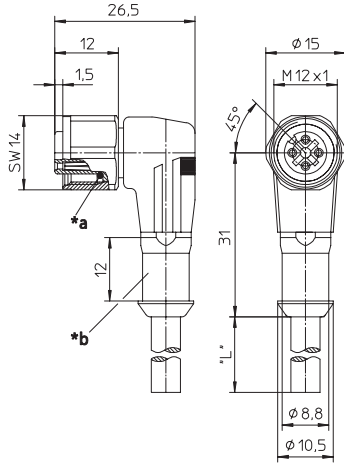
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**PRKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantmutter aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector, with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting
- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

**Pinbelegung  
Pin assignment**

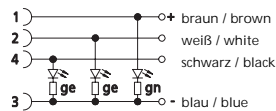
4-polig  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**Schaltbild  
Wiring diagram**

P pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PVC
Kontaktträger	PVC
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	EPDM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PVC
Insert	PVC
Contact	CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	EPDM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles	<b>Mantel</b> Outer jacket	
PRKWT/LED P 4-07/... M	4	PVC	
<b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 25 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 25 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

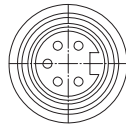
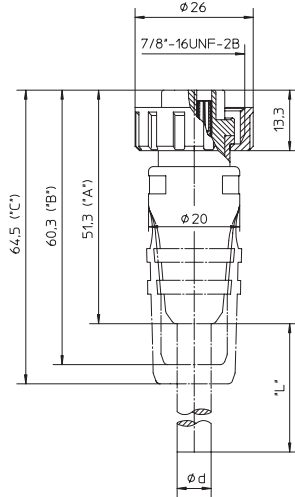
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RK

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8" -Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" female connector with self-locking threaded joint and molded cable

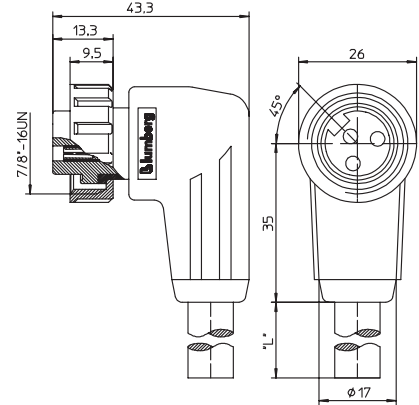


"A" ≤ Ø d 7,5  
 "B" > Ø d 7,5 – < Ø d 10,5  
 "C" > Ø d 10,5 – < Ø d 14,0

### RKW

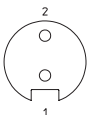
Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8" -Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



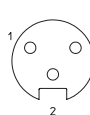
### Pinbelegung Pin assignment

#### 2-polig 2 poles



1 = braun / brown  
 2 = blau / blue

#### 3-polig 3 poles



1 = braun / brown  
 2 = grün/gelb / green/yellow  
 3 = blau / blue

#### 4-polig 4 poles



1 = braun / brown  
 2 = weiß / white  
 3 = blau / blue  
 4 = schwarz / black

#### 5-polig 5 poles



1 = schwarz / black  
 2 = blau / blue  
 3 = grün/gelb / green/yellow  
 4 = braun / brown  
 5 = weiß / white

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	PA
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 68 (2h bei 10 bar) Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	2- bis 3-polig 12 A 4- bis 5-polig 9 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-silvered and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	PA
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 68 (2h at 10 bar) Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	2-3 poles 12 A 4-5 poles 9 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RK 20-03/... M	RKW 20-03/... M	2	PVC	
RK 30-01/... M	RKW 30-01/... M	3	PVC	
RK 40-02/... M	RKW 40-02/... M	4	PVC	
RK 50-04/... M	RKW 50-04/... M	5	PVC	
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.</b>		

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

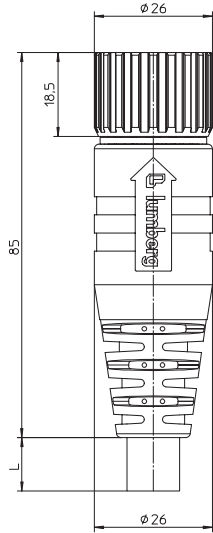


**RKU**

**RKUE**

Anschlussleitung, M23-Kupplung mit Schraubverschluss (RKUE: mit Erdung) und angespritztem Kabel – für den Anschluss von steckbaren Aktor-/Sensor-Boxen –

Cordset, single-ended, M23 female connector with threaded joint (RKUE: with connected protective earth) and molded cable – to connect pluggable actuator/sensor distribution boxes –

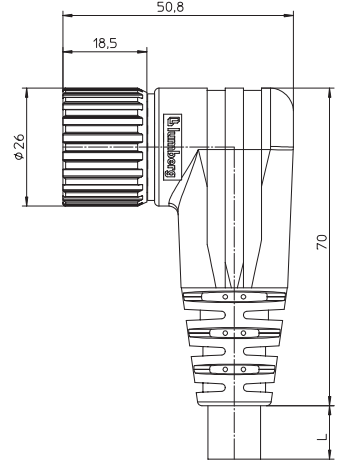


**RKWU**

**RKWUE**

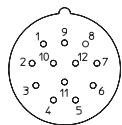
Anschlussleitung, M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss (RKWUE: mit Erdung) und angespritztem Kabel – für den Anschluss von steckbaren Aktor-/Sensor-Boxen –

Cordset, single-ended, M23 female right angle connector with threaded joint (RKWUE: with connected protective earth) and molded cable – to connect pluggable actuator/sensor distribution boxes –



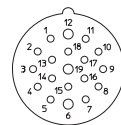
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**12-polig**  
12 poles



- 1 = weiß / white
- 2 = grün / green
- 3 = gelb / yellow
- 4 = grau / grey
- 5 = grau/rosa / grey/pink
- 6 = rot/blau / red/blue
- 7 = weiß/grün / white/green
- 8 = braun/grün / brown/green
- 9 = blau / blue
- 10 = blau / blue
- 11 = braun / brown
- 12 = gelb/grün / yellow/green

**19-polig**  
19 poles



- 1 = violett / violet
- 2 = rot / red
- 3 = grau / grey
- 4 = rot/blau / red/blue
- 5 = grün / green
- 6 = blau / blue
- 7 = grau/rosa / grey/pink
- 8 = weiß/grün / white/green
- 9 = weiß/gelb / white/yellow
- 10 = weiß/grau / white/grey
- 11 = schwarz / black
- 12 = gelb/grün / yellow/green
- 13 = gelb/braun / yellow/brown
- 14 = braun/grün / brown/green
- 15 = weiß / white
- 16 = gelb / yellow
- 17 = rosa / pink
- 18 = grau/braun / grey/brown
- 19 = braun / brown

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	12-polig 8 A 19-polig 8 A Stift-Ø 1 mm, 10 A Stift-Ø 1,5 mm
Nennspannung	12-polig 240 V 19-polig 120 V
Bemessungsspannung	12-polig 250 V 19-polig 125 V
Prüfspannung	12-polig 2,5 kV eff./ 60 s 19-polig 1,5 kV eff./ 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	12 poles 8 A 19 poles 8 A pin Ø 1 mm, 10 A pin Ø 1.5 mm
Nominal voltage	12 poles 240 V 19 poles 120 V
Rated voltage	12 poles 250 V 19 poles 125 V
Test voltage	12 poles 2.5 kV eff./ 60 s 19 poles 1.5 kV eff./ 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RKU 12-256/... M	RKWU 12-256/... M	12	PUR halogenfrei / halogen free	
RKU 19-242/... M	RKWU 19-242/... M	19	PUR halogenfrei / halogen free	
RKUE 19-242/... M	RKWUE 19-242/... M	19	PUR halogenfrei / halogen free	

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

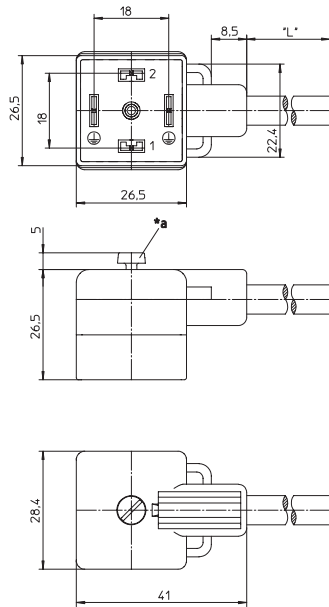
### VAD 1A

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt

VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC  
 VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC  
 VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth

VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC  
 VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC  
 VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC

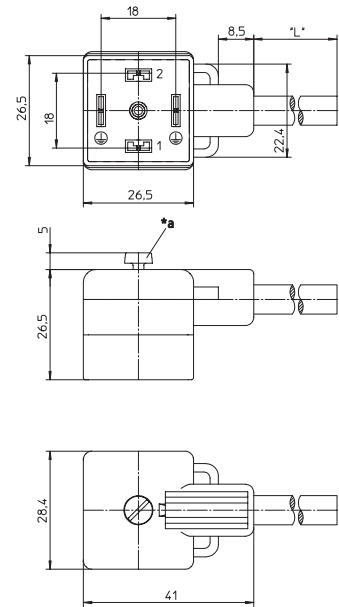


\*a M3-Schraube  
 M3 screw

### VAD 1B

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode, Erdanschluss gebrückt

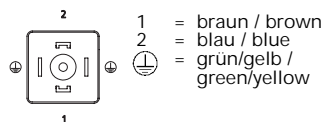
Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection, connected protective earth



\*a M3-Schraube  
 M3 screw

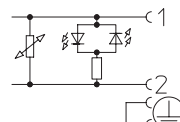
### Pinbelegung Pin assignment

VAD 1A / VAD 1B

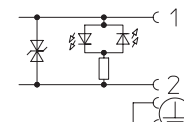


### Schaltbild Wiring diagram

VAD 1A



VAD 1B



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C	Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>		<b>Materials</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU	Housing / Molded body	TPU
Kontaktträger	PBT	Insert	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt	Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.	Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Elektrische Daten</b>		<b>Electrical data</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ	Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A	Nominal current at 40°C	4 A
Nennspannung	VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC	Nominal voltage	VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC
Bemessungsspannung	32 V	Rated voltage	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω	Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree	3
<b>Varistor-Kenndaten (VAD 1A – 24 V AC)</b>		<b>Varistor data (VAD 1A – 24 V AC)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA	Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A	Typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws	Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W	Max. continuous power loss	0.01 W
<b>Supressordioden-Kenndaten (VAD 1B)</b>		<b>Supressor diode data (VAD 1B)</b>	
Nennspannung	47 V bei 1 mA	Nominal voltage	47 V at 1 mA
max. Begrenzungsspannung	68 V bei 8,9 A	Max. limiting voltage	68 V at 8.9 A
typ. Begrenzungsspannung	60 V bei 5 A	Typ. limiting voltage	60 V at 5 A
max. Impulsstrom (Impulsform 10/1000us)	8,9 A	Max. pulse current (pulse shape 10/1000us)	8.9 A
max. Impulsleistung (Impulsform 10/1000us)	600 W	Max. pulse power (pulse shape 10/1000us)	600 W
max. Dauerverlustleistung	0,5 W	Max. continuous power loss	0.5 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>		<b>Accessories (incl.)</b>	
	Beschriftungsschild Schraube (montiert)		Attachable label Screw (fitted)

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VAD 1A-1-3-212/... M		PVC
VAD 1A-2-3-212/... M		PVC
VAD 1A-3-3-212/... M		PVC
VAD 1A-1-3-226/... M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free
VAD 1A-2-3-226/... M		PUR halogenfrei / halogen free
VAD 1A-3-3-226/... M		PUR halogenfrei / halogen free

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

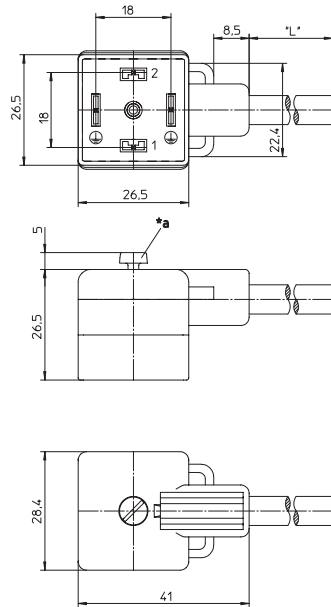
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### VAD 1D

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, without circuitry, 2 + earth connection, connected protective earth

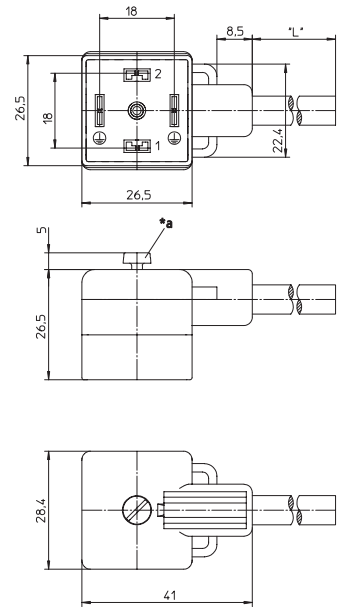


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### VAD 1F

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Freilaufdiode, Erdanschluss gebrückt

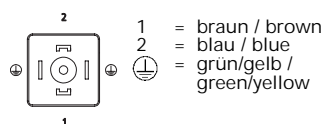
Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, recovery diode voltage protection, connected protective earth



\*a M3-Schraube  
M3 screw

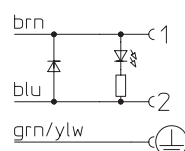
#### Pinbelegung Pin assignment

VAD 1D / VAD 1F



#### Schaltbild Wiring diagram

VAD 1F



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	VAD 1D: 240 V VAD 1F: 24 V DC
Bemessungsspannung	VAD 1D: 250 V VAD 1F: 32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Freilaufdioden-Kenndaten (VAD 1F)</b>	
typ. Begrenzungsspannung	1,2 V bei 4 A
max. Impulsstrom (Impulsform 10/1000us)	10 A
max. Dauerverlustleistung	0,5 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	VAD 1D: 240 V VAD 1F: 24 V DC
Rated voltage	VAD 1D: 250 V VAD 1F: 32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Recovery diode data (VAD 1F)</b>	
Typ. limiting voltage	1.2 V at 4 A
Max. pulse current (pulse shape 10/1000us)	10 A
Max. continuous power loss	0.5 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VAD 1D-3-3-205/... M	2 + ⊕	PVC
VAD 1F-4-3-212/... M		PVC
VAD 1F-4-3-226/... M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.

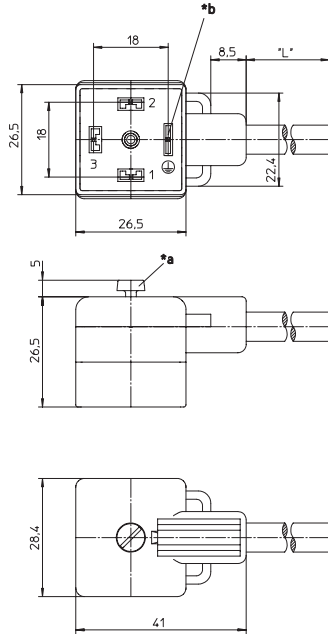
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VAD 3C-4-1** 0°

Sensor-Anschlussleitung, Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige

Sensor cordset, single-ended, connector for pressure switches, according to DIN EN 175301-803, form A, with LED operation and function indicator

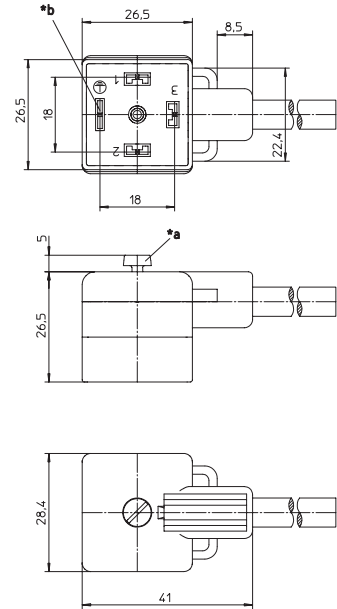


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VAD 3C-4-2** 180°

Sensor-Anschlussleitung, Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Kabelabgang 180°

Sensor cordset, single-ended, connector for pressure switches, according to DIN EN 175301-803, form A, with LED operation and function indicator, cable exit 180°

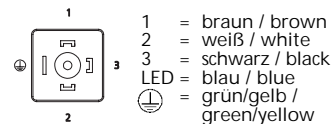
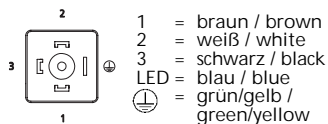


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung**  
Pin assignment

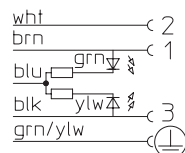
VAD 3C-4-1

VAD 3C-4-2



**Schaltbild**  
Wiring diagram

VAD 3C





## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VAD 3C-4-1-228/... M	VAD 3C-4-2-228/... M	PUR halogenfrei / halogen free
VAD 3C-4-1-259/... M	VAD 3C-4-2-259/... M	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof

3 + ⊕  

**Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M**  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

**Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M**  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

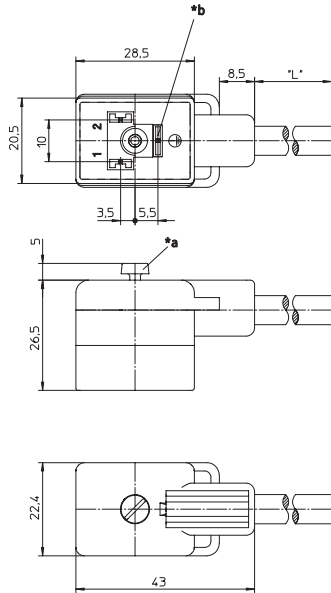
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**VBD 1A-1-1** 0°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, varistor voltage protection

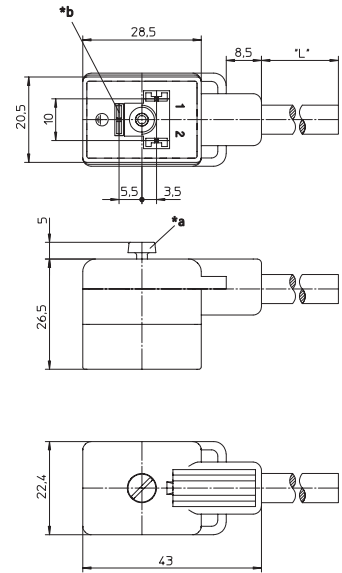


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VBD 1A-1-2** 180°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, varistor voltage protection, cable exit 180°

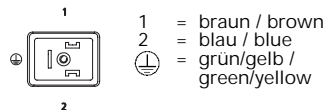
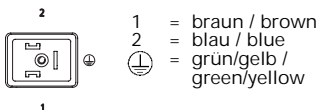


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung**  
Pin assignment

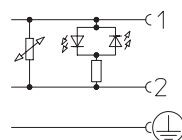
VBD 1A-1-1

VBD 1A-1-2



**Schaltbild**  
Wiring diagram

VBD 1A



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
Typ. limiting voltage	110 V at 5 A
Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
Max. continuous power loss	0.01 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VBD 1A-1-1-212/... M	VBD 1A-1-2-212/... M		PVC
VBD 1A-1-1-226/... M	VBD 1A-1-2-226/... M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

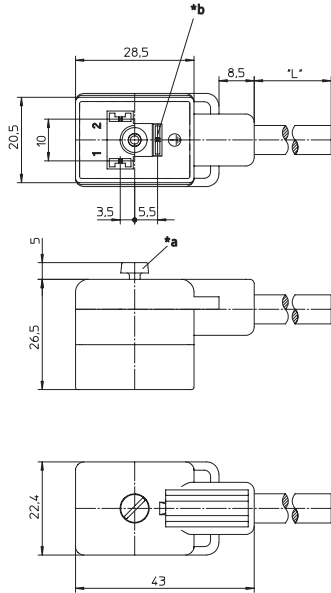
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VBD 1B-1-1 0°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection

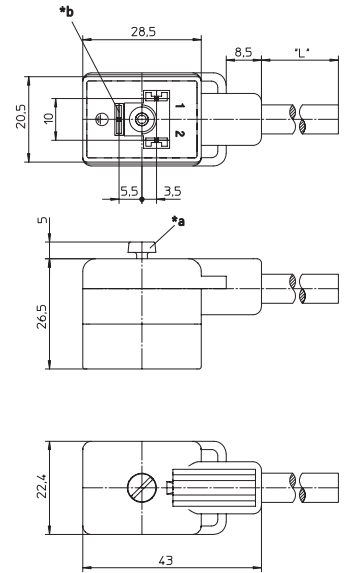


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VBD 1B-1-2 180°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection, cable exit 180°



\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

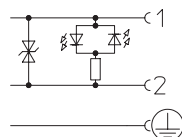
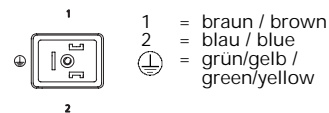
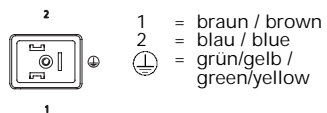
**Pinbelegung  
Pin assignment**

VBD 1B-1-1

VBD 1B-1-2

**Schaltbild  
Wiring diagram**

VBD 1B



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Supressordioden-Kenndaten</b>	
Nennspannung	47 V bei 1 mA
max. Begrenzungsspannung	68 V bei 8,9 A
typ. Begrenzungsspannung	60 V bei 5 A
max. Impulsstrom (Impulsform 10/1000us)	8,9 A
max. Impulsleistung (Impulsform 10/1000us)	600 W
max. Dauerverlustleistung	0,5 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Supressor diode data</b>	
Nominal voltage	47 V at 1 mA
Max. limiting voltage	68 V at 8.9 A
Typ. limiting voltage	60 V at 5 A
Max. pulse current (pulse shape 10/1000us)	8.9 A
Max. pulse power (pulse shape 10/1000us)	600 W
Max. continuous power loss	0.5 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

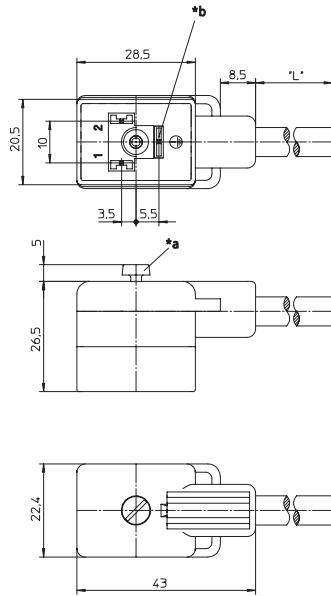
Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VBD 1B-1-1-212/... M	VBD 1B-1-2-212/... M	2 + ⊕	PVC
VBD 1B-1-1-226/... M	VBD 1B-1-2-226/... M		PUR halogenfrei / halogen free
Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.	



**VBD 1D-3-1** **0°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, without circuitry, 2 + earth connection

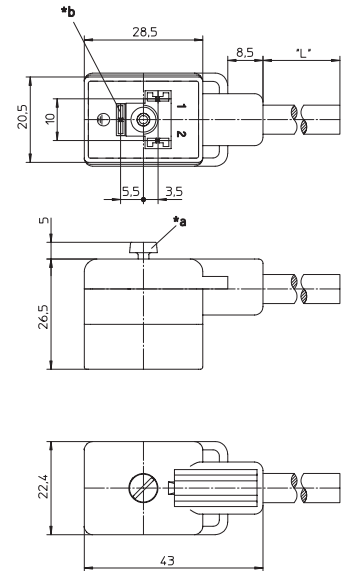


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VBD 1D-3-2** **180°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, without circuitry, 2 + earth connection, cable exit 180°

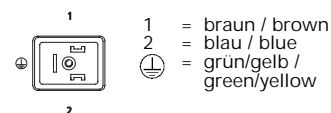
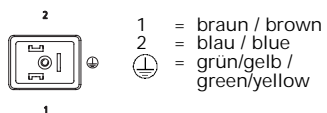


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

VBD 1D-3-1

VBD 1D-3-2



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VBD 1D-3-1-205/... M	2 + ⊕	PVC
Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.

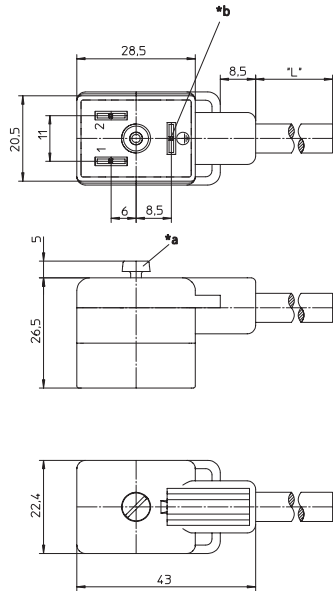
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VB 1A-1-1** 0°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, varistor voltage protection

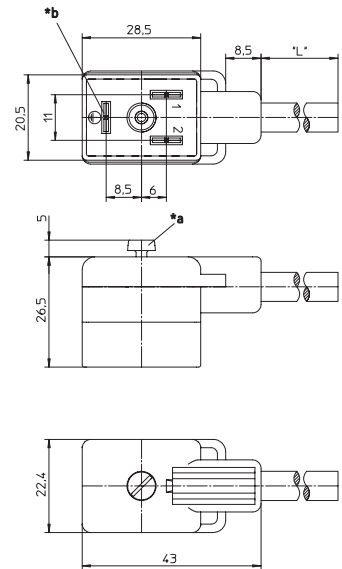


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VB 1A-1-2** 180°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, varistor voltage protection, cable exit 180°



\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

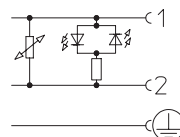
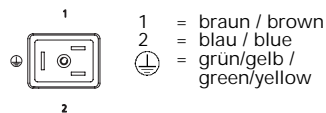
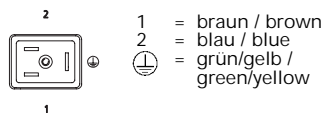
**Pinbelegung**  
Pin assignment

VB 1A-1-1

VB 1A-1-2

**Schaltbild**  
Wiring diagram

VB 1A



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data</b>	
Nominal voltage	47 V at 0,1mA
Typ. limiting voltage	110 V at 5 A
Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
Max. continuous power loss	0.01 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VB 1A-1-1-212/... M	VB 1A-1-2-212/... M		PVC
VB 1A-1-1-226/... M	VB 1A-1-2-226/... M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

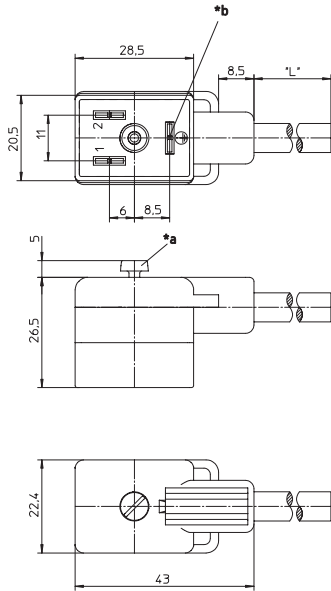
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**VB 1B-1-1** **0°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection

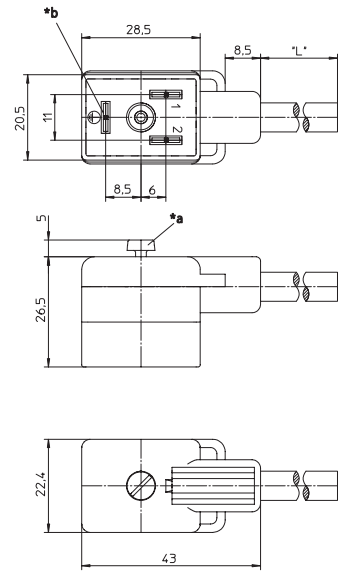


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VB 1B-1-2** **180°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection, cable exit 180°



\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

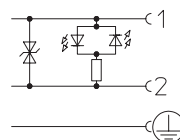
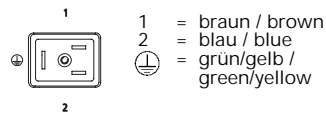
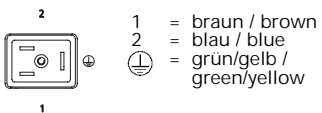
**Pinbelegung**  
Pin assignment

VB 1B-1-1

VB 1B-1-2

**Schaltbild**  
Wiring diagram

VB 1B



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Supressordioden-Kenndaten</b>	
Nennspannung	47 V bei 1 mA
max. Begrenzungsspannung	68 V bei 8,9 A
typ. Begrenzungsspannung	60 V bei 5 A
max. Impulsstrom (Impulsform 10/1000us)	8,9 A
max. Impulsleistung (Impulsform 10/1000us)	600 W
max. Dauerverlustleistung	0,5 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Supressor diode data</b>	
Nominal voltage	47 V at 1 mA
Max. limiting voltage	68 V at 8.9 A
Typ. limiting voltage	60 V at 5 A
Max. pulse current (pulse shape 10/1000us)	8.9 A
Max. pulse power (pulse shape 10/1000us)	600 W
Max. continuous power loss	0.5 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VB 1B-1-1-212/... M	VB 1B-1-2-212/... M	PVC
VB 1B-1-1-226/... M	VB 1B-1-2-226/... M	PUR halogenfrei / halogen free

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

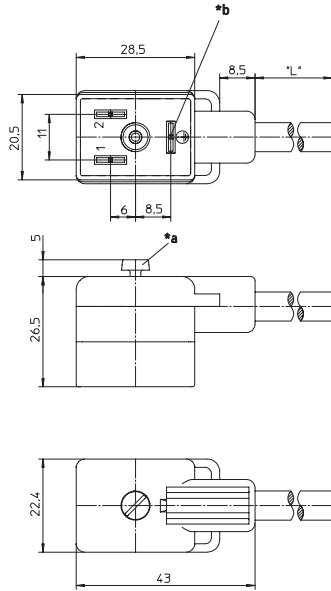
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**VB 1D-3-1** 0°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, without circuitry, 2 + earth connection

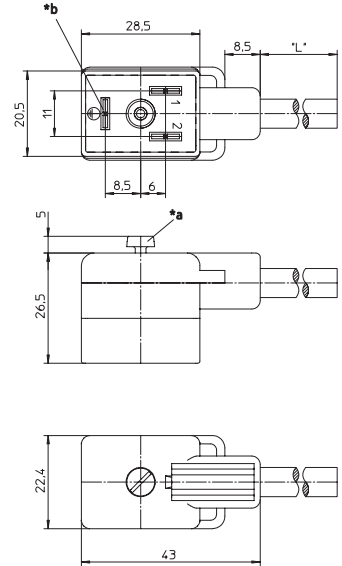


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VB 1D-3-2** 180°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, without circuitry, 2 + earth connection, cable exit 180°

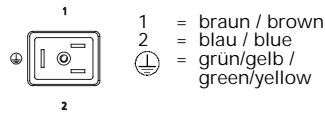
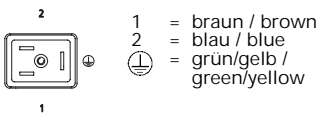


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

VB 1D-3-1

VB 1D-3-2



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C	Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>		<b>Materials</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU	Housing / Molded body	TPU
Kontaktträger	PBT	Insert	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt	Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.	Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Elektrische Daten</b>		<b>Electrical data</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ	Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A	Nominal current at 40°C	4 A
Nennspannung	240 V	Nominal voltage	240 V
Bemessungsspannung	250 V	Rated voltage	250 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω	Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree	3
<b>Zubehör (inkl.)</b>		<b>Accessories (incl.)</b>	
	Beschriftungsschild Schraube (montiert)		Attachable label Screw (fitted)

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VB 1D-3-1-205/... M	2 + ⊕	PVC
VB 1D-3-2-205/... M		

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.
--	---

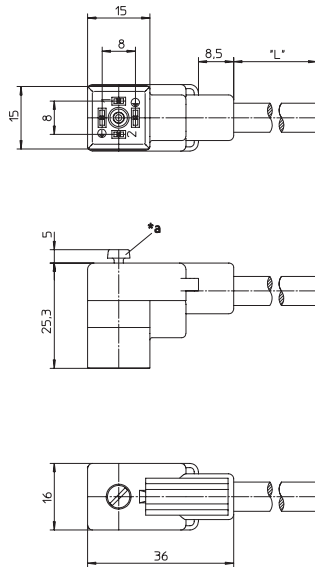
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### VCD 1A-1-3

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm), mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm), with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth

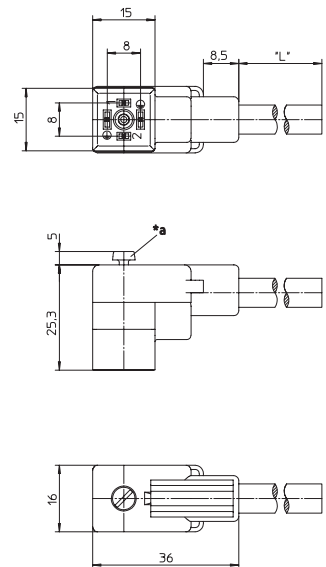


\*a M2,5-Schraube  
M2.5 screw

### VCD 1D-3-3

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm), ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Erdanschluss gebrückt

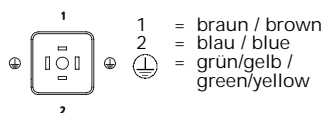
Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm), without circuitry, 2 + earth connection, connected protective earth



\*a M2,5-Schraube  
M2.5 screw

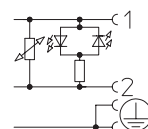
#### Pinbelegung Pin assignment

VCD 1A-1-3 / VCD 1D-3-3



#### Schaltbild Wiring diagram

VCD 1A-1-3



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C	Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>		<b>Materials</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU	Housing / Molded body	TPU
Kontaktträger	PBT	Insert	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt	Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenständen.	Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Elektrische Daten</b>		<b>Electrical data</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ	Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A	Nominal current at 40°C	4 A
Nennspannung	VCD 1A: 24 V VCD 1D: 240 V	Nominal voltage	VCD 1A: 24 V VCD 1D: 240 V
Bemessungsspannung	VCD 1A: 32 V VCD 1D: 250 V	Rated voltage	VCD 1A: 32 V VCD 1D: 250 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω	Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree	3
<b>Varistor-Kenndaten (VCD 1A)</b>		<b>Varistor data (VCD 1A)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA	Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A	Typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws	Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W	Max. continuous power loss	0.01 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>		<b>Accessories (incl.)</b>	
	Beschriftungsschild Schraube (montiert)		Attachable label Screw (fitted)

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VCD 1A-1-3-212/... M		PVC
VCD 1A-1-3-226/... M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free
VCD 1A-1-3-241/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof
VCD 1D-3-3-212/... M	2 + ⊕	PVC
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### VC 1A-1-3

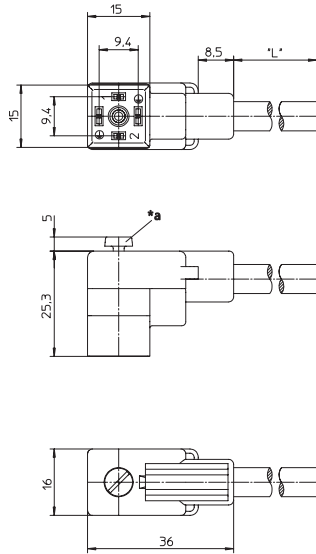
Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebauform (9,4 mm), mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm), with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth

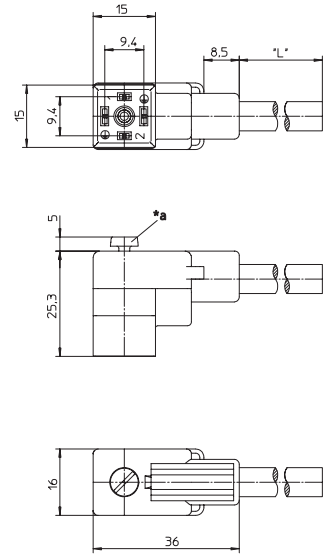
### VC 1D-3-3

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebauform (9,4 mm), ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm), without circuitry, 2 + earth connection, connected protective earth



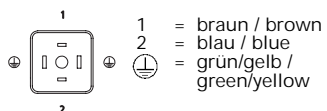
\*a M3-Schraube  
M3 screw



\*a M3-Schraube  
M3 screw

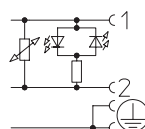
#### Pinbelegung Pin assignment

VC 1A-1-3 / VC 1D-3-3



#### Schaltbild Wiring diagram

VC 1A-1-3



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	VC 1A: 24 V
	VC 1D: 240 V
Bemessungsspannung	VC 1A: 32 V
	VC 1D: 250 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten (VC 1A)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W
<b>Zubehör (inkl.)</b>	Beschriftungsschild Schraube (montiert)

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	VC 1A: 24 V
	VC 1D: 240 V
Rated voltage	VC 1A: 32 V
	VC 1D: 250 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data (VC 1A)</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
Typ. limiting voltage	110 V at 5 A
Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
Max. continuous power loss	0.01 W
<b>Accessories (incl.)</b>	Attachable label Screw (fitted)

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
VC 1A-1-3-212/... M		PVC
VC 1A-1-3-226/... M	2 + ⊕	PUR halogenfrei / halogen free
VC 1D-3-3-212/... M	2 + ⊕	PVC
<b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		<b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.









Connectors *and* Cables

**Verbindungsleitungen für Aktoren,  
Sensoren und Verteiler**

**Cordsets, double-ended, for actuators,  
sensors and distribution boxes**

## Sicher und komfortabel verkabeln mit fertigen Verbindungsleitungen.

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitungen sind an beiden Enden mit Steckverbindern konfektioniert. Die Steckverbinder mit fest angespritztem Kabel werden als Verbindung zwischen Sensor/Aktor und einem Aktor-/Sensor-Verteiler bzw. einem Feldbusmodul eingesetzt.

Das Programm umfasst Rundsteckverbinder mit M8-, M12, kombinierten FIXCON/M12- und M23-Gewinden ebenso wie robuste und kompakte Druckschalter- und Ventilstecker in den Bauformen A, B und C. Alle Leitungen zeichnen sich dabei durch eine sehr hohe mechanische und chemische Belastbarkeit aus. Auf beiden Seiten umspritzte Steckverbinder bieten einen besonders guten Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz. Alle Leitungen erfüllen mindestens die Schutzart IP 67.



Besonders bei Nahrungsmittelmaschinen werden hohe Anforderungen an die Verbindungsleitungen gestellt. Für diese Einsatzgebiete stehen spezielle Produkte in IP 67/IP 69 K zur Verfügung.

For machines in the food industry high requirements are placed on the cordsets. For this area, special products are available in protection classes IP 67/IP 69 K.



### ■ ASB 2-... 2-fach-Verbindungsleitung

Diese anschlussfertigen Verbindungsleitungen dienen als 2-fach-Verteiler. Ein spezieller M12-Duo-Stecker (ASB 2) bündelt zwei Anschlussleitungen, so dass auf separate T-Verteiler verzichtet werden kann.

Besonders vorteilhaft ist der Einsatz dieser Verbindungsleitungen, wenn platzsparend verdrahtet werden muss, jedoch eine hohe Anzahl von E/A-Punkten benötigt wird.



### ■ ASB 2-... 2-way connection cable

These ready to use cordsets serve as 2-way distributors. A special M12-Duo connector (ASB 2) bundles two connection cables, so that an additional T distributor is not required.

The use of this cordset is particularly advantageous when space is at a premium but a large number of I/O points are required.

## Wire up easily and reliably with ready made connection cables.

These cordsets for actuators/sensors have prewired connectors on both ends. The connectors with a permanently overmolded cable are used as a link between sensors/actuators and a sensor/actuator distributor or a Fieldbus module.

The product range includes round connectors with M8, M12, combined FIXCON/M12 and M23 threads as well as type A, B and C plugs for compact pressure switches and valves. All of the cables are very mechanically and chemically robust. On both ends, overmolded connectors offer particularly good protection from moisture and dirt. All cables are rated IP 67 or higher as a minimum standard for protection.

## Systembeschreibung – Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler System description – Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

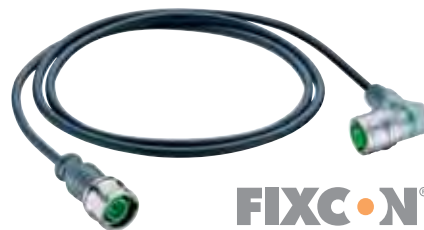


### ■ Welding spark proof

For example, during the initial manufacturing in the car industry connectors are required which are resistant to weld slag. This type of connector can today be found on inductive, optical and capacitive sensors, on mechanical end switches, travel measurement systems and on electronic valves. Other typical uses are in shaping machines which produce filings and in those which don't, textile machines, assembly machines, dispensing and packing machines, conveyor and linking systems and welding robots.

### ■ Schweißfunkenfestigkeit

Beispielsweise im Rohbau der Automobilindustrie wird nach Steckverbindern mit schweißfunkenfester Leitung verlangt. Entsprechende Steckverbinder finden sich heute an induktiven, optischen und kapazitiven Sensoren, an mechanischen Endschaltern, Wegmeßsystemen und elektronischen Ventilen. Typisch ist auch die Anwendung in Maschinen zur spanabhebenden wie auch zur spanlosen Verformung, Textil-, Montage-, Abfüll- und Verpackungsmaschinen, Förder- und Verkettungsanlagen und Schweißrobotern.



### ■ Ventilsteckverbinder

Diese robusten, kompakten Steckverbinder in Schutzart IP 67 kommen überall dort zum Einsatz, wo Magnetventile, Druckgeber, Strömungswächter und ähnliches angeschlossen werden. Um Störungen direkt am Entstehungsort zu vermeiden, enthalten diese Steckverbinder einen sehr schnell reagierenden Varistor oder eine Supressor-Diode als Schutzbeschaltung und eine Funktionsanzeige zur schnellen Fehlerdiagnose.

### ■ Valve connectors

These robust, compact connectors rated IP 67 can be used wherever magnetic valves, pressure sensors, flow monitors etc. are to be connected. To avoid faults right at the source, these connectors contain a quick reacting varistor or a suppressor diode as protection and a functional display for swift diagnosis of faults.



Die Vorteile der Lumberg Automation Ventilstecker:

- Umspritzte Dichtlippe (keine zusätzliche Dichtung erforderlich)
- LED's sind von mehreren Seiten sichtbar
- Integrierte Leuchtdiodenfunktion im transparenten Gehäuse
- Zwei Befestigungslaschen für Kennzeichnungsschilder
- Beschaltung durch Supressor oder Varistor
- Unverlierbare Schraube



Advantages of the Lumberg Automation valve connectors:

- Molded seal (no additional seal necessary)
- LEDs are visible from several sides
- Integrated LED function in transparent housing
- Two fixing tabs for identification labels
- Wired through a suppressor or varistor
- Captive screws

M8 – M8



**RSMV-RKM - RSMV-RKMV - RSMV-RKMVV - RSMV-RKMVV/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female connector / M8 female right angle connector

Seite **13.8**  
page

M8 – M12



**RSMV-RKT - RSMV-RKWT - RSMV-RKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female connector / M12 female right angle connector

Seite **13.12**  
page

M12 – M8



**RST-RKM - RST-RKMV - RST-RKMV/LED - RST-RKMVV/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M8 female connector / M8 female right angle connector

Seite **13.16**  
page

FIXCON



**FST-FKT - FST-FKWT - FST-FKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Kupplung / FIXCON-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female connector / FIXCON female right angle connector

Seite **13.20**  
page

M12 – M12



**RST-RKT - RST-RKWT - RST-RKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female connector / M12 female right angle connector

Seite **13.24**  
page

M12 – M12



**PRST-PRKT - PRST-PRKWT - PRST-PRKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female connector with hexagon stainless steel coupling nut

Seite **13.28**  
page

Übersicht – Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler  
 Overview – Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

M12 – A



**RST-VAD 1A - RST-VAD 1F**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector and valve connector according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **13.32**

M12 – A



**RST-VAD 3C**

Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Sensor cordset, double-ended, M12 male connector and connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **13.32**

M12 – B



**RST-VBD 1A - RST-VB 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Ventilstecker nach bzw. ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector and valve connector according or similar to DIN EN 175301-803, form B

Seite page **13.34**

M12 – C



**RST-VCD 1A - RST-VC 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Ventilstecker nach bzw. ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector and valve connector according or similar to DIN EN 175301-803, form C

Seite page **13.36**

M23 – M23



**RSUF-RKWU - RSWU-RKWU**

Verbindungsleitung, M23-Stecker / M23-Winkelstecker und M23-Winkelkupplung

Cordset, double-ended, M23 male connector / M23 male right angle connector and M23 female right angle connector

Seite page **13.38**

M12 – M12



**ASB(A) 2-RKT - ASB 2-RKWT - ASB 2-RKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Kupplungen / M12-Winkelkupplungen

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female connectors / M12 female right angle connectors

Seite page **13.40**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

M12 – M8



**ASB 2-RKMWW/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M8-Winkelkupplungen

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M8 female right angle connectors

Seite page **13.42**

M12 – M12



**ASB 2-RST-RKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit einem M12-Stecker und einer M12-Kupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector with one M12 male connector and one M12 female connector

Seite page **13.44**

M12 – A



**ASB 2-VAD 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two valve connectors according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **13.46**

M12 – B



**ASB 2-VBD 1A - ASB 2-VB 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei Ventilstecker nach bzw. ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two valve connectors according or similar to DIN EN 175301-803, form B

Seite page **13.46**

M12 – C



**ASB 2-VC 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebauform (9,4 mm)

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two valve connectors similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm)

Seite page **13.48**





### RSMV-RKM

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker mit Schraubverschluss und M8-Kupplung mit Rastverschluss

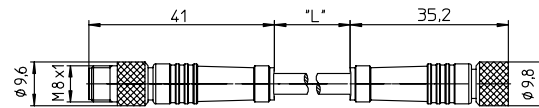
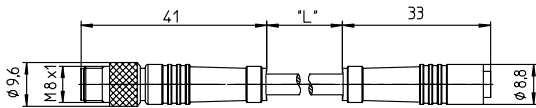
Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector with threaded joint and M8 female connector with snap-in joint



### RSMV-RKMV

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female connector with self-locking threaded joint



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black










## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt (nur RSMV / RKMV)
O-Ring	FKM (nur RKMV)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	RSMV / RKMV: IP 67 RKM: IP 65 Nur im gesteckten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PA / TPU
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated (only RSMV / RKMV)
O-ring	FKM (only RKMV)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	RSMV / RKMV: IP 67 RKM: IP 65 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RSMV 3-RKM 3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free   
RSMV 3-RKMV 3-224/... M		PUR halogenfrei / halogen free    
Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M Other cable lengths or cable specifications on request.

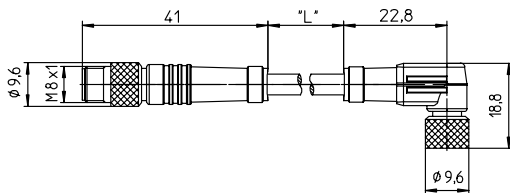
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSMV-RKMVV

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

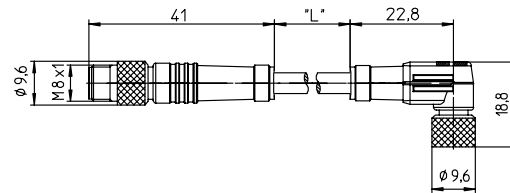
Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female right angle connector with self-locking threaded joint



### RSMV-RKMVV/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



#### Pinbelegung Pin assignment

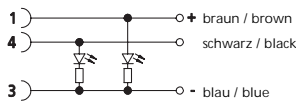
3-polig  
3 poles

1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black



#### Schaltbild Wiring diagram

A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RKMWW / RKMWW/LED)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	RSMV / RKMWW: 60 V RKMWW/LED: 10–30 V DC
Bemessungsspannung	RSMV / RKMWW: 63 V RKMWW/LED: 32 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PA / TPU
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RKMWW / RKMWW/LED)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	RSMV / RKMWW: 60 V RKMWW/LED: 10–30 V DC
Rated voltage	RSMV / RKMWW: 63 V RKMWW/LED: 32 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
-----------------------------------	------------------	------------------------

RSMV 3-RKMWW 3-224/... M	RSMV 3-RKMWW/LED A 3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	   
--------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------------	---

Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M Other cable lengths or cable specifications on request.
---	--

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSMV-RKT

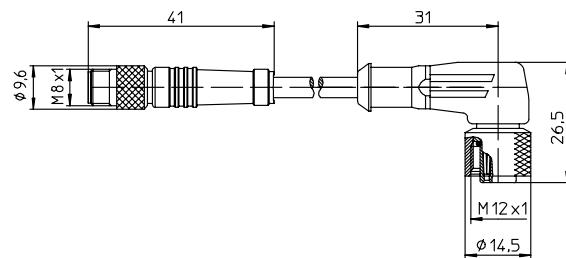
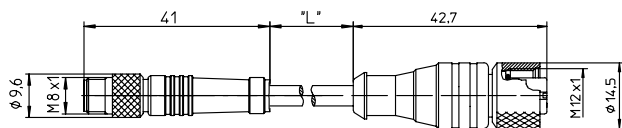
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female connector with self-locking threaded joint

### RSMV-RKWT

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female right angle connector with self-locking threaded joint



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	RSMV: PA / TPU RKT / RKWT: TPU
Kontakt	RSMV: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RKT / RKWT: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RKT / RKWT)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	RSMV: PA / TPU RKT / RKWT: TPU
Contact	RSMV: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated RKT / RKWT: CuZn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RKT / RKWT)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RSMV 3-RKT 4-3-224/... M      RSMV 3-RKWT 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free
<b>Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M</b> <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b>		
<b>Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M</b> <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>		

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

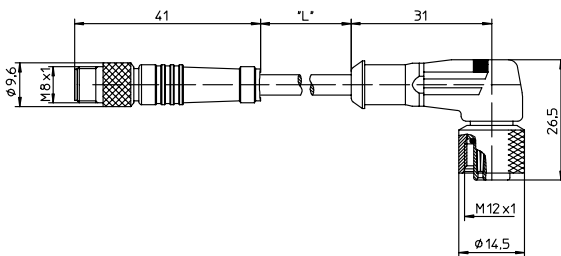
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RSMV-RKWT/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



#### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles

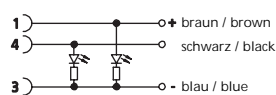


- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black



#### Schaltbild Wiring diagram

A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green




Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	RSMV: PA / TPU RKWT/LED: TPU
Kontakt	RSMV: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RKWT/LED: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RKWT/LED)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	RSMV: PA / TPU RKWT/LED: TPU
Contact	RSMV: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated RKWT/LED: CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RKWT/LED)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles	<b>Mantel</b> Outer jacket	
RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	   
<b>Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M</b> Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	<b>Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M</b> Other cable lengths or cable specifications on request.		

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RST-RKM

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und M8-Kupplung mit Rastverschluss

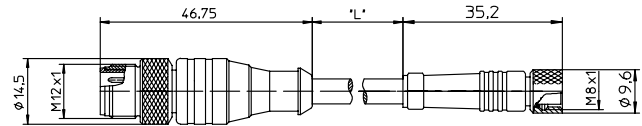
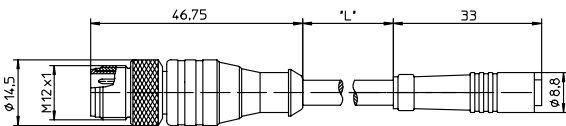
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and M8 female connector with snap-in joint



### RST-RKMV

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M8 female connector with self-locking threaded joint



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	RST: TPU RKM / RKMV: PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt (nur RST / RKMV)
O-Ring	FKM (nur RKMV)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	RST / RKMV: IP 67 RKM: IP 65 Nur im gesteckten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	RST: TPU RKM / RKMV: PA / TPU
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated (only RST / RKMV)
O-ring	FKM (only RKMV)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	RST / RKMV: IP 67 RKM: IP 65 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RST 3-RKM 3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free   
RST 3-RKMV 3-224/... M		PUR halogenfrei / halogen free    

Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M      Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

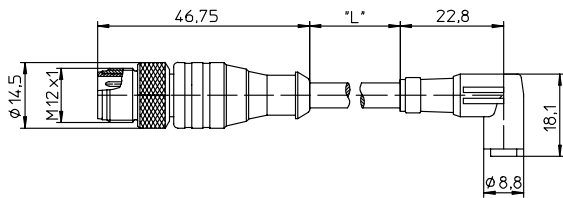
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RST-RKMW/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und M8-Winkelkuppung mit Rastverschluss, LED-Betriebs- und Funktionsanzeige

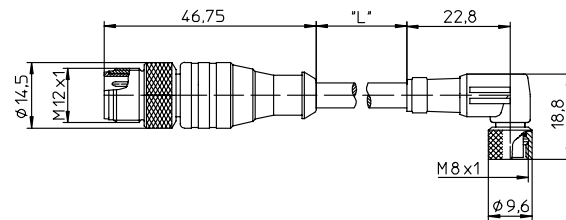
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and M8 female right angle connector with snap-in joint, LED operation and function indicator



### RST-RKMVW/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M8-Winkelkuppung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

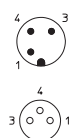
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



#### Pinbelegung Pin assignment

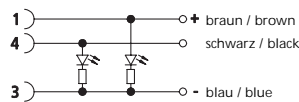
3-polig  
3 poles

1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black



#### Schaltbild Wiring diagram

A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C	Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>		<b>Materials</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU	Housing / Molded body	TPU
Kontaktträger	RST: TPU RKM(W)V/LED: PA / TPU	Insert	RST: TPU RKM(W)V/LED: PA / TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet	Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt (nur RST / RKM(W)V/LED)	Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated (only RST / RKM(W)V/LED)
O-Ring	FKM (nur RKM(W)V/LED)	O-ring	FKM (only RKM(W)V/LED)
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>	
Schutzart	RST / RKM(W)V/LED: IP 67 RKM(W)V/LED: IP 65 Nur im gesteckten bzw. verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.	Degree of protection	RST / RKM(W)V/LED: IP 67 RKM(W)V/LED: IP 65 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Elektrische Daten</b>		<b>Electrical data</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A	Nominal current at 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC	Nominal voltage	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V	Rated voltage	32 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s (nur RST)	Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s (only RST)
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω	Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree	3

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RST 3-RKM(W)/LED A 3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free
RST 3-RKM(W)/LED A 3-224/... M		PUR halogenfrei / halogen free



Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

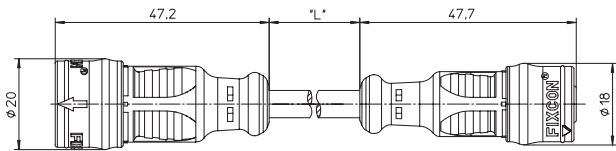
**FST-FKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Kupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female connector with vibration-proof locking sleeve



**FIXCON®**



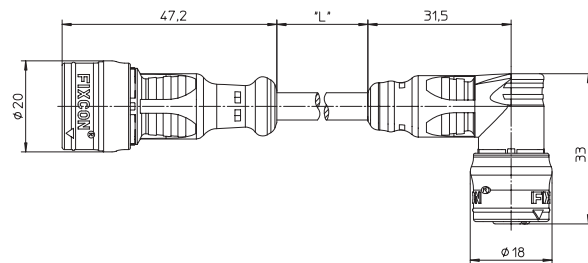
**FST-FKWT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Winkelkupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female right angle connector with vibration-proof locking sleeve

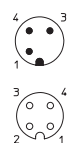


**FIXCON®**



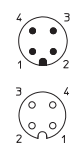
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	GD-Zn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	GD-Zn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
FST 3-FKT 4-3-224/... M	FST 3-FKWT 4-3-224/... M	3 PUR halogenfrei / halogen free
FST 4-FKT 4-225/... M	FST 4-FKWT 4-225/... M	4 PUR halogenfrei / halogen free
Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

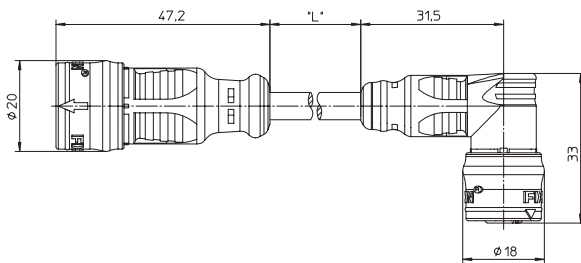
### FST-FKWT/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, rüttelsicherer Verriegelungshülse

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female right angle connector with LED operation and function indicator, vibration-proof locking sleeve

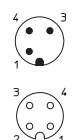


**FIXCON**®



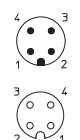
#### Pinbelegung Pin assignment

**3-polig  
3 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

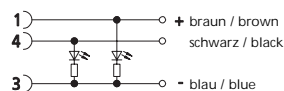
**4-polig  
4 poles**



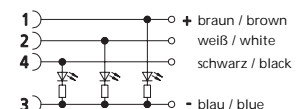
- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### Schaltbild Wiring diagram

**A** pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



**P** pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green









Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	FST: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet FKWT/LED: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	GD-Zn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	63 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	FST: CuZn, pre-nickeled and 0.3 microns gold-plated FKWT/LED: CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	GD-Zn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	63 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	  
FST 4-FKWT/LED P 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	  
Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RST-RKT

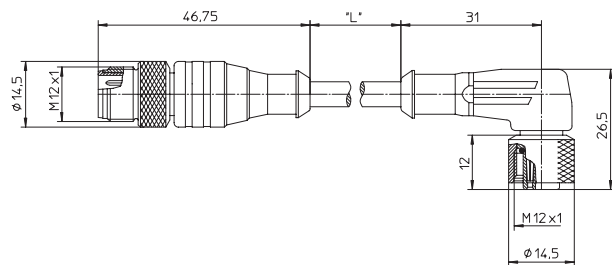
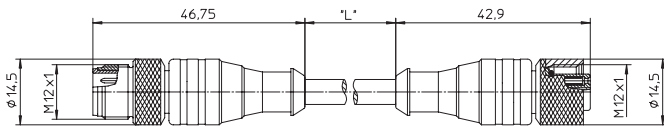
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss  
8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female connector with self-locking threaded joint  
8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS

### RST-RKWT


Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss  
8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female right angle connector with self-locking threaded joint  
8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS




### Pinbelegung Pin assignment


#### 3-polig 3 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = n.c.
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black


#### 4-polig 4 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = weiß / white
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black


#### 5-polig 5 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = weiß / white
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black
  - 5 = grün/gelb / green/yellow

#### 6-polig 6 poles

- 
- 1 = weiß / white
  - 2 = grün / green
  - 3 = gelb / yellow
  - 4 = grau / grey
  - 5 = braun / brown
  - 6 = n.c.
  - 7 = blau / blue
  - 8 = n.c.
































#### 8-polig 8 poles

- 
- 1 = weiß / white
  - 2 = braun / brown
  - 3 = grün / green
  - 4 = gelb / yellow
  - 5 = grau / grey
  - 6 = rosa / pink
  - 7 = blau / blue
  - 8 = Schirm / shield

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	RST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RKT / RKWT: CuSn unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RKT / RKWT)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	3- bis 5-polig 4 A 6- bis 8-polig 2 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V, 5-polig 60 V, 6- bis 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V, 5-polig 63 V, 6- bis 8-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	RST: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated RKT / RKWT: CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RKT / RKWT)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	3–5 poles 4 A 6–8 poles 2 A
Nominal voltage	3–4 poles 240 V, 5 poles 60 V, 6–8 poles 30 V
Rated voltage	3–4 poles 250 V, 5 poles 63 V, 6–8 poles 36 V
Test voltage	3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RST 3-RKT 4-3-224/... M	RST 3-RKWT 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 4-RKT 4-225/... M	RST 4-RKWT 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 4-RKT 4-251/... M			PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
RST 5-RKT 5-228/... M		5	PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 5-RKT 5-259/... M			PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	  
RST 8-RKT 8-6-268/... M*	RST 8-RKWT 8-6-268/... M*	6	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
RST 8-RKT 8-6-337/... M*	RST 8-RKWT 8-6-337/... M*		PUR halogenfrei / halogen free	   
RST 8-RKT 8-282/... M		8	PUR halogenfrei / halogen free	   
Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M; 6-polig* 2 M / 5 M / 10 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M; 6 poles* 2 M / 5 M / 10 M Other cable lengths or cable specifications on request.		

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

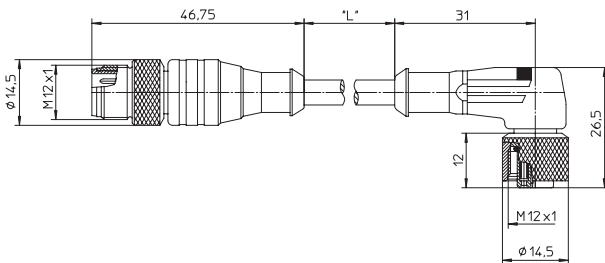
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

AS-Interface  
 Interbus  
 Profibus  
 CANopen  
 DeviceNet  
 Ethernet  
 e2c 67  
 e2c 20  
 Distribution boxes  
 T-connectors Adaptors  
 Cordsets single-ended  
 Cordsets double-ended  
 Field attachables  
 Receptacles  
 Accessories

### RST-RKWT/LED

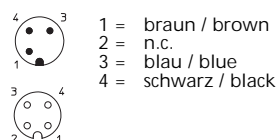
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint

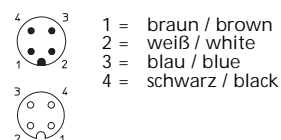


#### Pinbelegung Pin assignment

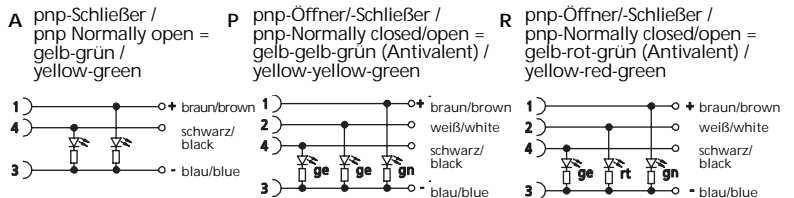
##### 3-polig 3 poles



##### 4-polig 4 poles



#### Schaltbild Wiring diagram



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	RST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RKWT/LED: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RKWT/LED)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	RST: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated RKWT/LED: CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RKWT/LED)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors





















Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free    
RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof    
RST 4-RKWT/LED P 4-225/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free    
RST 4-RKWT/LED P 4-251/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof    
RST 4-RKWT/LED R 4-251/... M	4	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof    
Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.

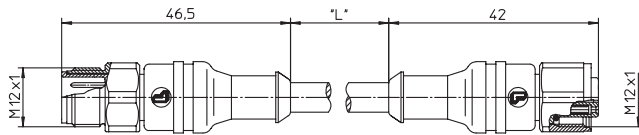
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**PRST-PRKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung mit selbstsichernder Sechskant-Edelstahlverschraubung  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

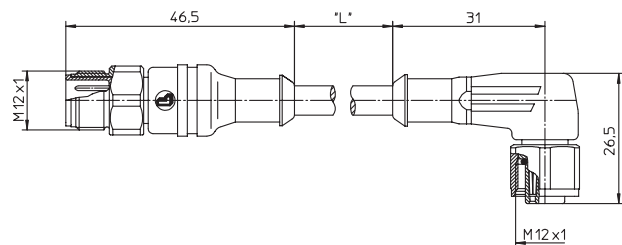
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male and M12 female connector with self-locking hexagon stainless steel coupling nut  
 – especially designed for use in food processing equipment –



**PRST-PRKWT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit selbstsichernder Sechskant-Edelstahlverschraubung  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male and M12 female right angle connector with self-locking hexagon stainless steel coupling nut  
 – especially designed for use in food processing equipment –



**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles

- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PVC
Kontaktträger	PVC
Kontakt	PRST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet PRKT / PRKWT: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	EPDM (nur PRKT / PRKWT)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PVC
Insert	PVC
Contact	PRST: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated PRKT / PRKWT: CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	EPDM (only PRKT / PRKWT)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
-----------------------------------	------------------	------------------------

PRST 4-PRKT 4-07/... M	PRST 4-PRKWT 4-07/... M	4	PVC
------------------------	-------------------------	---	-----



Standardlängen: 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	Standard lengths: 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.
---	--

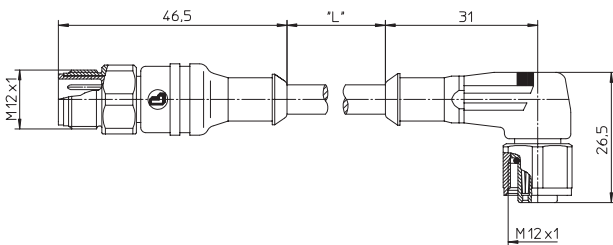
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**PRST-PRKWT/LED**

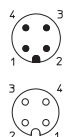
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsichernder Sechskant-Edelstahlverschraubung – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male and M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking hexagon stainless steel coupling nut – especially designed for use in food processing equipment –



**Pinbelegung**  
Pin assignment

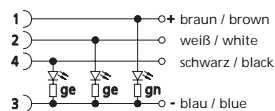
4-polig  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**Schaltbild**  
Wiring diagram

P pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PVC
Kontaktträger	PVC
Kontakt	PRST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet PRKWT/LED: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	EPDM (nur PRKWT/LED)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PVC
Insert	PVC
Contact	PRST: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated PRKWT/LED: CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	EPDM (only PRKWT/LED)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V DC
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
-----------------------------------	------------------	------------------------

PRST 4-PRKWT/LED P 4-07/... M

4

PVC



Standardlängen: 2 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RST-VAD 1A**

**RST-VAD 3C-4-1**

0°

**RST-VAD 1F**

**RST-VAD 3C-4-2**

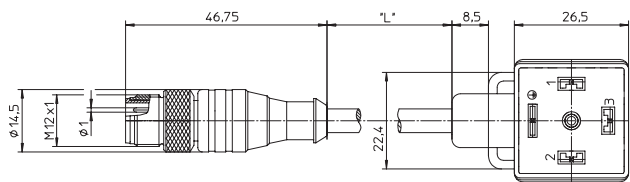
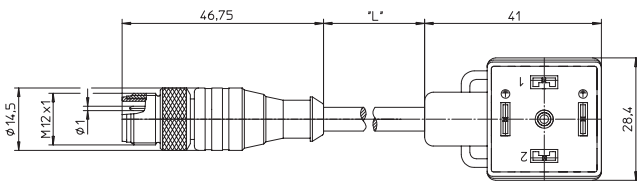
180°

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector according to DIN EN 175301-803, form A

Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Sensor cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A



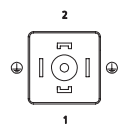
**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = braun / brown
- 5 = grün/gelb / green/yellow

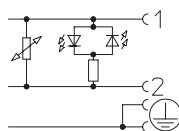
**VAD 1A / VAD 1F**



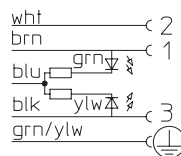
- 1 = braun / brown
- 2 = blau / blue
- LED = grün/gelb / green/yellow

**Schaltbild  
Wiring diagram**

**VAD 1A**



**VAD 3C**

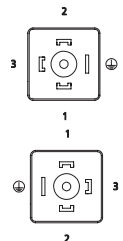


**5-polig  
5 poles**



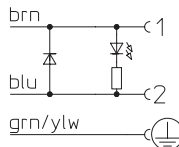
- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow

**VAD 3C-4-1  
VAD 3C-4-2**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = schwarz / black
- LED = blau / blue
- LED = grün/gelb / green/yellow

**VAD 1F**



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe (RST)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Werkstoffe (VAD)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten (VAD 1A)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W
<b>Freilaufdioden-Kenndaten (VAD 1F)</b>	
typ. Begrenzungsspannung	1,2 V bei 4 A
max. Impulsstrom (Impulsform 10/1000us)	10 A
max. Dauerverlustleistung	0,5 W

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials (RST)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Materials (VAD)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data (VAD 1A)</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W
<b>Recovery diode data (VAD 1F)</b>	
typ. limiting voltage	1.2 V at 4 A
max. pulse current (pulse shape 10/1000us)	10 A
max. continuous power loss	0.5 W

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free
RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof
RST 5-VAD 3C-4-1-228/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free
RST 5-VAD 3C-4-1-259/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof
Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

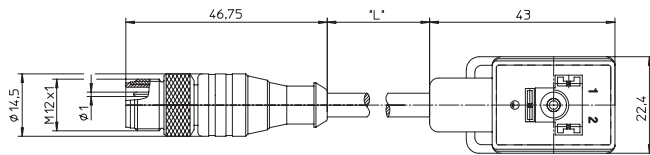
AS-Interface  
 Interbus  
 Profibus  
 CANopen  
 DeviceNet  
 Ethernet  
 e2c 67  
 e2c 20  
 Distribution boxes  
 T-connectors Adaptors  
 Cordsets single-ended  
 Cordsets double-ended  
 Field attachables  
 Receptacles  
 Accessories

**RST-VBD 1A-1-1** 0°

**RST-VBD 1A-1-2** 180°

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector according to DIN EN 175301-803, form B

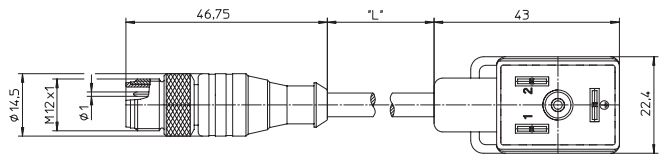
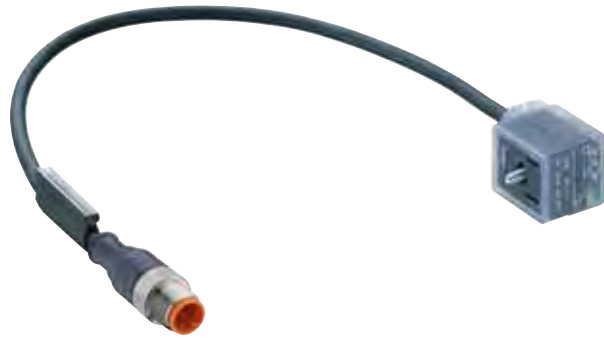


**RST-VB 1A-1-1** 0°

**RST-VB 1A-1-2** 180°

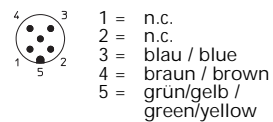
Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industrie Bauform

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B

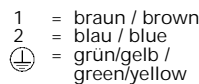
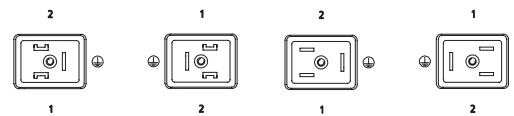


**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles

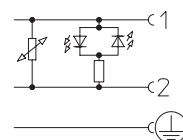


VBD 1A-1-1    VBD 1A-1-2    VB 1A-1-1    VB 1A-1-2



**Schaltbild**  
Wiring diagram

VBD 1A / VB 1A



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe (RST)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Werkstoffe (VBD / VB)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten (VBD / VB)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials (RST)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Materials (VBD / VB)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data (VBD / VB)</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free
RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof
RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free
RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof
Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RST-VCD 1A-1-3

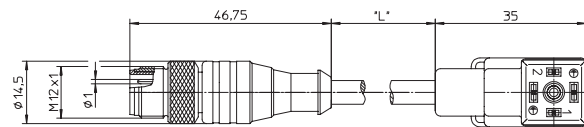
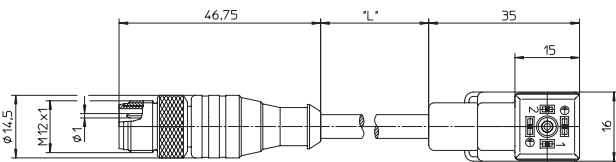
Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm)

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm)

### RST-VC 1A-1-3

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industrie Bauform (9,4 mm)

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C, (9.4 mm)



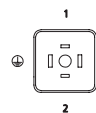
#### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = braun / brown
- 5 = grün/gelb / green/yellow

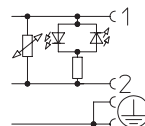
VCD 1A / VC 1A



- 1 = braun / brown
- 2 = blau / blue
- ⊕ = grün/gelb / green/yellow

#### Schaltbild Wiring diagram

VCD 1A / VC 1A



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe (RST)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Werkstoffe (VCD / VC)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten (VCD / VC)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials (RST)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Materials (VCD / VC)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data (VCD / VC)</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free
RST 5-3-VC 1A-1-3-226/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof
RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/... M		
Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSUF-RKWU

Verbindungsleitung, M23-Stecker und M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, 19-polig  
 – für den Anschluss von Aktor-/Sensor-Boxen einsetzbar –

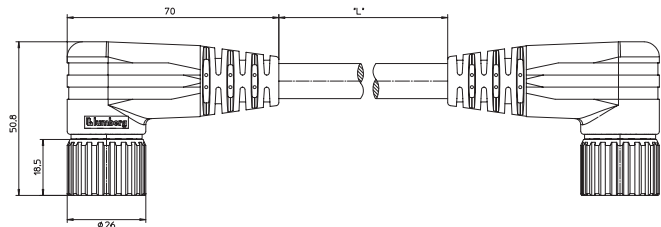
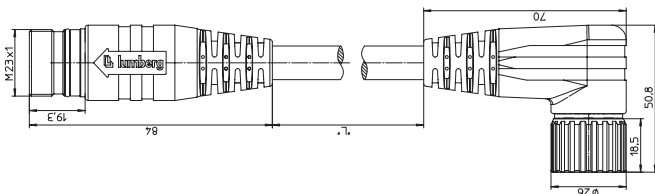
Cordset, double-ended, M23 male connector and M23 female right angle connector with threaded joint, 19 poles  
 – control cable for actuator/sensor boxes –



### RSWU-RKWU

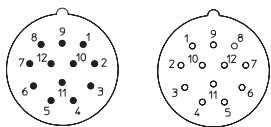
Verbindungsleitung, M23-Winkelstecker und M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, 12-polig  
 – für den Anschluss von Aktor-/Sensor-Boxen einsetzbar –

Cordset, double-ended, M23 male right angle connector and M23 female right angle connector with threaded joint, 12 poles  
 – control cable for actuator/sensor boxes –



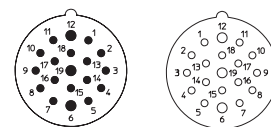
### Pinbelegung Pin assignment

#### 12-polig 12 poles



- 1 = weiß / white
- 2 = grün / green
- 3 = gelb / yellow
- 4 = grau / grey
- 5 = grau/rosa / grey/pink
- 6 = rot/blau / red/blue
- 7 = weiß/grün / white/green
- 8 = braun/grün / brown/green
- 9 = blau / blue
- 10 = blau / blue
- 11 = braun / brown
- 12 = gelb/grün / yellow/green

#### 19-polig 19 poles





- 1 = violett / violet
- 2 = rot / red
- 3 = grau / grey
- 4 = rot/blau / red/blue
- 5 = grün / green
- 6 = blau / blue
- 7 = grau/rosa / grey/pink
- 8 = weiß/grün / white/green
- 9 = weiß/gelb / white/yellow
- 10 = weiß/grau / white/grey
- 11 = schwarz / black
- 12 = grün/gelb / green/yellow
- 13 = gelb/braun / yellow/brown
- 14 = braun/grün / brown/green
- 15 = weiß / white
- 16 = gelb / yellow
- 17 = rosa / pink
- 18 = grau/braun / grey/brown
- 19 = braun / brown

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +100°C
<b>Werkstoffe</b>	
Griffkörper	TPU
Gehäuse	CuZn, vernickelt (nur RSUF)
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RSUF/RSWU)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	12-polig 8 A 19-polig 8 A (Stift-Ø 1 mm), 10 A (Stift-Ø 1,5 mm)
Nennspannung	12-polig 240 V 19-polig 120 V
Bemessungsspannung	12-polig 250 V 19-polig 125 V
Prüfspannung	12-polig 2,5 kV eff./ 60 s 19-polig 1,5 kV eff./ 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +100°C
<b>Materials</b>	
Molded body	TPU
Housing	CuZn, nickel-plated (only RSUF)
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RSUF/RSWU)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	12 poles 8 A 19 poles 8 A (pin Ø 1 mm), 10 A (pin Ø 1,5 mm)
Nominal voltage	12 poles 240 V 19 poles 120 V
Rated voltage	12 poles 250 V 19 poles 125 V
Test voltage	12 poles 2.5 kV eff./ 60 s 19 poles 1.5 kV eff./ 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
RSUF 19-RKWU 19-355/... M	19	PUR	
RSWU 12-RKWU 12-256/... M	12	PUR halogenfrei / halogen free	
Standardlängen RSUF 19-RKWU 19: 2 M / 5 M / 10 M, RSWU 12-RKWU 12: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths RSUF 19-RKWU 19: 2 M / 5 M / 10 M, RSWU 12-RKWU 12: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**ASB 2-RKT**

**ASBA 2-RKT**

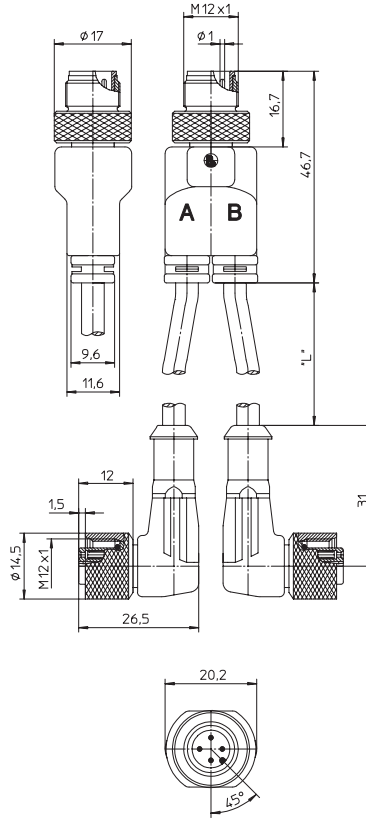
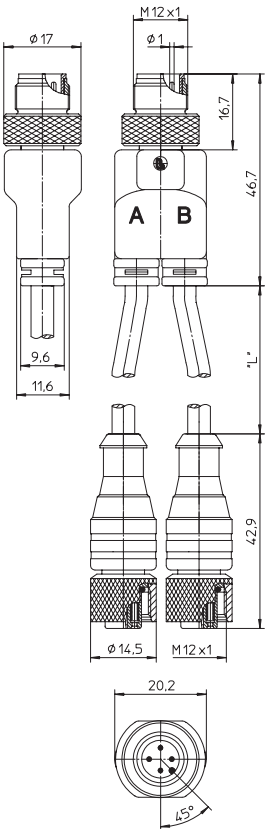
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Kupplungen mit selbstsicherndem Schraubverschluss  
ASBA 2-RKT:  
mit UND-Beschaltung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female connectors with self-locking threaded joint  
ASBA 2-RKT:  
with AND logic

**ASB 2-RKWT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Winkelkupplungen mit selbstsicherndem Schraubverschluss

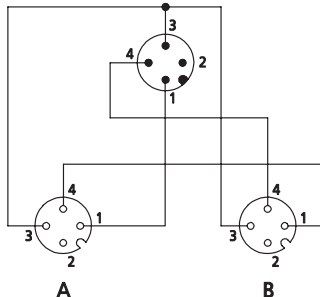
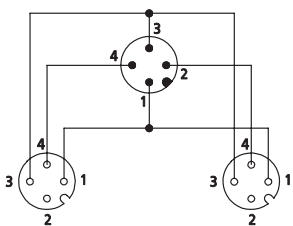
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female right angle connectors with self-locking threaded joint



**Schaltbild**  
Wiring diagram

ASB 2 - RKT / ASB 2 - RKWT





ASBA 2 - RKT



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	ASB: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RKT / RKWT: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM ( nur RKT / RKWT)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	ASB: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated RKT / RKWT: CuZn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RKT / RKWT)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A per cable / 4 A max. total
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Mantel Outer jacket	
ASB 2-RKT 4-3-224/... M	ASB 2-RKWT 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free	  
ASB 2-RKT 4-3-251/... M	ASB 2-RKWT 4-3-251/... M		PUR halogenfrei / halogen free schweißfunkenfest / welding spark proof	   
ASBA 2-RKT 4-3-224/... M		3	PUR halogenfrei / halogen free	  
Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.			Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M Other cable lengths or cable specifications on request.	

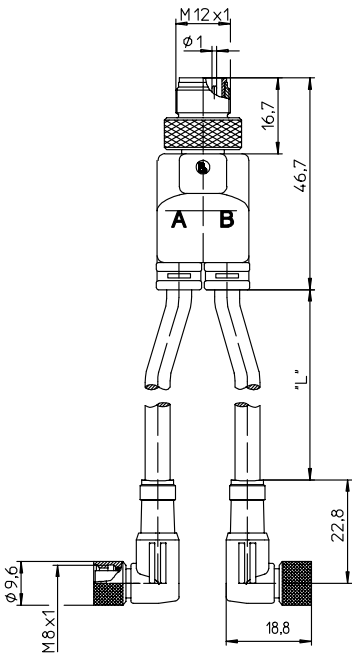
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### ASB 2-RKMVV/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M8-Winkelkupplungen mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

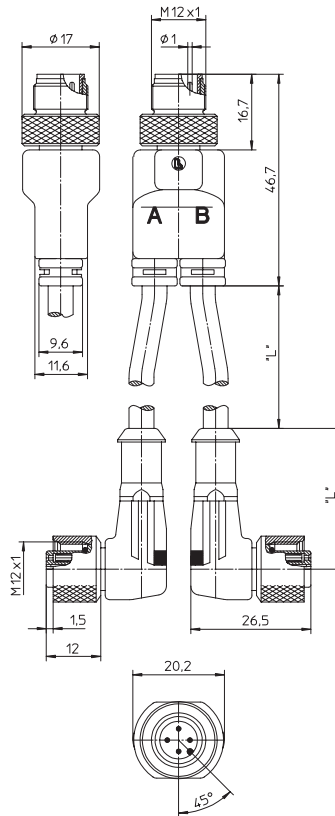
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M8 female right angle connectors with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



### ASB 2-RKWT/LED

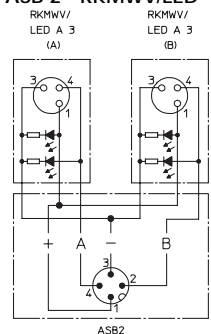
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Winkelkupplungen mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female right angle connectors with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint

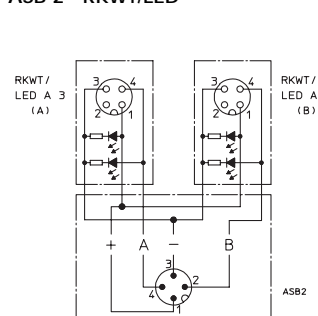


### Schaltbild Wiring diagram

#### ASB 2 - RKMVV/LED



#### ASB 2 - RKWT/LED



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C	<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>		<b>Materials</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU	Housing / Molded body	TPU
Kontaktträger	ASB / RKWT/LED: TPU RKMWW/LED: PA / TPU	Insert	ASB / RKWT/LED: TPU RKMWW/LED: PA / TPU
Kontakt	ASB / RKMWW/LED: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RKWT/LED: CuSn, untarnickelt und 0,3 µm vergoldet	Contact	ASB / RKMWW/LED: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated RKWT/LED: CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse O-Ring	CuZn, vernickelt FKM (nur RKMWW/LED / RKWT/LED)	Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve O-ring	CuZn, nickel-plated FKM (only RKMWW/LED / RKWT/LED)
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.	Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Elektrische Daten</b>		<b>Electrical data</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt	Nominal current at 40°C	4 A per cable / 4 A max. total
Nennspannung	10–30 V DC	Nominal voltage	10–30 V DC
Bemessungsspannung	32 V	Rated voltage	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω	Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
-----------------------------------	------------------	------------------------

ASB 2-RKMWW/LED A 3-224/... M	ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/... M	3	PUR halogenfrei / halogen free
-------------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------------



Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

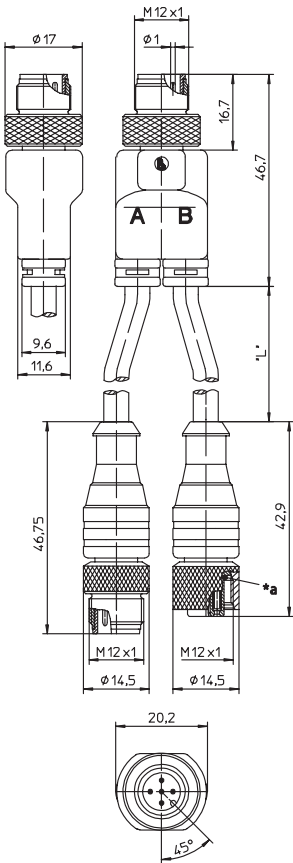
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.

**ASB 2-RST-RKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit einem M12-Stecker und einer M12-Kupplung, selbstsicherndem Schraubverschluss

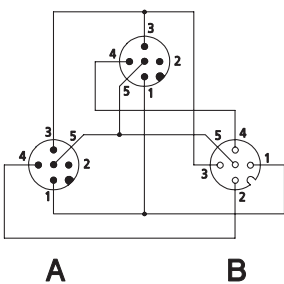
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector with one M12 male connector and one M12 female connector, self-locking threaded joint



\*a O-Ring  
O-ring

**Schaltbild  
Wiring diagram**

**ASB 2 - RST-RKT**



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C	Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>		<b>Materials</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU	Housing / Molded body	TPU
Kontaktträger	TPU	Insert	TPU
Kontakt	ASB / RST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RKT: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet	Contact	ASB / RST: CuZn, pre-nickel- ed and 0.8 microns gold-plated RKT: CuZn, pre-nickel- ed and 0.3 microns gold-plated
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt	Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-Ring	FKM ( nur RKT)	O-ring	FKM (only RKT)
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.	Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Elektrische Daten</b>		<b>Electrical data</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt	Nominal current at 40°C	4 A per cable / 4 A max. total
Nennspannung	60 V	Nominal voltage	60 V
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s	Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω	Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree	3

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution  
boxesT-connectors  
AdaptorsCordsets  
single-endedCordsets  
double-endedField  
attachables

Receptacles

Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free
Standardlängen: Stecker 0,2 M, Kupplung 1 M / 1,5 M / 2 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.		Standard lengths: Male connector 0.2 M, female connector 1 M / 1.5 M / 2 M. Other cable lengths or cable specifications on request.



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.

### ASB 2-VAD 1A

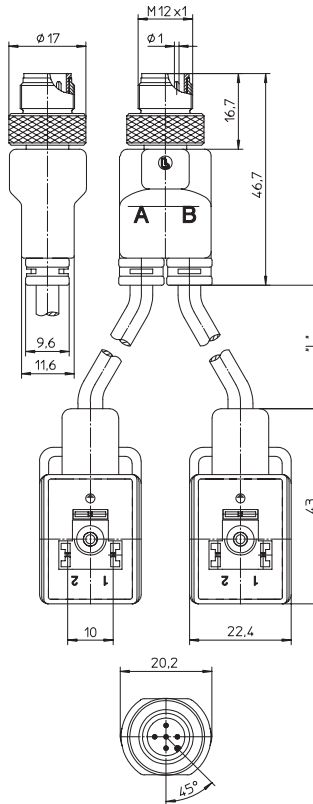
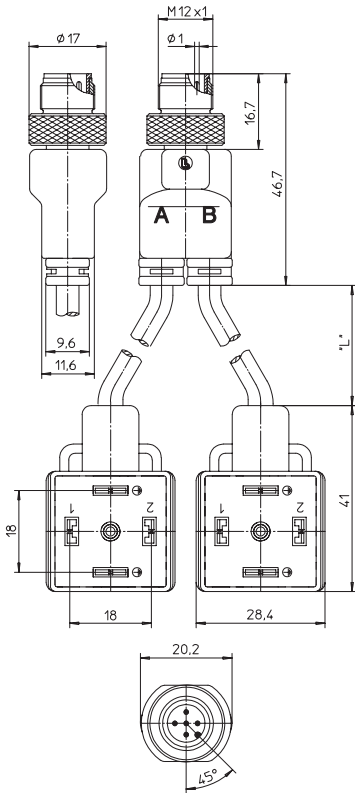
Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors according to DIN EN 175301-803, form A

### ASB 2-VBD 1A

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B

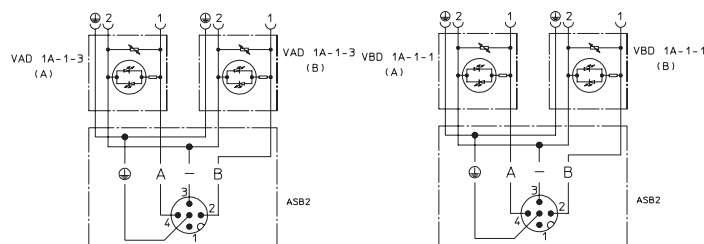
Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors according to DIN EN 175301-803, form B



### Schaltbild Wiring diagram

ASB 2 - VAD 1A

ASB 2 - VBD 1A



Kontakt 5 voreilend / Contact 5 leading

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe (ASB)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Werkstoffe (VAD / VBD)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten (VAD / VBD)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials (ASB)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Materials (VAD / VBD)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A per cable / 4 A max. total
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data (VAD / VBD)</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
-----------------------------------	------------------	------------------------

ASB 2-VAD 1A-1-3-226/... M	ASB 2-VBD 1A-1-1-226/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free
----------------------------	----------------------------	---	-----------------------------------

Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M Other cable lengths or cable specifications on request.
---	--

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





### ASB 2-VB 1A

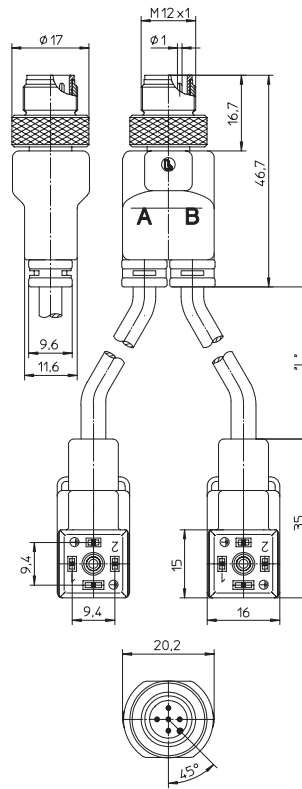
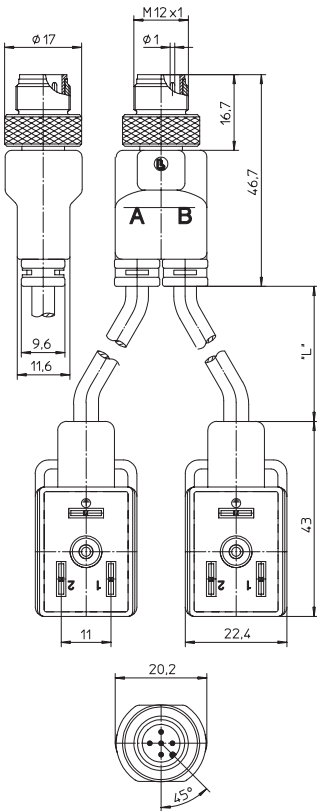
Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebaumform

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B

### ASB 2-VC 1A

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebaumform (9,4 mm)

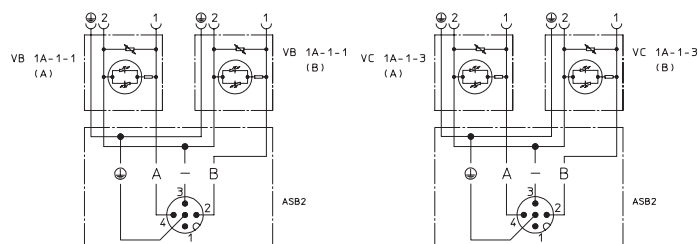
Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm)



### Schaltbild Wiring diagram

ASB 2 - VB 1A

ASB 2 - VC 1A



Kontakt 5 voreilend / Contact 5 leading

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe (ASB)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Werkstoffe (VB / VC)</b>	
Gehäuse / Griffkörper	TPU
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, vernickelt und verzinkt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt
Nennspannung	24 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3
<b>Varistor-Kenndaten (VB / VC)</b>	
Nennspannung	47 V bei 0,1 mA
typ. Begrenzungsspannung	110 V bei 5 A
max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)	0,9 Ws
max. Dauerverlustleistung	0,01 W

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials (ASB)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Materials (VB / VC)</b>	
Housing / Molded body	TPU
Insert	PBT
Contact	CuZn, nickel-plated and tin-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	4 A per cable / 4 A max. total
Nominal voltage	24 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3
<b>Varistor data (VB / VC)</b>	
Nominal voltage	47 V at 0.1 mA
typ. limiting voltage	110 V at 5 A
max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)	0.9 Ws
max. continuous power loss	0.01 W

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Mantel Outer jacket
-----------------------------------	------------------	------------------------

ASB 2-VB 1A-1-1-226/... M	ASB 2-VC 1A-1-3-226/... M	5	PUR halogenfrei / halogen free
---------------------------	---------------------------	---	-----------------------------------

Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.	Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M Other cable lengths or cable specifications on request.
---	--

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories





Connectors *and* Cables

## Konfektionierbare Steckverbinder Field attachable connectors

## Steckverbinder einfach und flexibel selbst konfektionieren.

Bei der Verdrahtung von Maschinen und Anlagen werden häufig konfektionierbare Steckverbinder eingesetzt. Üblicherweise schließt man diese Steckverbinder an spezielle Kabel und Anschlussleitungen mit offenem Ende. Wenn die Installation der Verdrahtung aufgrund unklarer oder sich verändernder Bedingungen schwer planbar ist, bietet die Verwendung von Anschlussleitungen mit einseitig angespritztem Steckverbinder zusammen mit konfektionierbaren Steckverbindern dem Anwender hohe Flexibilität und Planungssicherheit. Je nach Bedarf können so unterschiedlichste Kabellängen realisiert und individuell an die Gegebenheiten angepasst werden.

Lumberg Automation bietet für die jeweilige Applikation ein breites Programm aus konfektionierbaren M8-, M12-, M23-, 7/8"- und SUBD-Steckverbindern in Schraubklemm-, Löt- oder Federzugklemmtechnik, in geraden und gewinkelten Versionen. Alle Steckverbinder in IP 67 bieten einen besonders guten Schutz gegen Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit.

## Wire up field attachable connectors yourself, easily and flexibly.

When wiring machines and systems, field attachable connectors are often used which can be wired on site. Normally these connectors are fitted to special cables with open ends. If it is difficult to design or plan wiring due to changing conditions, then using connecting cables with overmolded connectors together with connectors, which can be wired up on site offer the user high flexibility and reliable planning. As required, cables of various lengths can be customized to meet local needs.

For each application, Lumberg Automation offers a wide range of M8, M12, M23, 7/8" and SUBD field attachable connectors with screw terminals, solder pins or spring-loaded terminals in straight and angled versions. All IP 67 field attachable connectors offer particularly good protection from dirt and moisture.



### ■ M12-Steckverbinder mit Federzugklemmen

Mit den konfektionierbaren Steckverbindern RSCQ/RKCQ und RSCQS/RKCQS lassen sich die einzelnen Adern ohne zusätzliches Werkzeug einfach anklemmen. Die Konfektionierung erfolgt über Federzugklemmen, so dass sich Leiter mit einem Ader-Querschnitt von 0,14–0,50 mm<sup>2</sup> schnell und sicher ohne Aderendhülse installieren lassen.

### ■ M12 connectors with spring-type terminals

With the RSCQ/RKCQ and RSCQS/RKCQS field attachable connectors, each wire can be simply attached without any tools. The connections are made using spring-type terminals so that conductors with a cross-section of 0.14–0.50 mm<sup>2</sup> can be quickly and easily installed without ferrules on the wire ends.



Federzugklemmen  
Spring-type terminals



■ Schirmbare Steckverbinder

Bei EMV-kritischen Anwendungen ist die Verwendung von abgeschirmten Steckverbindern und Leitungen empfehlenswert. Sowohl die Einstrahlung von äußeren Störfeldern in Steckverbinder und Leitung als auch die Abstrahlung in die Umgebung werden mittels schirmbarer Steckverbinder wirksam unterdrückt. Besonders für die Übertragung empfindlicher Signale sowie für die Übertragung von Daten mit hohen Übertragungsraten sind abgeschirmten Steckverbinder und Leitungen notwendig.

Vorteile RSCS/RKCS und RSCQS/RKCQS:

- Einfache Montage
- Verbesserte und sichere Schirmanbindung
- A, B und D codiert

■ Shielded connectors

For applications where EMC is critical, the use of shielded field attachable connectors and cables is advisable. Both the susceptibility of field attachable connectors and cables to external radiation as well as emissions into the environment are effectively prevented by shielded connectors. Shielded connectors and cables are particularly necessary for the transmission of sensitive signals as well as for the transmission of high-speed data.

Advantages of RSCS/RKCS and RSCQS/RKCQS:

- Easy assembly
- Improved and reliable shielded connection
- A, B and D coded



Schraubklemmen  
Screw terminals



■ Konfektionierbarer Duo-Steckverbinder

Mit den konfektionierbaren Steckverbinder RSC/RKC...Duo lassen sich zwei Aktor-/Sensor-Anschlussleitungen anschließen, d.h. zwei Kabel werden über einen Stecker zusammengefasst. Besonders vorteilhaft ist der Einsatz dieser Steckverbinder, wenn platzsparend verdrahtet werden muss, jedoch eine hohe Anzahl von E/A-Punkten benötigt wird.



RSCN...DUO: mit Sechskant-Edelstahlverschraubung ist besonders geeignet für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen

■ Duo field attachable connectors

With the RSC/RKC...Duo field attachable connectors, two connection cables for actuators or sensors can be attached. This means that two cables are joined at one connector. The use of this field attachable connector is particularly useful when space is at a premium but a large number of I/O points is required.



RSCN...DUO: with hexagonal stainless steel fixings is particularly well suited for use in machines used in the food industry.

■ 7/8"



■ M23



Lötanschlüsse  
Solder connections

AS-Interface  
Interbus  
Profibus  
CANopen  
DeviceNet  
Ethernet  
e2c 67  
e2c 20  
Distribution boxes  
T-connectors Adaptors  
Cordsets single-ended  
Cordsets double-ended  
Field attachables  
Receptacles  
Accessories



M8

**RSMC - RSMCW - RSMCK**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Stecker / M8-Winkelstecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M8 male connector / M8 male right angle connector with threaded joint

Seite page **14.6**



M12

**RSC - RSCW - RSCQ - RSCN - RSCWN - RSC...DUO - RSCN...DUO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker / M12-Winkelstecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M12 male connector / M12 male right angle connector with threaded joint

Seite page **14.10**



M12

**RSCS - RSCQS - 0976 PMC 101 - 0976 PMC 102 - 0986 EMC 102**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, schirmbar

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, shielded

Seite page **14.18**



7/8"

**RSC 30-RSC 50**

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8"-Stecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, 7/8" male connector with threaded joint

Seite page **14.20**



M23

**RSC-F-120/13,5 - RSC 190/9 - 0906 UMC 201 - 0906 UMC 202**

**0956 IMC 201 - 0976 PMC 201 - 0976 PMC 202**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint

Seite page **14.22**



SUBD

**0976 PMC 501**

Konfektionierbarer Steckverbinder, SUBD-Stecker

Field attachable connector, SUBD male connector

Seite page **14.28**

## Übersicht – Konfektionierbare Steckverbinder Overview – Field attachable connectors

M8



### RKMC - RKMCW - RKMCK

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M8 female connector / M8 female right angle connector with threaded joint

Seite page **14.30**

M12



### RKC - RKCW - RKC/LED - RKCW/LED - RKCQ - RKC� - RKCWN

### RKC...DUO - RKC�...DUO

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M12 female connector / female right angle connector with threaded joint

Seite page **14.34**

M12



### RKCS - RKCS - 0976 PFC 101 - 0976 PFC 102

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, schirmbar

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, shielded

Seite page **14.44**

7/8"



### RKC 30-RKC 50

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8"-Kupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, 7/8" female connector with threaded joint

Seite page **14.46**

M23



### RKC.../13,5 - RKCW.../13,5 - 0906 UFC 201 - 0906 UFC 202

### 0956 IFC 201

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung / M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M23 female connector / M23 female right angle connector with threaded joint

Seite page **14.48**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



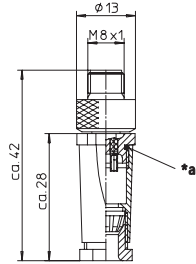
**RSMC** **RSMCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

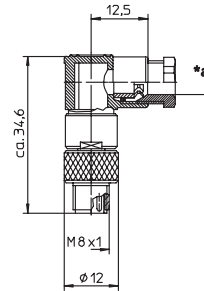
Field attachable connector, M8 male connector with threaded joint, assembling with solder connections

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Winkelstecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M8 male right angle connector with threaded joint, assembling with solder connections



\*a O-Ring  
O-ring



\*a Kabelverschraubung  
Screw joint for cable

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



Technische Daten	
<b>Umgebungstemperatur</b>	RSMC: -25°C / +80°C RSMCW: -40°C / +85°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	RSMC: CuZn, vernickelt RSMCW: PBT
Kontaktträger	PA
Kontakt	RSMC: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet RSMCW: CuZn, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	RSMC: CuZn, vernickelt RSMCW: CuZn
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart Anschließer Leiter	Lötanschluss RSMC: max. 0,34 mm <sup>2</sup> RSMCW: max. 0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4-polig 36 V
Prüfspannung	RSMC: 3-polig 1,5 kV eff. / 60 s 4-polig 0,8 kV eff. / 60 s RSMCW: 0,9 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

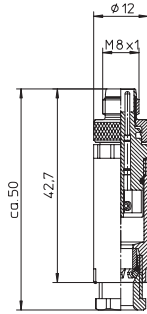
Technical data	
<b>Operating temperature range</b>	RSMC: -25°C / +80°C RSMCW: -40°C / +85°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	RSMC: CuZn, nickel-plated RSMCW: PBT
Insert	PA
Contact	RSMC: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated RSMCW: CuZn, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	RSMC: CuZn, nickel-plated RSMCW: CuZn
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	RSMC: max. 0.34 mm <sup>2</sup> RSMCW: max. 0.25 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4 poles 36 V
Test voltage	RSMC: 3 poles 1.5 kV eff. / 60 s 4 poles 0.8 kV eff. / 60 s RSMCW: 0.9 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RSMC 3	RSMCW 3	3	Ø 3,5–5,0 mm	
RSMC 4	RSMCW 4	4	Ø 3,5–5,0 mm	

**RSMCK**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M8 male connector with threaded joint, assembling with screw terminals



**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +85°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PA
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	0,14–0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4-polig 36 V
Prüfspannung	3-polig 1,5 kV eff. / 60 s 4-polig 0,8 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +85°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PA
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	0.14–0.50 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4 poles 36 V
Test voltage	3 poles 1.5 kV eff. / 60 s 4 poles 0.8 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RSMCK 3	3	Ø 3,5–5,0 mm	
RSMCK 4	4	Ø 3,5–5,0 mm	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

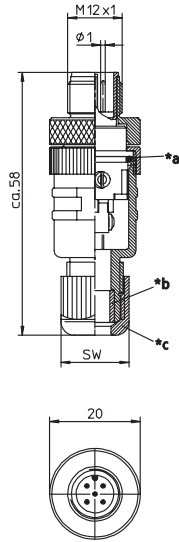
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**RSC**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, assembling with screw terminals

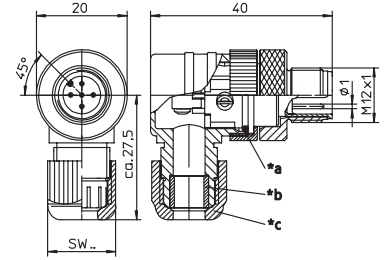


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

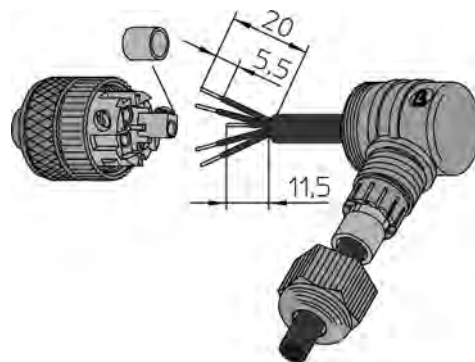
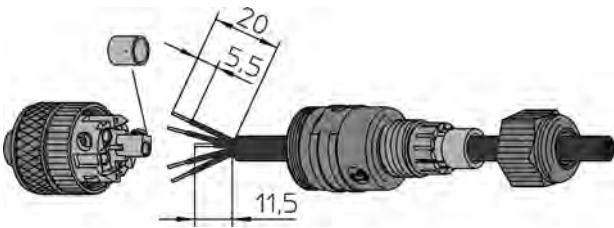
**RSCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelstecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 male right angle connector with threaded joint, assembling with screw terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut



**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles
















8-polig  
8 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unterkupfert, CuSnZn 8-polig unternickelt, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	3- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup> 8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s 8-polig 0,9 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

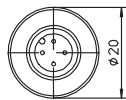
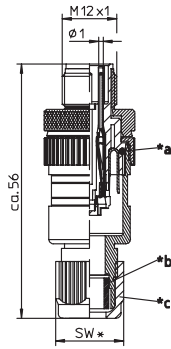
<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-coppered, CuSnZn 8-poles pre-nickel- ed, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	3–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup> 8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	3–4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	3–4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s 8 poles 0.9 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RSC 3/7	RSCW 3/7	3	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	 
RSC 3/9	RSCW 3/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 
RSC 4/7	RSCW 4/7	4	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	 
RSC 4/9	RSCW 4/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 
RSC 5/7	RSCW 5/7	5	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	 
RSC 5/9	RSCW 5/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 
RSC 8/9	RSCW 8/9	8	Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	

**RSCQ**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Federzugklemmen

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, assembling with spring-type terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles







4-polig  
4 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	Edelstahl, versilbert, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Federzugklemmen
Anschließbarer Leiter	0,14–0,50 mm <sup>2</sup> 0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	stainless steel, silver-plated, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	spring-type terminals
Connectable conductor	0.14–0.50 mm <sup>2</sup> 0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin sleeve
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

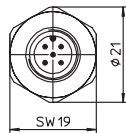
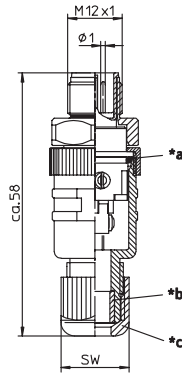
Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RSCQ 3/7	3	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	
RSCQ 3/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	
RSCQ 4/7	4	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	
RSCQ 4/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	



**RSCN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Field attachable connector, M12 male connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –

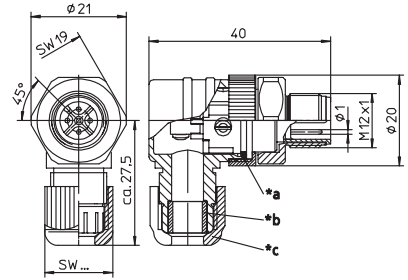


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**RSCWN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelstecker mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Field attachable connector, M12 male right angle connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles

















8-polig  
8 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +90°C 8-polig -25°C / +85°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unterkupfert, CuSnZn 8-polig unternickelt, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	4- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup> 8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s 8-polig 0,9 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +90°C 8 poles -25°C / +85°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-coppered, CuSnZn 8-poles pre-nickel, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts. screw terminals
Mode of connection	4–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup> 8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>
Connectable conductor	
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s 8 poles 0.9 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RSCN 4/7	RSCWN 4/7	4	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	  
RSCN 4/9	RSCWN 4/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	  
RSCN 5/7	RSCWN 5/7	5	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	  
RSCN 5/9	RSCWN 5/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	  
RSCN 8/9		8	Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 

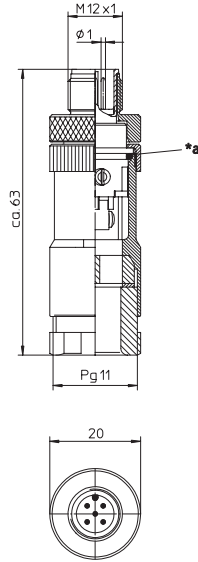
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RSC...DUO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duostecker mit Schraubverschluss, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 Duo male connector with threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals

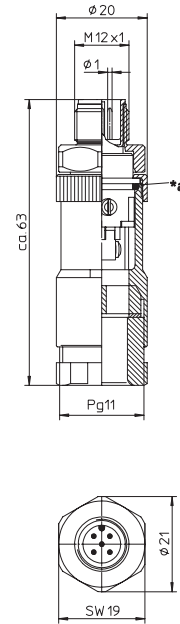


\*a O-Ring  
O-ring

**RSCN...DUO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duostecker mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmashinen geeignet –

Field attachable connector, M12 Duo male connector with stainless steel hexagon threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung**  
Pin assignment

4-polig  
4 poles







5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unterkupfert, CuSnZn
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	RSC...DUO: CuZn, vernickelt RSCN...DUO: Edelstahl
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-coppered, CuSnZn
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	RSC...DUO: CuZn, nickel-plated RSCN...DUO: stainless steel
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	max. 0.75 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

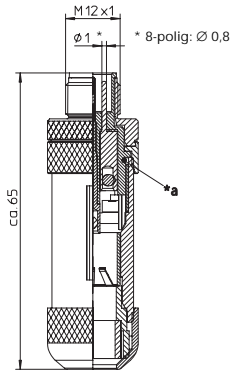
Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RSC 4/DUO	4	2 x 3 mm / 2 x 5 mm	
RSCN 4/DUO			 
RSC 5/DUO	5	2 x 3 mm / 2 x 5 mm	

**RSCS**

**0976 PMC 101**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 0976 PMC 101: 5-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung  
 0975 254 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, shieldable, assembling with screw terminals  
 0976 PMC 101: 5 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable  
 0975 254 000/... M



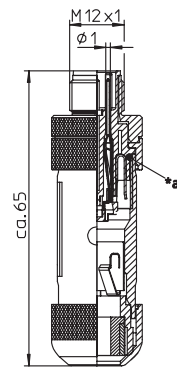
\*a O-Ring  
O-ring

**RSCQS**

**0976 PMC 102 - 0986 EMC 102**

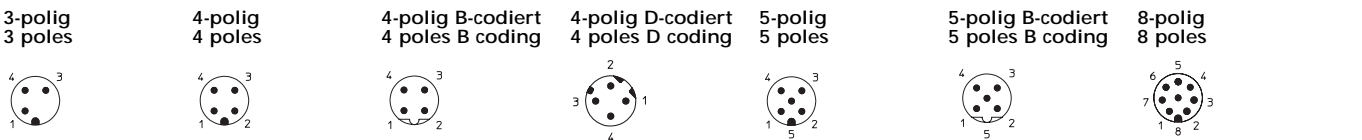
Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Federzugklemmen  
 0976 PMC 102: 4-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung  
 0975 254 000/... M geeignet  
 0986 EMC 102: 4-polig, D-codiert besonders für Industrial Ethernet-Datenleitung  
 0985 342 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, shieldable, assembling with spring-type terminals  
 0976 PMC 102: 4 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable  
 0975 254 000/... M  
 0986 EMC 102: 4 poles, D coding, especially suitable for Industrial Ethernet data cable  
 0985 342 000/... M



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung  
Pin assignment**



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	GD-ZnAl, unterkupfert und vernickelt
Kontaktträger	PBT, RSCS 8/9: PA
Kontakt	RSCS / 0976 PMC 101: CuZn, unterkupfert, CuSnZn RSCQS / 0976 PMC 102 / 0986 EMC 102: Edelstahl, versilbert, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
Schirmhülse	CuBe, verzinkt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	RSCS / 0976 PMC 101: Schraubanschluss RSCQS / 0976 PMC 102 / 0986 EMC 102: Federzugklemmen
Anschließbarer Leiter	RSCS / 0976 PMC 101: max. 0,75 mm <sup>2</sup> RSCQS / 0976 PMC 102 / 0986 EMC 102: 0,14–0,50 mm <sup>2</sup> , 0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3–5-polig 4 A, 8-polig 2 A
Nennspannung	3–4-polig 120 V, 5-polig 60 V, 8-polig 30 V, 0976 PMC 102: 32 V
Bemessungsspannung	3–4-polig 125 V, 5-polig 63 V, 8-polig 36 V
Prüfspannung	3–4-polig 1,5 kV eff. / 60 s 5–8-polig 1,0 kV eff. / 60 s 0976 PMC 102: 0,65 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

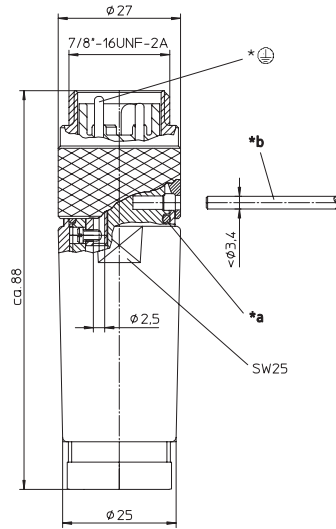
<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	GD-ZnAl, pre-coppered and nickel-plated
Insert	PBT, RSCS 8/9: PA
Contact	RSCS / 0976 PMC 101: CuZn, pre-coppered, CuSnZn RSCQS / 0976 PMC 102 / 0986 EMC 102: stainless steel, silver-plated, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
Shield sleeve	CuBe, tin-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	RSCS / 0976 PMC 101: screw terminals RSCQS / 0976 PMC 102 / 0986 EMC 102: spring-type terminals
Connectable conductor	RSCS / 0976 PMC 101: max. 0.75 mm <sup>2</sup> RSCQS / 0976 PMC 102 / 0986 EMC 102: 0.14–0.50 mm <sup>2</sup> , 0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin sleeve
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3–5 poles 4 A, 8 poles 2 A
Nominal voltage	3–4 poles 120 V, 5 poles 60 V, 8 poles 30 V, 0976 PMC 102: 32 V
Rated voltage	3–4 poles 125 V, 5 poles 63 V, 8 poles 36 V
Test voltage	3–4 poles 1.5 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.0 kV eff. / 60 s 0976 PMC 102: 0.65 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
	RSCQS 3/9	3	Ø 4,0–9,0 mm	
RSCS 4/9	RSCQS 4/9	4	Ø 4,0–9,0 mm	
	0976 PMC 102	4B	Ø 4,0–9,0 mm	
	0986 EMC 102	4D	Ø 4,0–9,0 mm	
RSCS 5/9		5	Ø 4,0–9,0 mm	
0976 PMC 101		5B	Ø 4,0–9,0 mm	
RSCS 8/9		8	Ø 4,0–9,0 mm	

### RSC 30-RSC 50

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8"-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

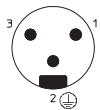
Field attachable connector, 7/8" male connector with threaded joint, assembling with screw terminals



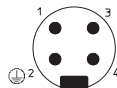
- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Stift oder Schraubendreher als Montagehilfe  
pin or screwdriver as assembly tool
- \*⊕ Kontakt 1,5 voreilend  
contact 1.5 leading

### Pinbelegung Pin assignment

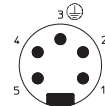
3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles

















5-polig  
5 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PA
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, versilbert und vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Al eloxiert
O-Ring	NBR
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 1,0 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3-polig 12 A 4- bis 5-polig 9 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	3-polig 2,5 kV eff. / 60 s 4- bis 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PA
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, silver-plated and gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	Al anodized
O-ring	NBR
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	max. 1.0 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3 poles 12 A 4–5 poles 9 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	3 poles 2.5 kV eff. / 60 s 4–5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	 
RSC 30/9	3	Ø 6,0–8,0 mm	 
RSC 30/11		Ø 8,0–10,0 mm	 
RSC 40/9	4	Ø 6,0–8,0 mm	 
RSC 50/9		Ø 6,0–8,0 mm	 
RSC 50/11	5	Ø 8,0–10,0 mm	 
RSC 50/16		Ø 12,0–14,0 mm	 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

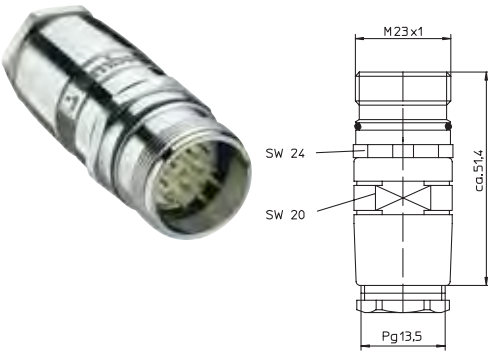
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RSC-F-120/13,5

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, Außengewinde, 12-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse

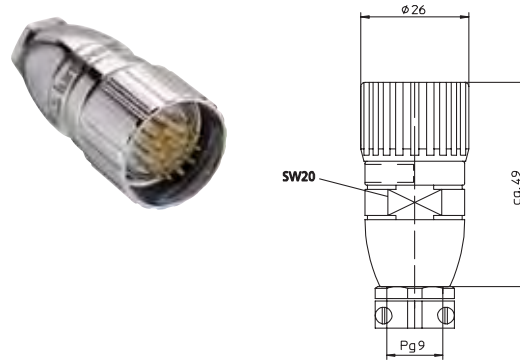
Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, external thread, 12 poles, assembling with solder connections



### RSC 190/9

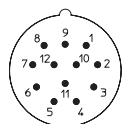
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 19-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse – geeignet zum Anschluss an e2c 67 I/O-Modul 0942 UEM 203 –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 19 poles, assembling with solder connections – suitable to connect with e2c 67 I/O module 0942 UEM 203 –

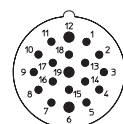


### Pinbelegung Pin assignment

12-polig  
12 poles



19-polig  
19 poles



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	RSC-F-120/13,5: -40°C / +90°C RSC 190/9: -25°C / +110°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	RSC-F-120/13,5: PBT GF RSC 190/9: PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RSC-F-120/13,5)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	RSC-F-120/13,5: IP 67 RSC 190/9: IP 65 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Lötanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 1,0 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	RSC-F-120/13,5: ≤ 5 mΩ RSC 190/9: ≤ 3 mΩ
Nennstrom bei 40°C	RSC-F-120/13,5: 8 A RSC 190/9: 16 x 8 A / 3 x 10 A
Nennspannung	150 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	RSC-F-120/13,5: -40°C / +90°C RSC 190/9: -25°C / +110°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	RSC-F-120/13,5: PBT GF RSC 190/9: PA
Contact	CuZn, pre-nickel- and gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RSC-F-120/13,5)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	RSC-F-120/13,5: IP 67 RSC 190/9: IP 65 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	max. 1.0 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	RSC-F-120/13,5: ≤ 5 mΩ RSC 190/9: ≤ 3 mΩ
Nominal current at 40°C	RSC-F-120/13,5: 8 A RSC 190/9: 16 x 8 A / 3 x 10 A
Nominal voltage	150 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable
RSC-F-120/13,5	12	Ø 10,0–14,0 mm
RSC 190/9	19	Ø 6,0–10,0 mm

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0906 UMC 201**

**0906 UMC 202**

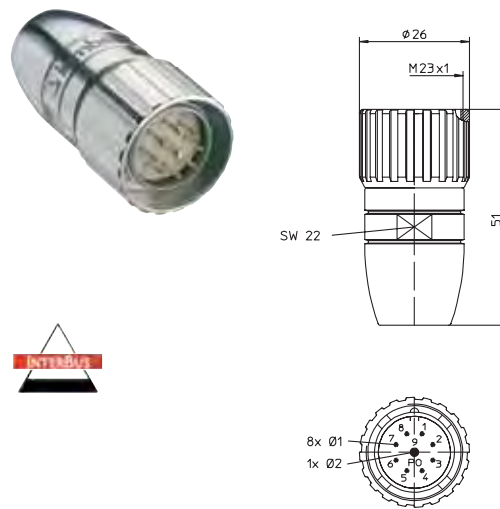
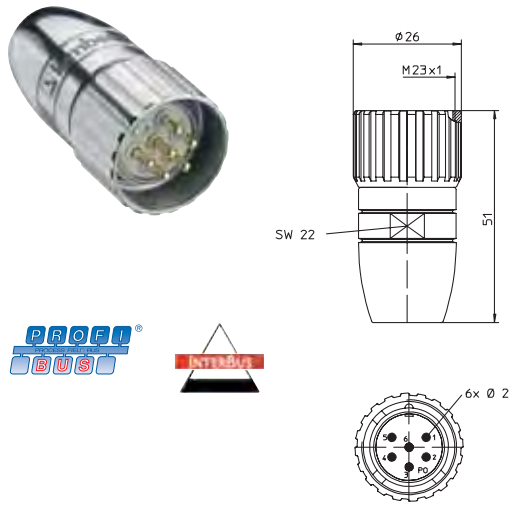
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 6-polig  
 0906 UMC 201: Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 0906 UMC 202: Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für die Spannungsversorgung Profibus und Interbus geeignet –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 6 poles  
 0906 UMC 201: assembling with solder connections  
 0906 UMC 202: assembling with screw terminals – especially suitable for power supply Profibus and Interbus –

**0956 IMC 201**

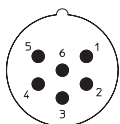
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 9-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse – besonders für Interbus-Installations- und Fernbuskabel geeignet –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 9 poles, assembling with solder connections – especially suitable for Interbus installation and remote bus cables –

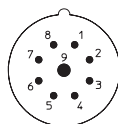


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**6-polig  
6 poles**



**9-polig  
9 poles**



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40°C / +125°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart Anschließer Leiter	Lötanschluss / Schraubanschluss 0906 UMC 201: max. 2,5 mm <sup>2</sup> 0906 UMC 202: max. 1,0 mm <sup>2</sup> 0956 IMC 201: max. 8 x 1,0 mm <sup>2</sup> , 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	0906 UMC 201/202: 20 A 0956 IMC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	2,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>16</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	2 (3*) * nach DIN EN 61984-2001

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-40°C / +125°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection / screw terminals
Connectable conductor	0906 UMC 201: max. 2.5 mm <sup>2</sup> 0906 UMC 202: max. 1.0 mm <sup>2</sup> 0956 IMC 201: max. 8 x 1.0 mm <sup>2</sup> , 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	0906 UMC 201/202: 20 A 0956 IMC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A
Nominal voltage	300 V
Test voltage	2.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>16</sup> Ω
Pollution degree	2 (3*) * according to DIN EN 61984-2001

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
0906 UMC 201	6	Ø 10,5 mm	
0906 UMC 202		Ø 10,5 mm	
0956 IMC 201	9	Ø 10,5 mm	

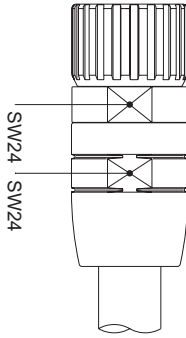
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### 0976 PMC 201

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 12-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 – besonders für Profibus-Kombikabel 0975 202 000/... M geeignet –

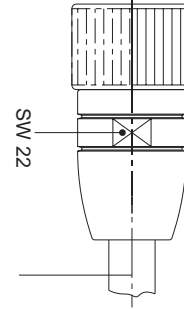
Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 12 poles, assembling with solder connections  
 – especially suitable for Profibus combined cable 0975 202 000/... M –



### 0976 PMC 202

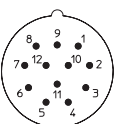
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 12-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 – besonders für Profibus-Signalleitung 0975 254 000/... M geeignet –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 12 poles, assembling with solder connections  
 – especially suitable for Profibus signal cable 0975 254 000/... M –



### Pinbelegung Pin assignment

12-polig  
12 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +125°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Lötkelch
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	8 A
Nennspannung	150 V DC
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>12</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	2 (3*) * nach DIN EN 61984-2001

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +125°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder cup
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	8 A
Nominal voltage	150 V DC
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>12</sup> Ω
Pollution degree	2 (3*) * according to DIN EN 61984-2001

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
0976 PMC 201	12	Ø 14,5 mm	
0976 PMC 202	12	Ø 10,5 mm	

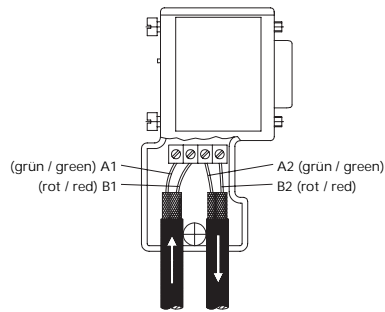
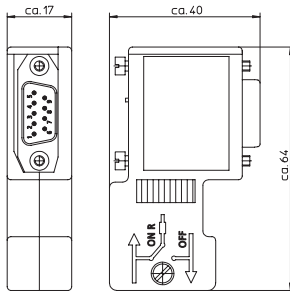
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0976 PMC 501**

Konfektionierbarer Steckverbinder, SUBD-Stecker für Profibus, zuschaltbarer Abschlusswiderstand, 9-polig, Konfektionierung über Schraubanschlüsse

Field attachable connector, SUBD male connector for Profibus, switch-on terminating resistor, 9 poles, assembling with screw terminals



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	0°C / +60°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	ABS, unterkuppert und vernickelt
Kontakt	CuZn, unternickelt und vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 40 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 1,0 mm <sup>2</sup>
Kabelabgang	senkrecht
<b>Elektrische Daten</b>	
Abschlusswiderstand	zuschaltbar
Stromaufnahme	max. 12,5 mA
Betriebsspannung	4,75–5,25 V DC
Übertragungsrate	max. 12 MBit/s
<b>Schnittstellen</b>	
Profibus-Teilnehmer	SUBD-Buchse, 9-polig
Profibus-Busleitung	4 Reihenklennen

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	0°C / +60°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	ABS, pre-coppered and nickel-plated
Contact	CuZn, pre-nickel and gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 40 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	max. 1.0 mm <sup>2</sup>
Cable exit	vertical
<b>Electrical data</b>	
Terminating resistor	switch-on
Current consumption	max. 12.5 mA
Nominal voltage	4.75–5.25 V DC
Transmission rate	max. 12 MBit/s
<b>Interfaces</b>	
Profibus device	SUBD socket, 9 poles
Profibus bus cable	4 pole terminal block

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles
0976 PMC 501	9

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



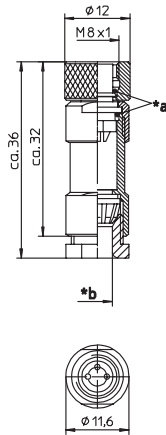
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



**RKMC**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M8 female connector with threaded joint, assembling with solder connections

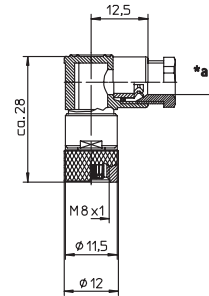


\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Kabelverschraubung  
Screw joint for cable

**RKMCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M8 female right angle connector with threaded joint, assembling with solder connections



\*a Kabelverschraubung  
Screw joint for cable

**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +85°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuSn, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM (nur RKMC)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Lötanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4-polig 36 V
Prüfspannung	RKMC: 3-polig 1,5 kV eff. / 60 s 4-polig 0,8 kV eff. / 60 s RKMCW: 0,9 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

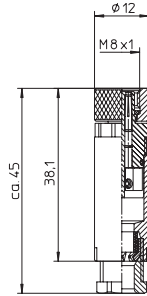
<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +85°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PA
Contact	CuSn, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM (only RKMC)
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	max. 0.25 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 3 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4 poles 36 V
Test voltage	RKMC: 3 poles 1.5 kV eff. / 60 s 4 poles 0.8 kV eff. / 60 s RKMCW: 0.9 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKMC 3	RKMCW 3	3	Ø 3,5–5,0 mm	
RKMC 4	RKMCW 4	4	Ø 3,5–5,0 mm	

**RKMCK**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M8 female connector with threaded joint, assembling with screw terminals



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**





**4-polig  
4 poles**



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +85°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PA
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	0,14–0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V
Bemessungsspannung	3-polig 63 V 4-polig 36 V
Prüfspannung	3-polig 1,5 kV eff. / 60 s 4-polig 0,8 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +85°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PA
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	0.14–0.50 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V
Rated voltage	3 poles 63 V 4 poles 36 V
Test voltage	3 poles 1.5 kV eff. / 60 s 4 poles 0.8 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKMCK 3	3	Ø 3,5–5,0 mm	
RKMCK 4	4	Ø 3,5–5,0 mm	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

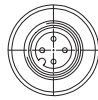
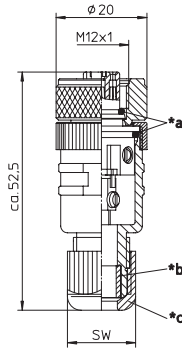
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**RKC**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, assembling with screw terminals

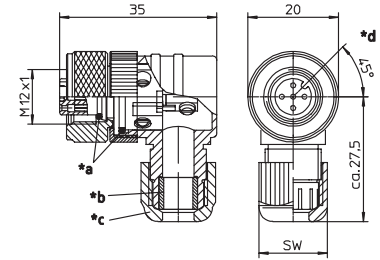


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

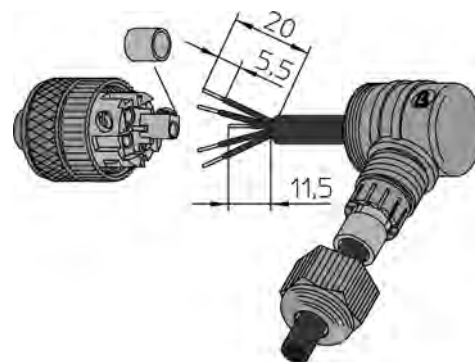
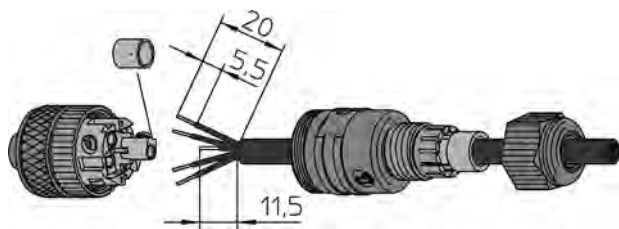
**RKCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 female right angle connector with threaded joint, assembling with screw terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut
- \*d Einsatz um 90° drehbar  
insert 90° rotatable



**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles
















8-polig  
8 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unterkupfert, CuSnZn 8-polig unternickelt, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	3- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup> 8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s 8-polig 0,9 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-coppered, CuSnZn 8-poles pre-nickel- gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	3–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup> 8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	3–4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	3–4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s 8 poles 0.9 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKC 4/3/7	RKCW 4/3/7	3	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	 
RKC 4/3/9	RKCW 4/3/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 
RKC 4/7	RKCW 4/7	4	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	 
RKC 4/9	RKCW 4/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 
RKC 5/7	RKCW 5/7	5	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	 
RKC 5/9	RKCW 5/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 
RKC 8/9	RKCW 8/9	8	Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	

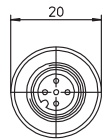
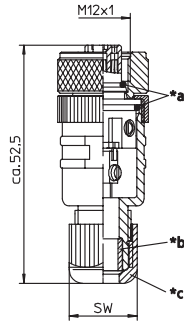
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

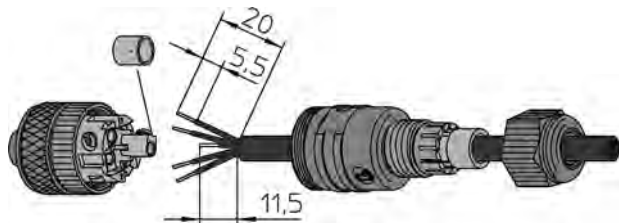
### RKC/LED

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss und LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Konfektionierung über Schraubklemmen (Leiterplatte inkl.)

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint and LED operation and function indicator, assembling with screw terminals (printed circuit board included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut



### Pinbelegung Pin assignment

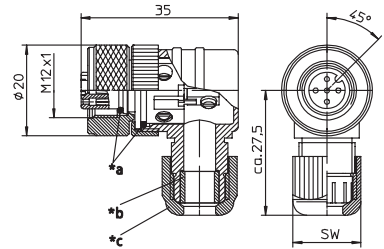
4-polig  
4 poles



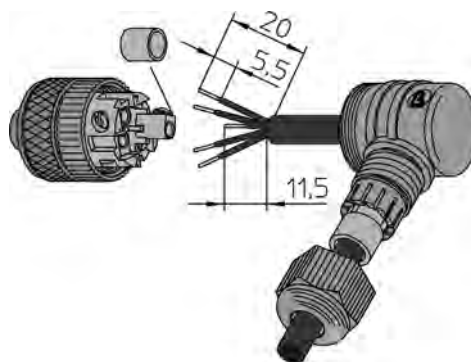
### RKCW/LED

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss und LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Konfektionierung über Schraubklemmen (Leiterplatte inkl.)

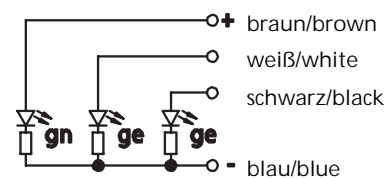
Field attachable connector, M12 female right angle connector with threaded joint and LED operation and function indicator, assembling with screw terminals (printed circuit board included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut



### Schaltbild Wiring diagram



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unterkupferte, CuSnZn
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	10–30 V
Bemessungsspannung	32 V
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-coppered, CuSnZn
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	max. 0.75 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	10–30 V
Rated voltage	32 V
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKC/LED 4/7	RKCW/LED 4/7	4	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	 
RKC/LED 4/9	RKCW/LED 4/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

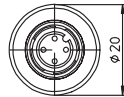
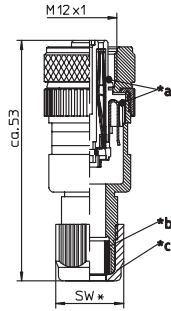
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RKCO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Federzugklemmen

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, assembling with spring-type terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**







**4-polig  
4 poles**



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	Edelstahl, versibert, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Federzugklemmen
Anschließbarer Leiter	0,14–0,50 mm <sup>2</sup> 0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

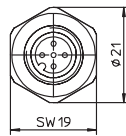
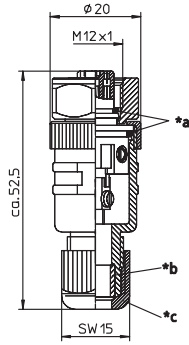
<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	stainless steel, silver-plated, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	spring-type terminals
Connectable conductor	0.14–0.50 mm <sup>2</sup> 0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin sleeve
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKCQ 4/3/7	3	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	
RKCQ 4/3/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	
RKCQ 4/7	4	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	
RKCQ 4/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	

**RKCN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Field attachable connector, M12 female connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –

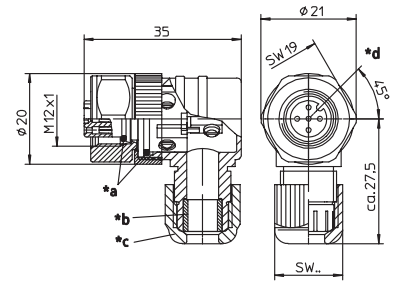


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**RKCWN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelkupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Field attachable connector, M12 female right angle connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut
- \*d Einsatz um 90° drehbar  
insert 90° rotatable

**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles

















8-polig  
8 poles



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +90°C 8-polig -25°C / +85°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unterkupfert, CuSnZn 8-polig unternickelt, vergoldet
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	Edelstahl
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	4- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup> 8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s 8-polig 0,9 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

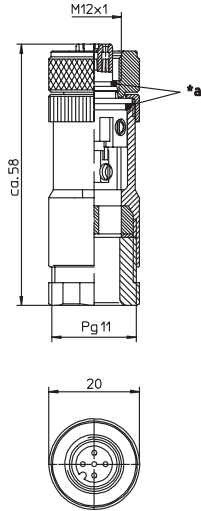
<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +90°C 8 poles -25°C / +85°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-coppered, CuSnZn 8-poles pre-nickel, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	stainless steel
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts. screw terminals
Mode of connection	4–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup> 8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>
Connectable conductor	
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s 8 poles 0.9 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKCN 4/7	RKCWN 4/7	4	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	  
RKCN 4/9	RKCWN 4/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	  
RKCN 5/7	RKCWN 5/7	5	Ø 3,0–6,5 mm /SW 15	  
RKCN 5/9	RKCWN 5/9		Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	  
RKCN 8/9			Ø 4,0–8,0 mm /SW 19	 

### RKC...DUO

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duokupplung mit Schraubverschluss, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 Duo female connector with threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals

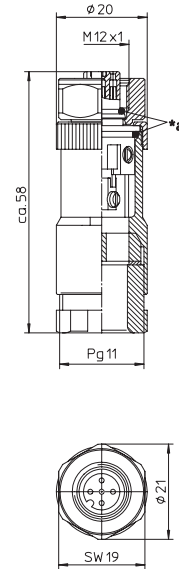


\*a O-Ring  
O-ring

### RKCN...DUO

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duokupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Field attachable connector, M12 Duo female connector with stainless steel hexagon threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring  
O-ring

### Pinbelegung Pin assignment

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PBT
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unterkupfert, CuSnZn
Gewindebuchse / Rändel- schraube/-mutter / Sechskant- schraube/-mutter / Hülse	RKC...DUO: CuZn, vernickelt RKC...DUO: Edelstahl
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegen- stücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PBT
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-coppered, CuSnZn
Receptacle shell / knurled screw/ nut / hexagon screw/nut / sleeve	RKC...DUO: CuZn, nickel-plated RKC...DUO: stainless steel
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	max. 0.75 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

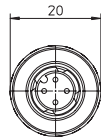
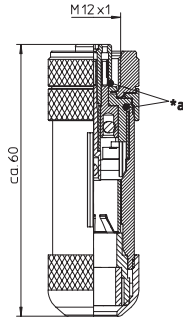
Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKC 4/DUO	4	2 x 3 mm / 2 x 5 mm	
RKC 4/DUO			
RKC 5/DUO	5	2 x 3 mm / 2 x 5 mm	

**RKCS**

**0976 PFC 101**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 0976 PFC 101: 5-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung 0975 254 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, shieldable, assembling with screw terminals  
 0976 PFC 101: 5 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable 0975 254 000/... M



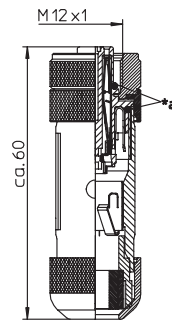
\*a O-Ring  
O-ring

**RKCQS**

**0976 PFC 102**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Federzugklemmen  
 0976 PFC 102: 4-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung 0975 254 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, shieldable, assembling with spring-type terminals  
 0976 PFC 102: 4 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable 0975 254 000/... M



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**



**4-polig  
4 poles**



**4-polig B-codiert  
4 poles B coding**



**5-polig  
5 poles**



**5-polig B-codiert  
5 poles B coding**



**8-polig  
8 poles**



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	GD-ZnAl, unterkupfert und vernickelt
Kontaktträger	PBT RKCS 8/9: PA
Kontakt	RKCS / 0976 PFC 101: CuZn, unterkupfert, CuSnZn RKCQS / 0976 PFC 102: Edelstahl, versilbert, vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
Schirmhülse	CuBe, verzinkt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	RKCS / 0976 PFC 101: Schraubanschluss RKCQS / 0976 PFC 102: Federzugklemmen
Anschließbarer Leiter	RKCS / 0976 PFC 101: max. 0,75 mm <sup>2</sup> RKCQS / 0976 PFC 102: 0,14–0,50 mm <sup>2</sup> 0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3–5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	3–4-polig 120 V, 5-polig 60 V, 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3–4-polig 125 V, 5-polig 63 V, 8-polig 36 V
Prüfspannung	3–4-polig 1,5 kV eff. / 60 s 5–8-polig 1,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	GD-ZnAl, pre-coppered and nickel-plated
Insert	PBT RKCS 8/9: PA
Contact	RKCS / 0976 PFC 101: CuZn, pre-coppered, CuSnZn RKCQS / 0976 PFC 102: stainless steel, silver-plated, gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
Shield sleeve	CuBe, tin-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	RKCS / 0976 PFC 101: screw terminals RKCQS / 0976 PFC 102: spring-type terminals
Connectable conductor	RKCS / 0976 PFC 101: max. 0.75 mm <sup>2</sup> RKCQS / 0976 PFC 102: 0.14–0.50 mm <sup>2</sup> 0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin sleeve
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3–5 poles 4 A 8-poles 2 A
Nominal voltage	3–4 poles 120 V, 5 poles 60 V, 8-poles
Rated voltage	3–4 poles 125 V, 5 poles 63 V, 8 poles 36 V
Test voltage	3–4 poles 1.5 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
	RKCQS 4/3/9	3	Ø 4,0–9,0 mm	
RKCS 4/9	RKCQS 4/9	4	Ø 4,0–9,0 mm	
	0976 PFC 102	4B	Ø 4,0–9,0 mm	
RKCS 5/9		5	Ø 4,0–9,0 mm	
0976 PFC 101		5B	Ø 4,0–9,0 mm	
RKCS 8/9		8	Ø 4,0–9,0 mm	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

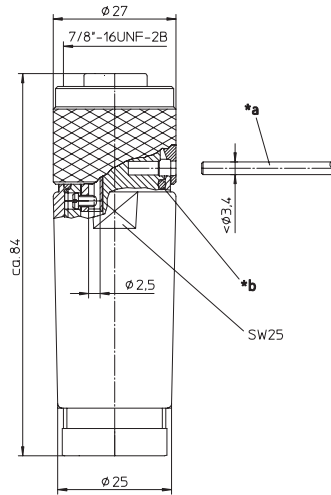
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RKC 30-RKC 50**

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8" -Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

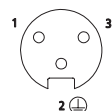
Field attachable connector, 7/8" female connector with threaded joint, assembling with screw terminals



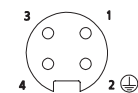
- \*a Stift oder Schraubendreher als Montagehilfe  
pin or screwdriver as assembly tool
- \*b O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung**  
Pin assignment

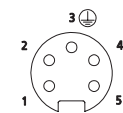
3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles















5-polig  
5 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	PA
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, versilbert und vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	Al eloxiert
O-Ring	NBR
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 1,0 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3-polig 12 A 4- bis 5-polig 9 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	3-polig 2,5 kV eff. / 60 s 4- bis 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	PA
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, silver-plated and gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	Al anodized
O-ring	NBR
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	screw terminals
Connectable conductor	max. 1.0 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3 poles 12 A 4–5 poles 9 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	3 poles 2.5 kV eff. / 60 s 4–5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKC 30/9	3	Ø 6,0–8,0 mm	 
RKC 30/11		Ø 8,0–10,0 mm	 
RKC 40/9	4	Ø 6,0–8,0 mm	 
RKC 50/9		Ø 6,0–8,0 mm	 
RKC 50/11	5	Ø 8,0–10,0 mm	 
RKC 50/16		Ø 12,0–14,0 mm	 

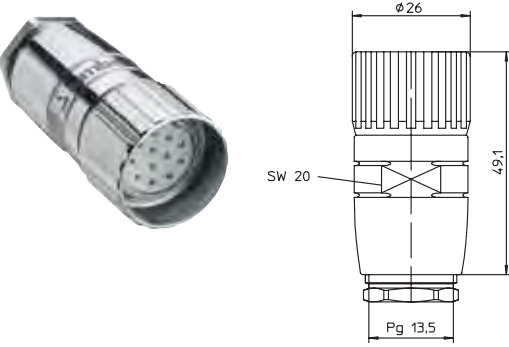
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RKC .../13,5**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

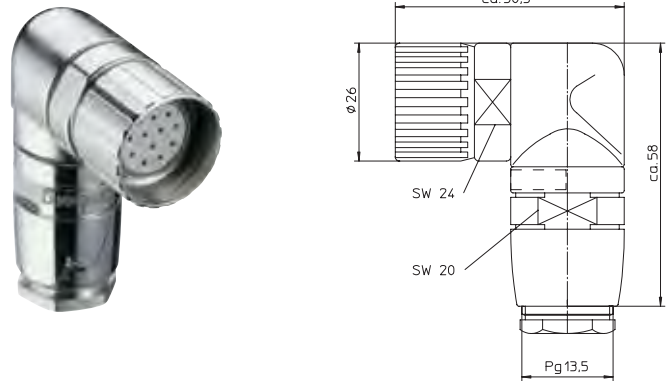
Field attachable connector, M23 female connector with threaded joint, assembling with solder connections



**RKCW .../13,5**

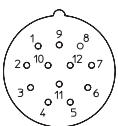
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M23 female right angle connector with threaded joint, assembling with solder connections

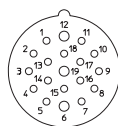


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**12-polig  
12 poles**





**19-polig  
19 poles**



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +125°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PBT GF
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Lötanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 1,0 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	12-polig 7,5 A 19-polig 7,5 A Stift-Ø 1 mm, 10 A Stift-Ø 1,5 mm
Nennspannung	12-polig 240 V 19-polig 120 V
Bemessungsspannung	12-polig 250 V 19-polig 125 V
Prüfspannung	12-polig 2,5 kV eff./ 60 s 19-polig 1,5 kV eff./ 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +125°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PBT GF
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	max. 1.0 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	12 poles 7.5 A 19 poles 7.5 A pin Ø 1 mm, 10 A pin Ø 1.5 mm
Nominal voltage	12 poles 240 V 19 poles 120 V
Rated voltage	12 poles 250 V 19 poles 125 V
Test voltage	12 poles 2.5 kV eff./ 60 s 19 poles 1.5 kV eff./ 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
RKC 120/13,5	RKCW 120/13,5	12	Ø 10,0–14,0 mm	
RKC 190/13,5	RKCW 190/13,5	19	Ø 10,0–14,0 mm	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

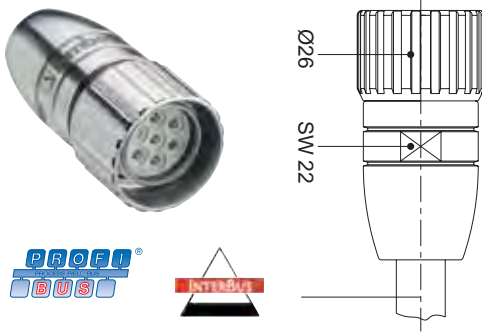
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0906 UFC 201**

**0906 UFC 202**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung mit Schraubverschluss, 6-polig  
 0906 UFC 201: Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 0906 UFC 202: Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für die Spannungsversorgung Profibus und Interbus geeignet –

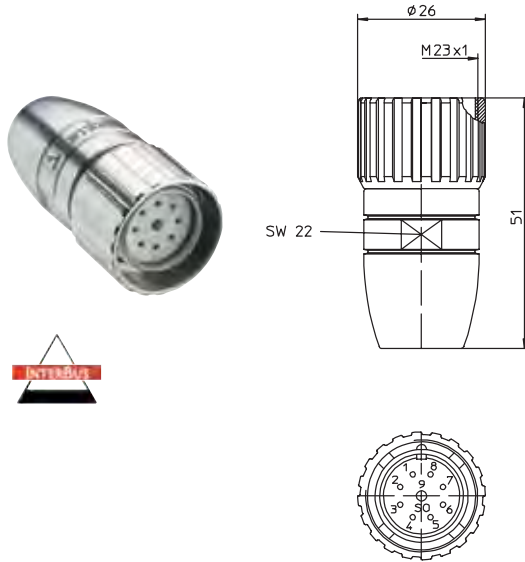
Field attachable connector, M23 female connector with threaded joint, 6 poles  
 0906 UFC 201: assembling with solder connections  
 0906 UFC 202: assembling with screw terminals – especially suitable for power supply Profibus and Interbus –



**0956 IFC 201**

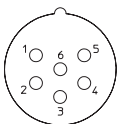
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung mit Schraubverschluss, 9-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse – besonders für Interbus-Installations- und Fernbuskabel geeignet –

Field attachable connector, M23 female connector with threaded joint, 9 poles, assembling with solder connections – especially suitable for Interbus installation and remote bus cables –

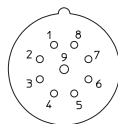


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**6-polig  
6 poles**



**9-polig  
9 poles**



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-40°C / +110°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und vergoldet
Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart Anschließer Leiter	Lötanschluss / Schraubanschluss 0906 UFC 201: max. 6 x 2,5 mm <sup>2</sup> 0906 UFC 202: max. 6 x 1,5 mm <sup>2</sup> 0956 IFC 201: max. 8 x 1,0 mm <sup>2</sup> , 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	0906 UFC 201/202: 20 A 0956 IFC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	2,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>16</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	2 (3*) * nach DIN EN 61984-2001

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-40°C / +110°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and gold-plated
Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection / screw terminals
Connectable conductor	0906 UFC 201: max. 6 x 2.5 mm <sup>2</sup> 0906 UFC 202: max. 6 x 1.5 mm <sup>2</sup> 0956 IFC 201: max. 8 x 1.0 mm <sup>2</sup> , 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	0906 UFC 201/202: 20 A 0956 IFC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A
Nominal voltage	300 V
Test voltage	2.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>16</sup> Ω
Pollution degree	2 (3*) * according to DIN EN 61984-2001

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Kabelverschraubung Screw joint for cable	
0906 UFC 201	6	Ø 10,5 mm	
0906 UFC 202		Ø 10,5 mm	
0956 IFC 201	9	Ø 10,5 mm	

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





Connectors *and* Cables

## Einbausteckverbinder Receptacle connectors



## Mit Lumberg Automation Einbausteckverbindern Geräte steckbar ausführen.

Für den Geräte- und Sensor-Aktorbau stehen verschiedene Einbausteckverbinder und Steckverbindereinsätze zur Verfügung. Lumberg Automation bietet die als Wanddurchführung einzusetzenden Einbausteckverbinder mit M5-, M8-, M12- und 7/8"-Gewinde an. Einbaustecker für Sensoren sind in den Maßen M8 und M12 erhältlich.

Die robusten Lumberg Automation-Einbaustecker und -kupplungen besitzen im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken die Schutzart IP 67.



## Design plug-in equipment with Lumberg Automation receptacle connectors.

For the construction of equipment, sensors and actuators, various receptacle connectors and connector inserts are available. Lumberg Automation offers the receptacle connectors to be used as feed-through connectors in bulkheads using M5, M8, M12 and 7/8" threads. Receptacle connectors for sensors are available in sizes M8 and M12.

The robust Lumberg Automation receptacle connectors and couplers are rated IP 67 when mated to the associated matching component.

Die Steckverbinder sind einfach und sicher zu montieren, indem der Gerätestecker entweder front- oder rückseitig (Hinterwandmontage) mit dem gewünschten Gehäuse verschraubt wird. Ausführungen mit einer Justiermutter bieten die Möglichkeit, den Steckverbinder nach Einbau in ein Gehäuse in die gewünschte Position zu drehen.

The connectors can be easily and reliably installed by screwing them either in front of or behind a bulkhead in the desired housing. Versions with an aligning nut have the option of turning the connector to the desired position after installation in the housing.

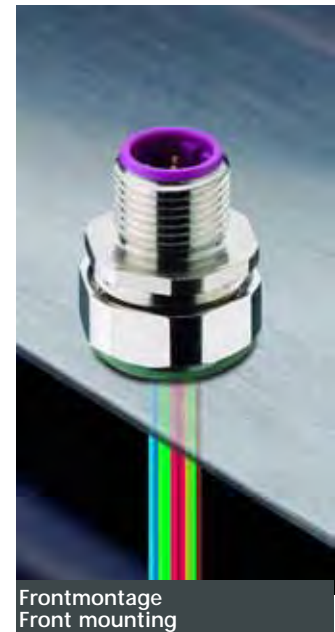


Seit Einführung der europäischen Norm **EN 50262** (Verschraubungen für Kabel und Leitungen) am 01.03.2001, sind die einbauseitigen Gewinde von Lumberg Automation-M12-Einbausteckverbindern sowohl mit metrischen als auch mit PG-Gewinden verfügbar.

Since the European standard **EN 50262** (metric cable glands for electrical installations) was introduced on 01. Mar. 2001, the installed threads of Lumberg Automation M12 receptacle connectors are available both with metric as well as with PG (steel conduit) threads.

PG-Gewinde PG thread	metrisch (M) metric (M)
PG 7	M12*1,5 / M10*1,5
PG 9	M16*1,5
PG 11	M16*1,5
PG 13,5	M20*1,5

Diese Tabelle enthält nur Annäherungswerte – keine 1:1-Zuordnung!  
This table only represents approximate values - a 1:1 allocation is not possible.



Frontmontage  
Front mounting



Einbausteckverbinder mit fest konfektionierten Schaltlitzen,...  
Receptacle connectors with assembled stranded wires,...

■ Food & Beverage

Die Produktserie Food and Beverage wurde für die speziellen Applikationen der nahrungsmittelverarbeitenden Industrie entwickelt. Die Einbausteckverbinder dieser Serie besitzen ein robustes Edelstahlgehäuse und Kontaktträger aus Polybutylenterephthalat (PBT).



... mit Printkontakten oder mit Lötanschlüssen  
... with print contacts or solder connections

■ Food & Beverage

The Food and Beverage product line was developed specifically to serve applications in the food processing industry. This range of receptacle connectors have a robust stainless steel housing and contact inserts made of polybutylene terephthalate (PBT).



M12-Stecker für Sensoren: RSE  
M12 connector for sensors: RSE



Leiteranschluss vergossen  
Potted solder contacts

■ FIXCON: Einfach stecken und verriegeln.

Die neue Generation von M12-Steckverbindern mit patentierter Push-Pull-Verriegelung lässt sich mit nur einer Handbewegung stecken und verriegeln. Die Installationszeit eines FIXCON-Steckverbinders verkürzt sich um etwa 50% gegenüber schraubbaren M12-Steckverbindern. Dadurch reduzieren sich die Instandhaltungszeiten und -kosten.



■ FIXCON: Simply plug and lock.

The new generation of M12 connectors with patented push-pull locking can be plugged in and locked in one movement. The installation time for a FIXCON connector is 50% less than that for M12 connectors. This reduces maintenance time and costs.



M12-Einbausteckverbinder sind mit einem kombinierten FIXCON-/M12 Gewinde versehen, so dass sowohl klassische Steckverbinder als auch FIXCON-Steckverbinder montiert werden können.

M12 receptacle connectors are fitted with a combined FIXCON-/M12 thread, so that both classical connectors as well as FIXCON connectors can be used.



AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



M8

**RSMHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M8 male connector for rear mounting

Seite  
page

**15.8**



M12

**RSHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M12 male connector for rear mounting

Seite  
page

**15.10**



M12

**0976 PMC 152**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting

Seite  
page

**15.10**



FIXCON / M12

**RSFM**

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting

Seite  
page

**15.12**



M12

**PRSFM**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel

Seite  
page

**15.12**



M8

**RKMHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M8 female connector for rear mounting

Seite  
page

**15.14**

## Übersicht – Einbausteckverbinder Overview – Receptacle connectors

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

M12



### RKHL /S 5,5 - 0986 EFC 152

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M12 female connector for rear mounting

Seite page **15.16**

M12



### 0976 PFC 152

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting

Seite page **15.16**

FIXCON / M12



### FWD

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker auf kombinierte FIXCON-/M12 Kupplung

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector to combined FIXCON/M12 female connector

Seite page **15.18**

M5



### RSDF 4/0,2 M

Einbausteckverbinder, M5-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M5 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.20**

M8



### RSMF/0,5 M

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M8 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.20**

FIXCON / M12



### RSFM/0,5 M - RSFPM/0,5 M

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.22**

M12



**0976 PMC 151 - 0936 DMC 351**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.24**

M12



**PRSFM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire

Seite  
page **15.26**

7/8"



**RSF.../11 - RSF.../13,5**

Einbausteckverbinder, 7/8" - Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, 7/8" male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.28**

M8



**RKMF/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M8 female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.30**

FIXCON / M12



**RKFM/0,5 M - RKFPM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, kombinierte FIXCON-/M12-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.32**

M12



**0976 PFC 151 - 0936 DFC 351 - 0986 EFC 151 A**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.34**

M12



**PRKFM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire

Seite page **15.36**

7/8"



**RKF.../11 - RKF.../13,5**

Einbausteckverbinder, 7/8"-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, 7/8" female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.38**

M8



**RSME - RSMEK(...L) - RSEM - RSMEJ - RSMEH**

**RSMED - RSMEB - RSMEDG**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren

Receptacle connector, M8 male connector for sensors

Seite page **15.40**

M8



**RSMEDGN**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit Edelstahlgehäuse

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with housing of stainless steel

Seite page **15.48**

M12



**RSE - RSEO - RSEL - RSELP**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren

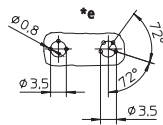
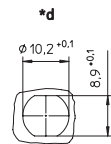
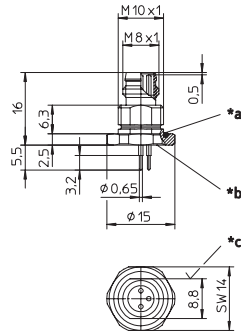
Receptacle connector, M12 male connector for sensors

Seite page **15.50**

**RSMHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig M10 x 1-Verschraubung (Befestigungsmutter inkl.)

Receptacle connector, M8 male connector for rear mounting, printed contacts, chassis side thread M10 x 1 (panel nut included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- \*c Verdrehschutz  
anti-rotation protection
- \*d Einbauöffnung für Verdrehchutz  
cut out for anti-rotation
- \*e Lochbild in der Leiterplatte  
hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**





**4-polig  
4 poles**



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Printlötung
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V bei gekapseltem Einbau
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	printed circuit board mount
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V encapsulated
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

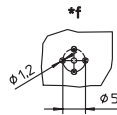
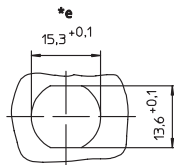
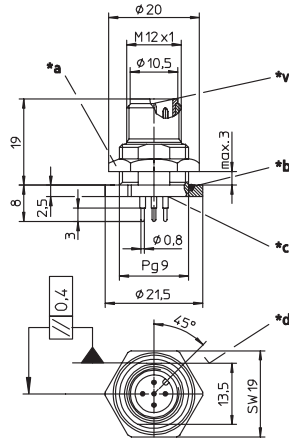
Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
RSMHL 3/S 5,5	3	
RSMHL 4/S 5,5	4	



**RSHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung (Befestigung über RSKF 9)

Receptacle connector, M12 male connector for rear mounting, print contacts, chassis side thread PG 9 (panel nut RSKF 9)

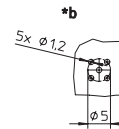
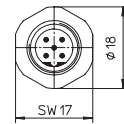
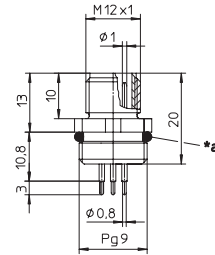


- \*a Mutter nut
- \*b O-Ring O-ring
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen solder contacts potted with epoxy
- \*d Verdrehschutz anti-rotation protection
- \*e Einbauöffnung für Verdrehschutz cut out for anti-rotation
- \*f Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board
- \*v Mittelkontakt voreilend center contact leading

**0976 PMC 152**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung – besonders geeignet für Profibus –

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, 5 poles, B coding, print contacts, chassis side thread PG 9 – especially suitable for Profibus –



- \*a O-Ring O-ring
- \*b Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung**  
Pin assignment

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

5-polig B-codiert  
5 poles B coding













Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

8-polig  
8 poles



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	RSHL: -25°C / +80°C 0976 PMC 152: -25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper Kontaktträger	CuZn, vernickelt RSHL: PA 0976 PMC 152: TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Printlötung
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	RSHL: 4-polig 240 V; 5- bis 8-polig 60 V bei gekapseltem Einbau
Bemessungsspannung	0976 PMC 152: 60 V RSHL: 4-polig 250 V; 5- bis 8-polig 63 V
Prüfspannung	0976 PMC 152: 63 V 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

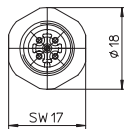
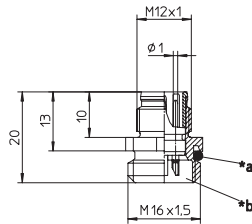
<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	RSHL: -25°C / +80°C 0976 PMC 152: -25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body Insert	CuZn, nickel-plated RSHL: PA 0976 PMC 152: TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	printed circuit board mount
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	RSHL: 4 poles 240 V; 5–8 poles 60 V encapsulated
Rated voltage	0976 PMC 152: 60 V RSHL: 4 poles 250 V; 5–8 poles 63 V
Test voltage	0976 PMC 152: 63 V 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
RSHL 4/S 5,5	4	 
RSHL 5/S 5,5	5	 
RSHL 5B/S 5,5	5B	 
	0976 PMC 152	 
RSHL 8/S 5,5	8	 

### RSFM

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, Lötanschlüsse, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16)

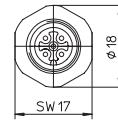
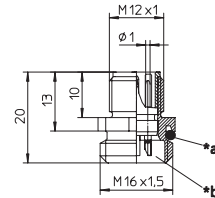
Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, solder connections, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16)



### PRSFM

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, Lötanschlüsse, Leiteranschlussbereich unvergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16)  
– besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel, solder contacts not potted, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16)  
– especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately

\*b **Achtung!**  
Um die mechanische Stabilität und die Dichtheit zu gewährleisten, muss nach der Kabelkonfektionierung unbedingt der Leiteranschlussbereich vergossen werden.  
**Attention!**  
To ensure mechanical stability and impermeability, the wire connections must be epoxy potted after cable assembly.

\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately

\*b **Achtung!**  
Um die mechanische Stabilität und die Dichtheit zu gewährleisten, muss nach der Kabelkonfektionierung unbedingt der Leiteranschlussbereich vergossen werden.  
**Attention!**  
To ensure mechanical stability and impermeability, the wire connections must be epoxy potted after cable assembly.

### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles













5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	RSFM: -25°C / +80°C PRSFM: -25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	RSFM: CuZn, vernickelt PRSFM: Edelstahl
Kontaktträger	RSFM: PA PRSFM: PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	RSFM: FKM PRSFM: EPDM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V Leiteranschluss muss vergossen werden.
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	RSFM: -25°C / +80°C PRSFM: -25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	RSFM: CuZn, nickel-plated PRSFM: stainless steel
Insert	RSFM: PA PRSFM: PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	RSFM: FKM PRSFM: EPDM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3-4 poles 240 V 5 poles 60 V Connection area must be epoxy potted.
Rated voltage	3-4 poles 250 V 5 poles 63 V
Test voltage	3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
RSFM 3	3	 
RSFM 4	4	 
PRSFM 4	4	 
RSFM 5	5	 
PRSFM 5	5	 

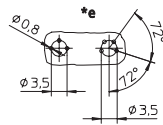
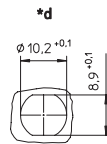
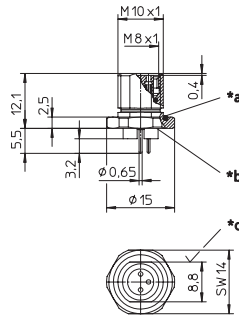
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKMHL /S 5,5

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig M10 x 1-Verschraubung (Befestigungsmutter inkl.)

Receptacle connector, M8 female connector for rear mounting, printed contacts, chassis side thread M10 x 1 (panel nut included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- \*c Verdrehschutz  
anti-rotation protection
- \*d Einbauöffnung für Verdrehschutz  
cut out for anti-rotation
- \*e Lochbild in der Leiterplatte  
hole pattern in printed circuit board

### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Printlötung
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	3-polig 60 V 4-polig 30 V bei gekapseltem Einbau
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	printed circuit board mount
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	3 poles 60 V 4 poles 30 V encapsulated
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

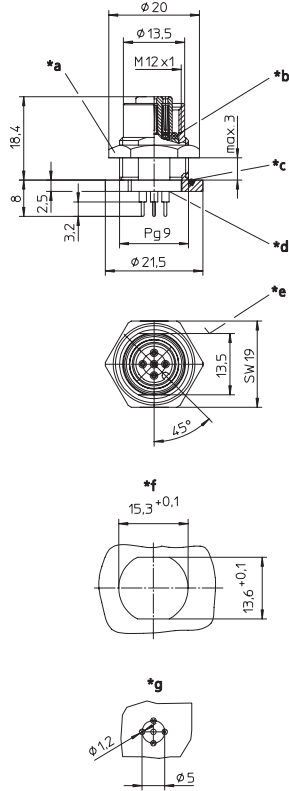
Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
RKMHL 3/S 5,5	3	
RKMHL 4/S 5,5	4	

**RKHL /S 5,5**

**0986 EFC 152**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung (Befestigung über RSKF 9)  
0986 EFC 152: 4-polig, D-codiert

Receptacle connector, M12 female connector for rear mounting, printed contacts, chassis side thread PG 9 (panel nut RSKF 9)  
0986 EFC 152: 4 poles, D coding

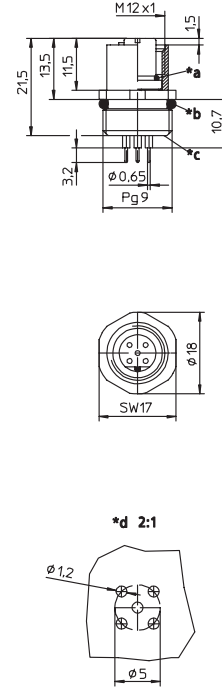


- \*a Mutter nut
- \*b O-Ring O-ring
- \*c O-Ring O-ring
- \*d Leiteranschlussbereich vergossen solder contacts potted with epoxy
- \*e Verdrehschutz anti-rotation protection
- \*f Einbauöffnung für Verdrehschutz cut out for anti-rotation
- \*g Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**0976 PFC 152**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung – besonders geeignet für Profibus –

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 5 poles, B coding, printed contacts, chassis side thread PG 9 – especially suitable for Profibus –



- \*a O-Ring O-ring
- \*b O-Ring lose beige stellt O-ring loose enclosed
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen solder contacts potted with epoxy
- \*d Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



4-polig D-codiert  
4 poles D coding



5-polig  
5 poles



5-polig B-codiert  
5 poles B coding














8-polig  
8 poles



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	RKHL: -25°C / +80°C 0986 EFC 152: -30°C / +80°C 0976 PFC 152: -25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	RKHL / 0986 EFC 152: PA 0976 PFC 152: TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Printlötung
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	RKHL / 0986 EFC 152: 4-polig 240 V; 5- bis 8-polig 60 V bei gekapseltem Einbau 0976 PFC 152: 30 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V; 5- bis 8-polig 63 V (nur RKHL / 0986 EFC 152)
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	RKHL: -25°C / +80°C 0986 EFC 152: -30°C / +80°C 0976 PFC 152: -25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	RKHL / 0986 EFC 152: PA 0976 PFC 152: TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts. printed circuit board mount
Mode of connection	
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	RKHL / 0986 EFC 152: 4 poles 240 V; 5–8 poles 60 V encapsulated 0976 PFC 152: 30 V
Rated voltage	4 poles 250 V; 5–8 poles 63 V (only RKHL / 0986 EFC 152)
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
RKHL 4/S 5,5	4	 
0986 EFC 152	4D	
RKHL 5/S 5,5	5	 
RKHL 5B/S 5,5	5B	 
	0976 PFC 152	 
RKHL 8/S 5,5	8	 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

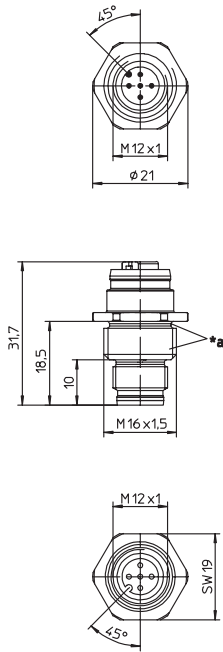
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



**FWD**

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker auf kombinierte FIXCON-/M12 Kupplung  
 – besonders geeignet als Wanddurchführung –

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector to combined FIXCON/M12 female connector  
 – especially designed for use as panel feed through –



**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Stecker: 5-polig**  
Male connector: 5 poles

**Kupplung: 5-polig**  
Female connector: 5 poles

**Stecker: 5-polig B-codiert**  
Male connector: 5 poles B coding

**Kupplung: 5-polig B-codiert**  
Female connector: 5 poles B coding



<b>Technische Daten</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger Stecker	PA 6.6
Kontaktträger Kupplung	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

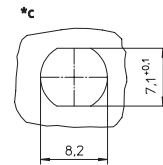
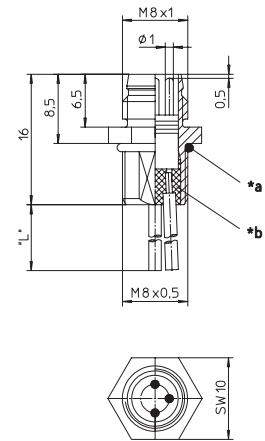
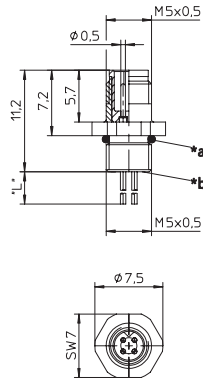
<b>Technical data</b>	
<b>Operating temperature range</b>	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert Male connector	PA 6.6
Insert Female connector	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles
FWD 5	5
FWD 5B	5B

### RSDF 4/0,2 M

Einbausteckverbinder, M5-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M5 x 0,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 5)

Receptacle connector, M5 male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M5 x 0.5 (panel nut RSKFM 5)




\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,2 m

\*a O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
\*c Einbauöffnung  
cut out  
"L" 0,5 m


### Pinbelegung Pin assignment

#### 4-polig M5 4 poles M5




1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

#### 3-polig M8 3 poles M8




1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

#### 4-polig M8 4 poles M8



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black








#### 8-polig M8 8 poles M8



1 = weiß / white  
2 = braun / brown  
3 = grün / green  
4 = gelb / yellow  
5 = grau / grey  
6 = rosa / pink  
7 = blau / blue  
8 = rot / red

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PA
Kontakt	RSDf: CuZn, unternickelt und vergoldet RSMF: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	RSDf: ≤ 3 mΩ RSMF: ≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	RSDf / RSMF 8: 1 A RSMF: 4 A
Nennspannung	60 V RSMF 8: 32 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s RSMF 8: 0,8 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	RSDf: > 10 <sup>10</sup> Ω RSMF: > 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PA
Contact	RSDf: CuZn, pre-nickel and gold-plated RSMF: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	RSDf: ≤ 3 mΩ RSMF: ≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	RSDf / RSMF 8: 1 A RSMF: 4 A
Nominal voltage	60 V RSMF 8: 32 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s RSMF 8: 0.8 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	RSDf: > 10 <sup>10</sup> Ω RSMF: > 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	
RSMF 3/0,5 M	3	0.22	 
RSDf 4/0,2 M	4	0.22	
RSMF 4/0,5 M		0.22	 
RSMF 8/0,5 M	8	0.22	 

**RSFM/0,5 M M16 x 1,5**

**RSFM.../20/0,5 M M20 x 1,5**

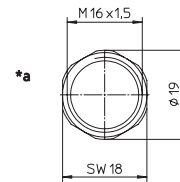
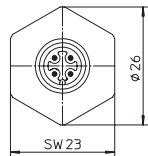
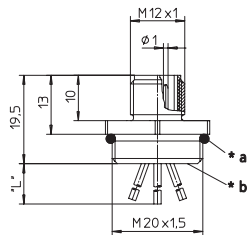
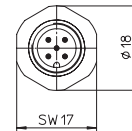
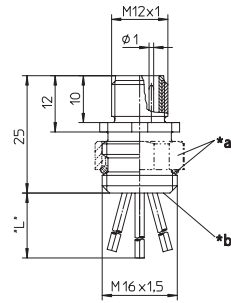
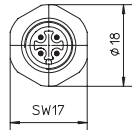
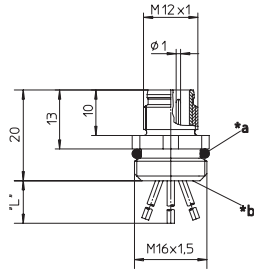
Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5/M20 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16 bzw. RSKFM 20)

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5/M20 x 1.5 (panel nut RSKFM 16 or RSKFM 20)

**RSFPM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, justierbar, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5

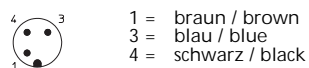


\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,5 m

\*a Justiermutter und O-Ring lose beigelegt  
Adjustable nut and o-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,5 m

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig  
4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig  
5 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading













**8-polig  
8 poles**



- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PA 8-polig TPU
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM RSFM.../20: Neoprene
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3- bis 5-polig 4 A 8-polig 1,5 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PA 8 poles TPU
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM RSFM.../20: Neoprene
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3-5 poles 4 A 8 poles 1,5 A
Nominal voltage	3-4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	3-4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	
RSFM 3/0,5 M	RSFPM 3/0,5 M	3	0.34	 
RSFM 3/20/0,5 M			0.34	 
RSFM 4/0,5 M	RSFPM 4/0,5 M	4	0.34	 
RSFM 4/20/0,5 M			0.34	 
RSFM 5/0,5 M	RSFPM 5/0,5 M	5	4 x 0.34 / 1 x 0.50	 
RSFM 8/0,5 M	RSFPM 8/0,5 M	8	0.25	 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

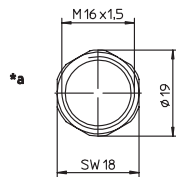
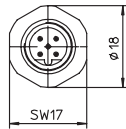
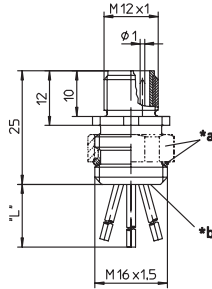
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### 0976 PMC 151

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, justierbar, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung  
 – besonders geeignet für Profibus –



Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, 5 poles, B coding, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5  
 – especially suitable for Profibus –

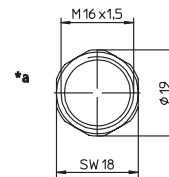
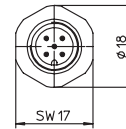
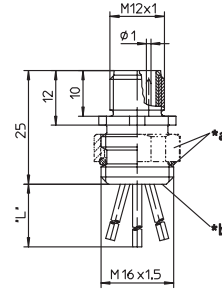


### 0936 DMC 351

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, 5-polig, justierbar, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung  
 – besonders geeignet für DeviceNet und CANopen –



Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, 5 poles, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5  
 – especially suitable for DeviceNet and CANopen –



\*a Justiermutter und O-Ring lose beigestellt  
 Adjustable nut and o-ring enclosed separately  
 \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
 solder contacts potted with epoxy  
 "L" 0,5 m

\*a Justiermutter und O-Ring lose beigestellt  
 Adjustable nut and o-ring enclosed separately  
 \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
 solder contacts potted with epoxy  
 "L" 0,5 m

### Pinbelegung Pin assignment

5-polig B-codiert  
 5 poles B coding



- 1 = braun / brown
- 2 = grün / green
- 3 = blau / blue
- 4 = rot / red
- 5 = grün/gelb / green/yellow

Kontakt 5 voreilend /  
 Contact 5 leading

5-polig  
 5 poles









- 1 = grün / green
- 2 = rot / red
- 3 = schwarz / black
- 4 = weiß / white
- 5 = blau / blue

Kontakt 5 voreilend /  
 Contact 5 leading

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
Justiermutter	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
Adjustable nut	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	 
0976 PMC 151	5B	1 x 0.5 / 4 x AWG 22	 
0936 DMC 351	5	0.22	 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

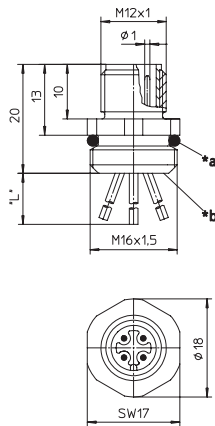
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



**PRSFM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16) – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

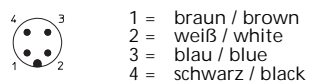
Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16) – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,5 m

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**4-polig  
4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig  
5 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading








**8-polig  
8 poles**



- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	Edelstahl
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	EPDM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	stainless steel
Insert	PBT
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	EPDM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	UL	
PRSFM 4/0,5 M	4	AWG 22 oder/or 0.34		
PRSFM 5/0,5 M	5	1 x 0.5 / 4 x AWG 22		
PRSFM 8/0,5 M	8	0.22		

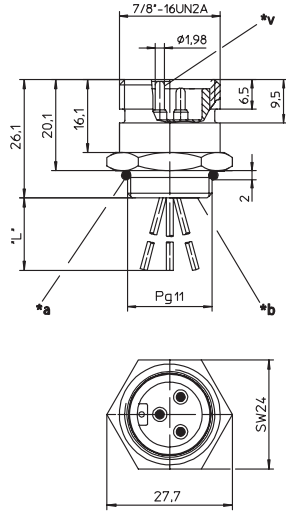
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSF.../11

Einbausteckverbinder, 7/8" - Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 11-Ver-schraubung (Befestigung über RSKF 11)

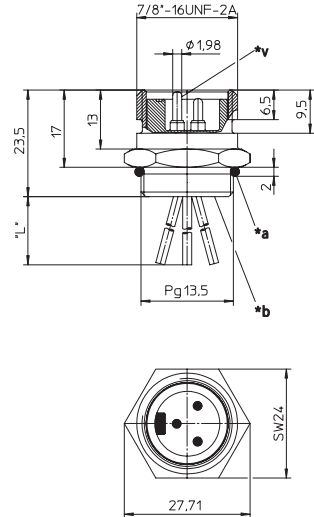
Receptacle connector, 7/8" male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread PG 11 (panel nut RSKF 11)



### RSF.../13,5

Einbausteckverbinder, 7/8" - Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 13,5-Ver-schraubung (Befestigung über RSKF 13,5)

Receptacle connector, 7/8" male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, thread chassis side thread PG 13,5 (panel nut RSKF 13,5)

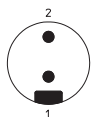


\*a O-Ring lose beige-stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,3 m

\*a O-Ring lose beige-stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
\*v Mittelkontakt voreilend  
center contact leading  
"L" 0,3 m

### Pinbelegung Pin assignment

#### 2-polig 2 poles



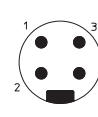
1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### 3-polig 3 poles



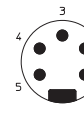
1 = braun / brown  
grün/gelb /  
green/yellow  
(RSF...-01)  
schwarz / black  
(RSF...-05)  
3 = blau / blue

#### 4-polig 4 poles



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black











#### 5-polig 5 poles



1 = schwarz / black  
2 = blau / blue  
3 = grün/gelb /  
green/yellow  
4 = braun / brown  
5 = weiß / white

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 68 (1h bei 10 bar) Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	2- bis 3-polig 12 A 4- bis 5-polig 9 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,5 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

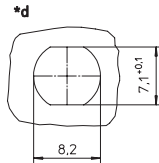
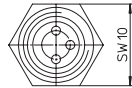
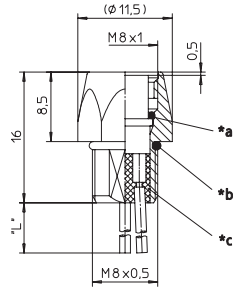
<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, silver-plated and 0.3 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 68 (1h at 10 bar) Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	2–3 poles 12 A 4–5 poles 9 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	3–4 poles 2.5 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	
RSF 20/11-03	RSF 20/13,5-03	2	0.75	 
RSF 30/11-01	RSF 30/13,5-01	3	0.75	 
RSF 30/11-05	RSF 30/13,5-05			 
RSF 40/11-02	RSF 40/13,5-02	4	0.5	 
RSF 50/11-04	RSF 50/13,5-04	5	0.5	 

### RKMF/0,5 M

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M8 x 0,5-Verschraubung (Befestigung über RSKF 8)

Receptacle connector, M8 female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M8 x 0.5 (panel nut RSKF 8)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- \*d Einbauöffnung  
cut out
- "L" 0,5 m

### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black





4-polig  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	
RKMF 3/0,5 M	3	0.22	 
RKMF 4/0,5 M	4	0.22	 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

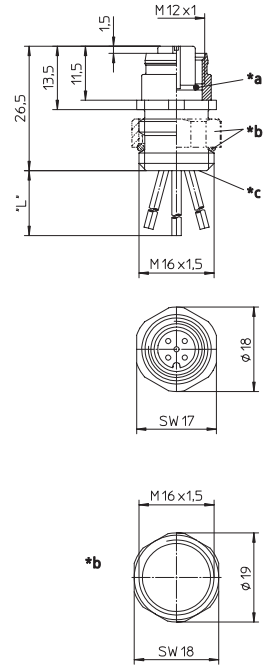
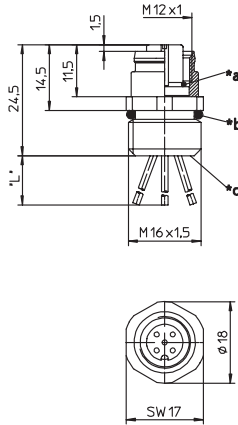
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**RKFM/0,5 M** M16 x 1,5

**RKFM.../20/0,5 M** M20 x 1,5

Einbausteckverbinder, kombinierte FIXCON-/M12-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5/M20 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16 bzw. RSKFM 20)

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5/M20 x 1.5 (panel nut RSKFM 16 or RSKFM 20)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 m

- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Justiermutter und O-Ring lose beige stellt  
Adjustable nut and o-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 m

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig**  
5 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow











**8-polig**  
8 poles



- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	3- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	3- bis 4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	3- bis 4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	3–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	3–4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	3–4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	
RKFM 4-3/0,5 M	RKFPM 4-3/0,5 M	3	0.34	 
RKFM 4/0,5 M	RKFPM 4/0,5 M	4	0.34	 
RKFM 5/0,5 M	RKFPM 5/0,5 M	5	4 x 0.34 / 1 x 0.50	 
RKFM 5/20/0,5 M			4 x 0.34 / 1 x 0.50	 
RKFM 8/0,5 M	RKFPM 8/0,5 M	8	0.25	 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

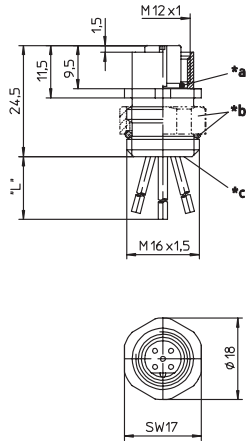
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### 0976 PFC 151

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, justierbar, konfektioniert mit Schallitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung – besonders geeignet für Profibus –

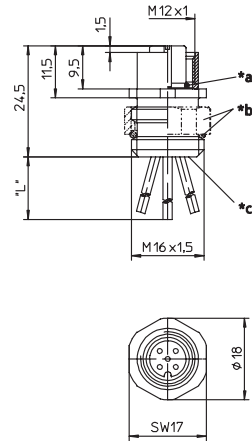
Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 5 poles, B coding, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 – especially suitable for Profibus –



### 0936 DFC 351

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 5-polig, justierbar, konfektioniert mit Schallitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung – besonders geeignet für DeviceNet und CANopen –

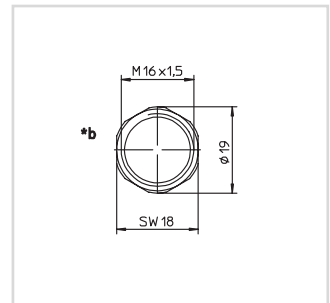
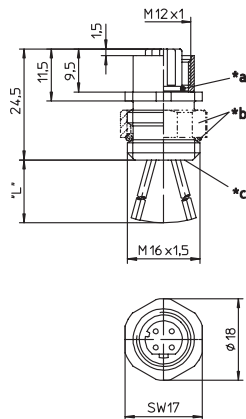
Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 5 poles, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 – especially suitable for DeviceNet and CANopen –



### 0986 EFC 151 A

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 4-polig, D-codiert, justierbar, konfektioniert mit Schallitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung – besonders geeignet für Industrial Ethernet –

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 4 poles, D coding, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 – especially suitable for Industrial Ethernet –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Justiermutter und O-Ring lose beigelegt  
adjustable nut and o-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 mm

### Pinbelegung Pin assignment

#### 4-polig D-codiert 4 poles D coding



- 1 = gelb / yellow
- 2 = weiß / white
- 3 = orange / orange
- 4 = blau / blue

#### 5-polig B-codiert 5 poles B coding



- 1 = braun / brown
- 2 = grün / green
- 3 = blau / blue
- 4 = rot / red
- 5 = grün/gelb / green/yellow






#### 5-polig 5 poles



- 1 = grün / green
- 2 = rot / red
- 3 = schwarz / black
- 4 = weiß / white
- 5 = blau / blue

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	0976 PFC 151 / 0936 DFC 351: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet 0986 EFC 151 A: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
O-Ring	FKM
Justiermutter	CuZn, vernickelt
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	0976 PFC 151 / 0936 DFC 351: 60 V 0986 EFC 151 A: 240 V
Prüfspannung	0976 PFC 151 / 0936 DFC 351: 1,5 kV eff. / 60 s 0986 EFC 151 A: 2,0 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

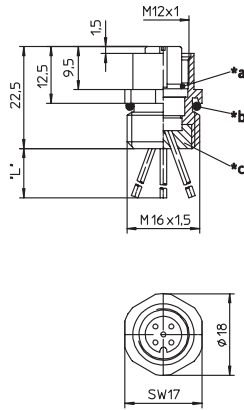
<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	0976 PFC 151 / 0936 DFC 351: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated 0986 EFC 151 A: CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated
O-ring	FKM
Adjustable nut	CuZn, nickel-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	0976 PFC 151 / 0936 DFC 351: 60 V 0986 EFC 151 A: 240 V
Test voltage	0976 PFC 151 / 0936 DFC 351: 1.5 kV eff. / 60 s 0986 EFC 151 A: 2.0 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	
0986 EFC 151 A	4D	AWG 22	
0976 PFC 151	5B	1 x 0.5 / 4 x AWG 22	 
0936 DFC 351	5	0.22	 

### PRKFM/0,5 M

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16) – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –


Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16) – especially designed for use in food processing equipment –




- \*a O-Ring  
O-ring
  - \*b O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately
  - \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 m

### Pinbelegung Pin assignment


#### 4-polig 4 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = weiß / white
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black

#### 5-polig 5 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = weiß / white
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black
  - 5 = grün/gelb / green/yellow

#### 8-polig 8 poles

- 
- 1 = weiß / white
  - 2 = braun / brown
  - 3 = grün / green
  - 4 = gelb / yellow
  - 5 = grau / grey
  - 6 = rosa / pink
  - 7 = blau / blue
  - 8 = rot / red

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +70°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	Edelstahl
Kontaktträger	PBT
Kontakt	CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet
O-Ring	EPDM
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +70°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	stainless steel
Insert	PBT
Contact	CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated
O-ring	EPDM
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	UL	UL
PRKFM 4/0,5 M	4	AWG 22		
PRKFM 5/0,5 M	5	1 x 0.5 / 4 x AWG 22		
PRKFM 8/0,5 M	8	0.22		

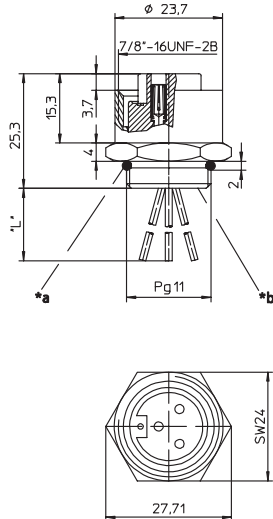
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKF.../11

Einbausteckverbinder, 7/8" - Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 11-Verschraubung (Befestigung über RSKF 11)

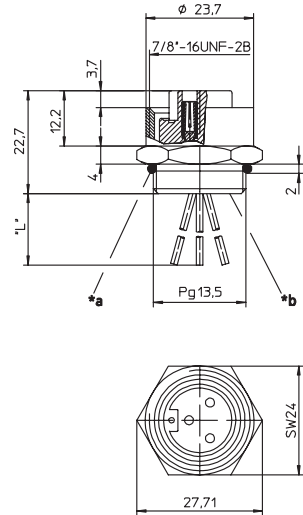
Receptacle connector, 7/8" female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread PG 11 (panel nut RSKF 11)



### RKF.../13,5

Einbausteckverbinder, 7/8" - Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 13,5-Verschraubung (Befestigung über RSKF 13,5)

Receptacle connector, 7/8" female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread PG 13,5 (panel nut RSKF 13,5)

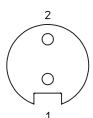


\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,3 m

\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,3 m

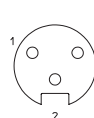
### Pinbelegung Pin assignment

#### 2-polig 2 poles



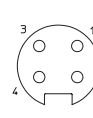
1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### 3-polig 3 poles



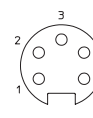
1 = braun / brown  
2 = schwarz / black  
3 = blau / blue

#### 4-polig 4 poles



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black











#### 5-polig 5 poles



1 = schwarz / black  
2 = blau / blue  
3 = grün/gelb / green/yellow  
4 = braun / brown  
5 = weiß / white

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +90°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	TPU, selbstverlöschend
Kontakt	CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 68 (1h bei 10 bar) Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	2- bis 3-polig 12 A 4- bis 5-polig 9 A
Nennspannung	240 V
Bemessungsspannung	250 V
Prüfspannung	3- bis 4-polig 2,5 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

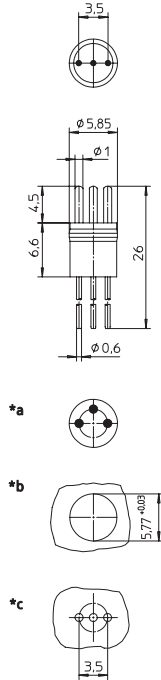
<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +90°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	TPU, self-extinguishing
Contact	CuZn, silver-plated and 0.3 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 68 (1h at 10 bar) Only in locked position with its proper counterparts.
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	2–3 poles 12 A 4–5 poles 9 A
Nominal voltage	240 V
Rated voltage	250 V
Test voltage	3–4 poles 2.5 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Leiter (mm <sup>2</sup> ) Lead (mm <sup>2</sup> )	
RKF 20/11-03	RKF 20/13,5-03	2	0.75	 
RKF 30/11-01	RKF 30/13,5-01	3	0.75	 
RKF 30/11-05	RKF 30/13,5-05			 
RKF 40/11-02	RKF 40/13,5-02	4	0.5	 
RKF 50/11-04	RKF 50/13,5-04	5	0.5	 

**RSME**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit langen Anschlusskontakten, Massivstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with long solder contacts, solid contacts on solder side



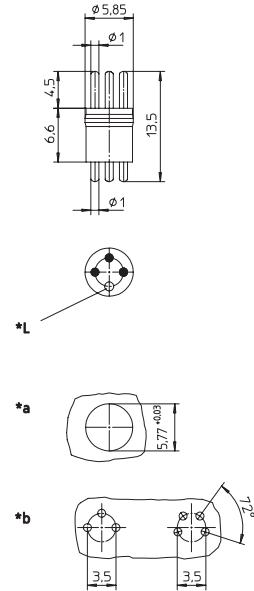
- \*a Steckseite front view
- \*b Einbauöffnung cut out
- \*c Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**RSMEK**

**RSMEK...L**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit kurzen Anschlusskontakten, Massivstifte auf der Lötseite  
RSMEK...L: mit Entlüftungsbohrung 1,1 mm Ø

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with short solder contacts, solid contacts on solder side,  
RSMEK...L: with ventilation hole 1.1 mm Ø



- \*a Einbauöffnung cut out
- \*b Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board
- \*L Entlüftungsbohrung Ø 1,1 mm ventilation hole Ø 1.1 mm

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Lötanschluss
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Mode of connection	solder connection
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Entlüftungsbohrung Ventilation hole	Kontakt (Lötseite) Contact (Soldering side)
RSME 3	3	-	Massivstift solid contact
RSMEK 3L		1,1 mm Ø	Massivstift solid contact
RSMEK 4	4	-	Massivstift solid contact

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

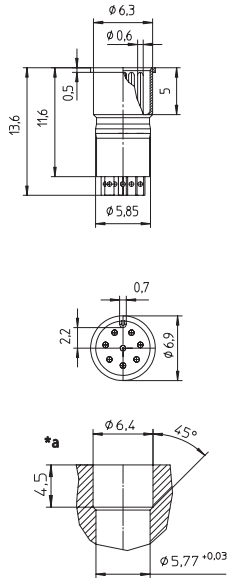
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



**RSEM**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit langen Anschlusskontakten, Massivstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with long solder contacts, solid contacts on solder side



\*a Einbauöffnung  
cut out

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

8-polig  
8 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Lötanschluss
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	32 V
Prüfspannung	0,8 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Mode of connection	solder connection
<b>Electrical data</b>	
Nominal current at 40°C	1 A
Nominal voltage	32 V
Test voltage	0.8 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles	<b>Kontakt (Lötseite)</b> Contact (Soldering side)
RSEM 8	8	Massivstift solid contact

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



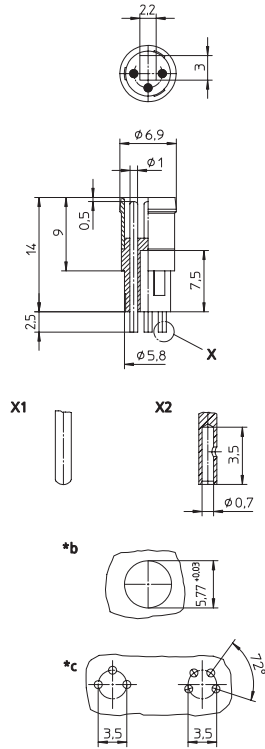
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**RSMEJ**

**RSMEH**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit Rastverschluss, Leuchtring, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte (RSMEJ) bzw. Massivstifte (RSMEH) auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with snap-in joint, translucent ring, short solder contacts, hollow contacts (RSMEJ) or solid contacts (RSMEH) on solder side



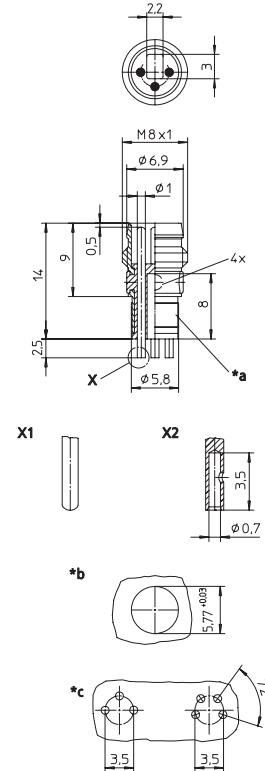
- \*X1 massiv solid
- \*X2 hohl hollow
- \*b Einbauöffnung cut out
- \*c Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**RSMED**

**RSMEB**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit kombiniertem Rast-/Schraubverschluss, 4 Leuchtfenster, Einbauöffnung für LED, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte (RSMED) bzw. Massivstifte (RSMEB) auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with combined snap-in/threaded joint, 4 light indicator windows, mounting hole for LED, short solder contacts, hollow contacts (RSMED) or solid contacts (RSMEB) on solder side



- \*X1 massiv solid
- \*X2 hohl hollow
- \*b Einbauöffnung cut out
- \*c Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles










4-polig  
4 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Lötanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	max. 0.25 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	Kontakt (Lötseite) Contact (Soldering side)
RSMEJ 3	 RSMED 3 	3	Hohlstift hollow contact
RSMEH 3	 RSMEB 3 		Massivstift solid contact
	RSMED 4 	4	Hohlstift hollow contact
RSMEH 4	 RSMEB 4 		Massivstift solid contact

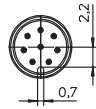
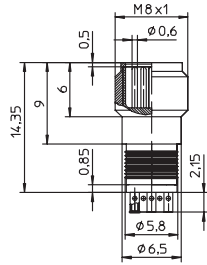
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RSMEDG**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit kombiniertem Rast-/Schraubverschluss, Einbauöffnung für LED, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with combined snap-in/threaded joint, mounting hole for LED, short solder contacts, hollow contacts on solder side



**Pinbelegung  
Pin assignment**

8-polig  
8 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	CuZn, vernickelt
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Lötanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	1,5 A
Nennspannung	30 V
Prüfspannung	0,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	CuZn, nickel-plated
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	max. 0.14 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	1.5 A
Nominal voltage	30 V
Test voltage	0.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

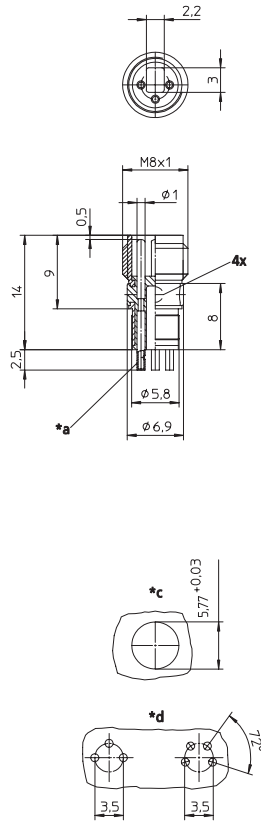
<b>Bestellbezeichnung</b> Designation	<b>Polzahl</b> Poles	<b>Kontakt (Lötseite)</b> Contact (Soldering side)
RSMEDG 8	8	Hohlstift hollow contact



**RSMEDGN**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit Edelstahlgehäuse, Schraubverschluss, 4 Leuchtfenster, Einbauöffnung für LED, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with housing of stainless steel, threaded joint, 4 light indicator windows, mounting hole for LED, short solder contacts, hollow contact on solder side



- \*a hohl  
hollow
- \*c Einbauöffnung  
cut out
- \*d Lochbild in der Leiterplatte  
hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse / Griffkörper	Edelstahl
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP 67 / IP 69K Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.
Anschlussart	Lötanschluss
Anschließbarer Leiter	max. 0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	60 V
Bemessungsspannung	63 V
Prüfspannung	1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Housing / Molded body	stainless steel
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
<b>Mechanical data</b>	
Degree of protection	IP 67 / IP 69K Only in locked position with its proper counterparts.
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	max. 0.25 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	60 V
Rated voltage	63 V
Test voltage	1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	
RSMEDGN 3	3	
RSMEDGN 4	4	

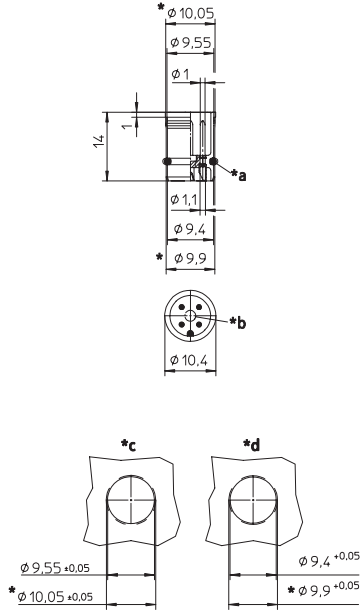


RSE

RSEO

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren, mit kurzen Anschlusskontakten  
RSEO: Pin 5 nicht voreilend

Receptacle connector, M12 male connector for sensors, with short solder contacts  
RSEO: Pin 5 not leading



- \*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately
- \*b Entlüftungsbohrung  
ventilation hole
- \*c Einbauöffnung mit O-Ring  
cut out with O-ring
- \*d Einbauöffnung ohne O-Ring  
cut out without O-ring

Pinbelegung  
Pin assignment

4-polig  
4 poles











5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Lötanschluss
Anschließbarer Leiter	Massiv max. 0,75 mm <sup>2</sup> Litze max. 0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V bei gekapseltem Einbau
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Mode of connection	solder connection
Connectable conductor	solid max. 0.75 mm <sup>2</sup> stranded wire max. 0.50 mm <sup>2</sup>
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V encapsulated
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation	Polzahl Poles	Entlüftungsbohrung Ventilation hole	
RSE 4	4	-	 
RSE 4 L		2,0 mm Ø	 
RSE 5	5	-	 
RSE 5		-	 

**RSEL**

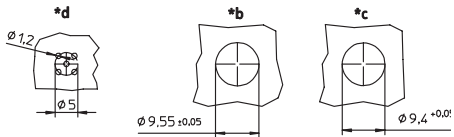
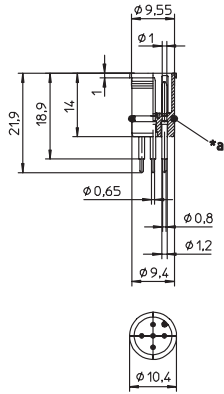
Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren, Anschlusskontakte für die Leiterplattenmontage

Receptacle connector, M12 male connector for sensors, solder contacts for printed circuit board mounting

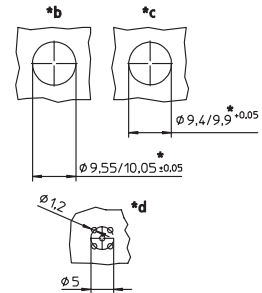
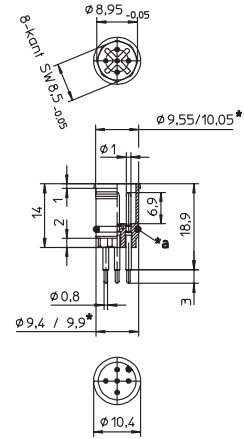
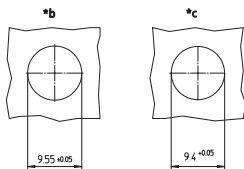
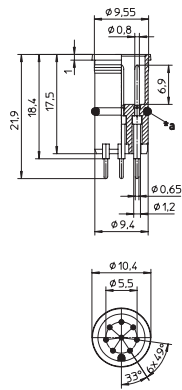
**RSELP**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren, mit Achteckkontur als Verdreh-schutz, Anschlusskontakte für die Leiterplattenmontage

Receptacle connector, M12 male connector for sensors, with octagonal shape as anti-rotation protection, solder contacts for printed circuit board mounting



8-polige Ausführung / 8 pole version



**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles



8-polig  
8 poles









Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

- \*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately
- \*b Entlüftungsbohrung  
ventilation hole
- \*c Einbauöffnung mit O-Ring  
cut out with O-ring
- \*d Einbauöffnung ohne O-Ring  
cut out without O-ring

<b>Technische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	-25°C / +80°C
<b>Werkstoffe</b>	
Kontaktträger	PA
Kontakt	CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet
O-Ring	FKM
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Printlötung
<b>Elektrische Daten</b>	
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ
Nennstrom bei 40°C	4- bis 5-polig 4 A 8-polig 2 A
Nennspannung	4-polig 240 V 5-polig 60 V 8-polig 30 V bei gekapseltem Einbau
Bemessungsspannung	4-polig 250 V 5-polig 63 V 8-polig 36 V
Prüfspannung	4-polig 2,0 kV eff. / 60 s 5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s
Isolationswiderstand	> 10 <sup>9</sup> Ω
Verschmutzungsgrad	3

<b>Technical data</b>	
Operating temperature range	-25°C / +80°C
<b>Materials</b>	
Insert	PA
Contact	CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated
O-ring	FKM
<b>Mechanical data</b>	
Mode of connection	printed circuit board mount
<b>Electrical data</b>	
Contact resistance	≤ 5 mΩ
Nominal current at 40°C	4–5 poles 4 A 8 poles 2 A
Nominal voltage	4 poles 240 V 5 poles 60 V 8 poles 30 V encapsulated
Rated voltage	4 poles 250 V 5 poles 63 V 8 poles 36 V
Test voltage	4 poles 2.0 kV eff. / 60 s 5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s
Insulation resistance	> 10 <sup>9</sup> Ω
Pollution degree	3

Bestellbezeichnung Designation		Polzahl Poles	
RSEL 4		RSELP 4	4 
RSEL 5		RSELP 5	5 
RSEL 8			8 

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories





Connectors *and* Cables

## Zubehör Accessories



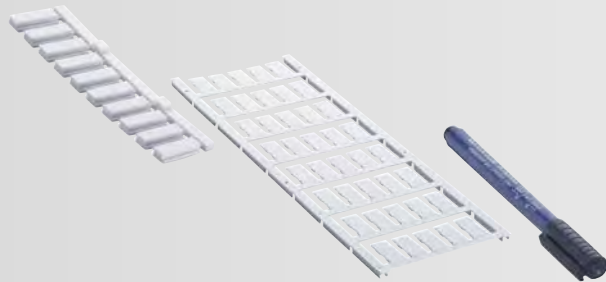
**ZVKM - ZVK - PZVK - 0909 UAC 101 - RKV - RSV - ZVK 2**

Schutzkappen

Dust covers

Seite  
page

**16.4**



**ZBS - ZBR 8/40 - ZBR 9/40 - ZBR 5/10 - ZBST**

Beschriftungsschilder und  
Beschriftungsstift

Attachable labels and marking  
pen

Seite  
page

**16.6**



**RSKFM... - RSKF...**

Befestigungsmuttern

Panel nuts

Seite  
page

**16.7**



**ZKS 1 - ZKS 2**

Befestigungsclip für M8- und  
M12-Steckverbinder

Mounting clip for M8 and M12  
connectors

Seite  
page

**16.8**



**STS-Clip**

Sicherungsclip für umspritzte  
Steckverbindungen an elektri-  
schen Betriebsmitteln

Securing clip for molded con-  
nectors to electrical operating  
equipment

Seite  
page

**16.8**



**0906 UAC 201**

Scheibendichtring für M23-  
Steckverbinder

Disk-type sealing ring for M23  
connectors

Seite  
page

**16.8**



**AWKZ 3/4**

Abmantelwerkzeug für 3- und 4-adrige Steuerleitungen

Stripping tool for 3 and 4 pole cables

Seite page **16.9**



**AWKZ 5**

Abisolierwerkzeug für 5-adrige Steuerleitungen

Stripping tool for 5 pole cables

Seite page **16.9**



**AWKZ 12/19**

Kabelmesser zur schnellen Abmantelung aller gängigen Rundkabel von 4-15 mm Ø

Cable cutter for the fast stripping of all commercial round cables having a diameter of 4 to 15 mm

Seite page **16.9**



**ZMS 19**

Montageschlüssel

Installation wrench

Seite page **16.9**



**DMWKZ**

Drehmomentschraubendreher für M8- und M12-Steckverbinder. Aufsatz zur Verschraubung von M12-Steckverbindern inkl.

Torque wrench for M8 and M12 connectors. Attachment for M12 connectors included

Seite page **16.10**



**DMEWKZ 8 - DMEWKZ K 8 - DMEWKZ K 12**

Aufsätze für DMWKZ zur Verschraubung konfektionierter Steckverbinder

Attachments for DMWKZ for field attachable connectors

Seite page **16.10**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



**ZVKM**

Miniatur-Schutzkappe für nicht belegte M8-Kupplungsgehäuse

Miniature dust cover for unused M8 sockets



**ZVK**

Schutzkappe für nicht belegte M12-Kupplungsgehäuse

Dust cover for unused M12 sockets



**PZVK**

PVC-Schutzkappe für nicht belegte M12-Kupplungsgehäuse  
– besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

PVC Dust cover for unused M12 sockets  
– especially designed for use in food processing equipment –



**0909 UAC 101**

Staubschutzkappe für nicht belegte M12-Stecker

Dust cover for unused M12 male connectors



Bestellbezeichnung Designation	
-----------------------------------	--

ZVKM	ZVK	
------	-----	---

PZVK		
------	--	---

0909 UAC 101		
--------------	--	---

**RKV**

Schutzkappe für nicht belegte 7/8"-Kupplungsgehäuse      Dust cover for unused 7/8" female sockets



**RSV**

Schutzkappe für nicht belegte 7/8"-Steckergehäuse      Dust cover for unused 7/8" male connectors



**ZVK 2**

Schutzkappe für nicht belegten M23-Busanschluss      Dust cover for unused M23 bus connection



Bestellbezeichnung Designation	
-----------------------------------	--

RKV	RSV
-----	-----

ZVK 2	
-------	--

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### ZBS

Beschriftungsschilder,  
7 x 14 mm, 10 Stück  
– verwendbar für alle ASB-  
Verteiler (M12) passiv und alle  
Kompakt-Bus-Module aktiv –



Attachable labels,  
7 x 14 mm, 10 pieces  
– suitable for all ASB distribu-  
tion boxes (M12) passive and all  
compact bus modules active –

### ZBR 8/40

### ZBR 9/40

Beschriftungsschilder im  
Rahmen, 40 Stück  
ZBR 8/40: 8 x 17 mm, verwend-  
bar für alle ASB-Verteiler (M12)  
passiv und alle Kompakt-Bus-  
Module aktiv  
ZBR 9/40: 9 x 20 mm, verwend-  
bar für alle Kompakt-Bus-Mo-  
dule aktiv, e2c 67, AS-Interface  
0911... und Ventilstecker



Attachable labels in frame,  
40 pieces  
ZBR 8/40: 8 x 17 mm, suitable for  
all ASB distribution boxes (M12)  
passive and all compact bus mod-  
ules active  
ZBR 9/40: 9 x 20 mm, suitable  
for all compact bus modules  
active, e2c 67, AS-Interface  
0911... and valve connectors

### ZBR 5/10

Beschriftungsschilder im  
Rahmen, 5 x 10 mm, 40 Stück  
– verwendbar für alle ASB-  
Verteiler (M8) –







Attachable labels in frame,  
5 x 10 mm, 40 pieces  
– suitable for all ASB distribu-  
tion boxes (M8) –

### ZBST

Beschriftungstift  
Tusche-Empfehlung für Plotter:  
INK 2000 und Clean 2000,  
Fa. Weidmüller

Marking pen  
Recommended ink for plotter:  
INK 2000 and Clean 2000  
from Weidmüller

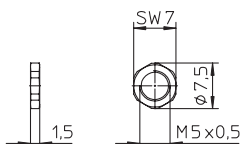


Bestellbezeichnung Designation	Abmessungen Dimensions	
ZBS	7 x 14 mm	
ZBR 8/40	8 x 17 mm	
ZBR 9/40	9 x 20 mm	
ZBR 5/10	5 x 10 mm	
ZBST		

**RSKFM 5**

Befestigungsmutter für M5-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

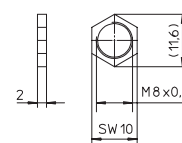
Panel nut for M5 male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated



**RSKF 8**

Befestigungsmutter für M8-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

Panel nut for M8 male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated



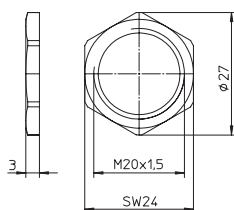
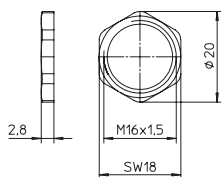
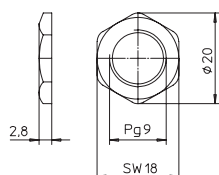
**RSKF 9**

**RSKFM 16**

**RSKFM 20**

Befestigungsmutter für M12-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

Panel nut for M12 male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated

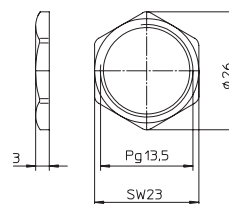
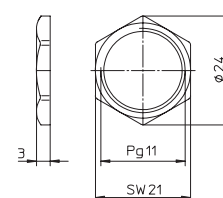


**RSKF 11**

**RSKF 13,5**

Befestigungsmutter für 7/8"-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

Panel nut for 7/8" male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated



Bestellbezeichnung Designation		
RSKFM 5	RSKF 8	
RSKF 9	RSKF 11	
RSKFM 16	RSKF 13,5	
RSKFM 20		

**ZKS 1**

**ZKS 2**

Befestigungsclip  
 ZKS 1: für M12-Steckverbinder  
 ZKS 2: für M8-Steckverbinder

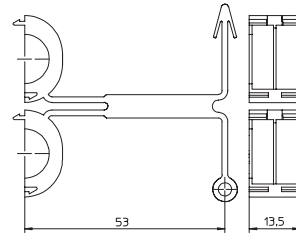
Mounting clip  
 ZKS 1: for M12 connectors  
 ZKS 2: for M8 connectors



**STS-Clip**

Sicherungsclip für umspritzte Steckverbindungen an elektrischen Betriebsmitteln – zur Verwendung in Bereichen mit brennbaren Stäuben gem. EN 50281-1-1 geeignet –

Securing clip for molded connectors to electrical operating equipment – suitable for use in areas with combustible dusts according to EN 50281-1-1 –



**Technische Daten**  
 Umgebungstemperatur:  
 -25°C / +90°C  
 Gehäuse / Griffkörper: PA

**Technical data**  
 Operating temperature range:  
 -25°C / +90°C  
 Housing / Molded body: PA



**0906 UAC 201**

Scheibendichtring für M23-Steckverbinder, universell einsetzbar für Kabel-Ø 2,5–10,5 mm

Disk-type sealing ring for M23 connectors, multi-purpose application for cable-Ø 2.5–10.5 mm



**Bestellbezeichnung Designation**

ZKS 1 

ZKS 2 

STS-Clip 

0906 UAC 201 

**AWKZ 3/4**

Abmantelwerkzeug für 3- und 4-adrige Steuerleitungen  
– besonders zum Abmanteln der Leitungen 224 und 225 geeignet –

Stripping tool for 3 and 4 pole cables  
– especially suitable for the stripping of cable 224 and 225 –



**AWKZ 5**

Abisolierwerkzeug für 5-adrige Steuerleitungen  
– besonders zum Abisolieren der Leitung 228 geeignet –

Stripping tool for 5 pole cables  
– especially suitable for the stripping of cable 228 –



**AWKZ 12/19**

Kabelmesser zur schnellen Abmantelung aller gängigen Rundkabel von 4–15 mm Ø, Umstellung von Rundschnitt auf Längsschnitt erfolgt durch das drehbare Innenmesser automatisch

Cable cutter for the fast stripping of all commercial round cables with a diameter of 4 to 15 mm, turnable inner cutter to perform circular cuts as well as rip cuts



**ZMS 19**

Montageschlüssel für 12- und 19-polige M23-Stecker und -Kupplungen

Installation wrench for 12 and 19 poles M23 male and female connectors



Bestellbezeichnung  
Designation

AWKZ 3/4

AWKZ 5

AWKZ 12/19

ZMS 19

**DMWKZ**

Drehmomentschraubendreher für M8- und M12-Steckverbinder. Aufsatz zur Verschraubung von M12-Steckverbindern inkl.

Torque wrench for M8 and M12 connectors. Attachment for M12 connectors included



**DMEWKZ 8**

Aufsatz für DMWKZ zur Verschraubung von M8-Steckverbindern

Attachment for DMWKZ for M8 connectors



**DMEWKZ K 8**

Aufsatz für DMWKZ zur Verschraubung konfektionierbarer M8-Steckverbinder

Attachment for DMWKZ for M8 field attachable connectors



**DMEWKZ K 12**

Aufsatz für DMWKZ zur Verschraubung konfektionierbarer M12-Steckverbinder

Attachment for DMWKZ for M12 field attachable connectors



Bestellbezeichnung  
Designation

DMWKZ

DMEWKZ 8

DMEWKZ K 8

DMEWKZ K 12



## Kabelspezifikationen Cable specifications



## Lumflex® PUR halogenfrei • PUR halogen free

- Mantelwerkstoff halogenfrei, flammwidrig
- Gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit
- Leitung frei von polybromiertem Diphenylether: Halogen- und Silikon-frei
- Mikroben- und Hydrolysebeständig
- Für dynamischen Einsatz: Schleppketteneignung gemäß Lumflex®-Schleppkettentest:
  - Biegeradius 10 x D
  - Beschleunigung 5 m/s<sup>2</sup>
  - Verfahrgeschwindigkeit 200 m/min bei 5 m horizontalem Verfahrensweg
  - garantierte Biegezyklen 2 Mio.
- LUMFLEX® schweißfunkenfest: gute Schweißfunkenbeständigkeit
- LUMFLEX® geschirmt: C-Schirm Geflecht Ø 0,10 mm verzinkt / Bedeckung 85 % +/- 5 %
  
- **Besonders geeignet zum Einsatz in Maschinen und Anlagen zur spanabhebenden Bearbeitung.**
- **Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.**
  
- Outer material halogen free, flame retardant
- Good chemical and oil resistance
- Cable free of polybrominated diphenylether: halogen and silicon free
- Microbe and hydrolysis-resistant
- For dynamic application: drag chain suitability in compliance with Lumflex drag chain test:
  - bending radius 10 x D
  - acceleration 5 m/s<sup>2</sup>
  - path feed rate 200 m/min at 5 m horizontal path
  - guaranteed bending cycles 2 millions
- LUMFLEX® welding spark proof: good resistance to welding sparks
- LUMFLEX® shielded: C shield braid Ø 0.10 mm tinned / coverage 85 % +/- 5 %
  
- **Recommended for applications in machine tools for metal cutting.**
- **The application of these products in harsh environments should always be checked before use.**






## LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>34</b>				UL gelistet/listed		
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	4 x 0,50 mm <sup>2</sup> (16 x Ø 0,20 mm)	5,5	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	orange
<b>224</b>				UL gelistet/listed		
	braun blau schwarz	brown blue black	3 x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)	4,3	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>225</b>				UL gelistet/listed		
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)	4,7	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>226</b>				UL gelistet/listed		
	braun blau grün/gelb	brown blue green/yellow	3 x 0,50 mm <sup>2</sup> (16 x Ø 0,20 mm)	4,6	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black

**LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free**

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>228</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun weiß blau schwarz grün/gelb	brown white blue black green/yellow	<b>5 x 0,50 mm<sup>2</sup></b> (16 x Ø 0,20 mm)	5,4	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>242</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun blau grün/gelb	brown blue green/yellow	<b>3 x 1,00 mm<sup>2</sup></b> (126 x Ø 0,10 mm)	11,6	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	gelb/braun braun/grün weiß gelb rosa grau/braun violett rot grau rot/blau grün grau/rosa weiß/grün weiß/gelb weiß/grau schwarz	yellow/brown brown/green white yellow pink grey/brown violet red grey red/blue green grey/pink white/green white/yellow white/grey black	<b>16 x 0,50 mm<sup>2</sup></b> (64 x Ø 0,10 mm)			
<b>256</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau braun grün/gelb	blue brown green/yellow	<b>3 x 1,00 mm<sup>2</sup></b> (126 x Ø 0,10 mm)	9,3	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	weiß grün gelb grau grau/rosa rot/blau weiß/grün braun/grün	white green yellow grey grey/pink red/blue white/green brown/green	<b>8 x 0,50 mm<sup>2</sup></b> (64 x Ø 0,10 mm)			
<b>265</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4 x 0,34 mm<sup>2</sup></b> (42 x Ø 0,10 mm)	4,7	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	grau grey
<b>282</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	weiß braun grün gelb grau rosa blau	white brown green yellow grey pink blue	<b>7 x 0,25 mm<sup>2</sup></b> (32 x Ø 0,10 mm)	6,0	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black



## LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>301</b>						
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4</b> x 0,14 mm <sup>2</sup> (18 x Ø 0,10 mm)	3,5	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>328</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau braun grün/gelb	blue brown green/yellow	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (95 x Ø 0,10 mm)	6,8	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	weiß grün gelb grau	white green yellow grey	<b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)			
<b>330</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau braun grün/gelb	blue brown green/yellow	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (95 x Ø 0,10 mm)	7,6	PUR halogenfrei halogen free	schwarz black
	weiß grün gelb grau rosa rot	white green yellow grey pink red	<b>6</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)			
<b>331</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau braun grün/gelb	blue brown green/yellow	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (95 x Ø 0,10 mm)	8,0	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	weiß grün gelb grau rosa rot schwarz violett	white green yellow grey pink red black violet	<b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)			
<b>332</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau braun grün/gelb	blue brown green/yellow	<b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (128 x Ø 0,10 mm)	9,1	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	weiß grün gelb grau rosa rot grau/rosa rot/blau weiß/grün braun/grün weiß/gelb gelb/braun	white green yellow grey pink red grey/pink red/blue white/green brown/green white/yellow yellow/brown	<b>12</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (64 x Ø 0,10 mm)			

**LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free**

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>333</b>						UL gelistet/listed
	blau braun	blue brown	<b>2</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (64 x Ø 0,10 mm)	8,8	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	weiß grün gelb grau rosa rot schwarz violett	white green yellow grey pink red black violet	<b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)			
<b>337</b>						UL gelistet/listed
	weiß grün gelb grau blau braun	white green yellow grey blue brown	<b>6</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (42 x Ø 0,10 mm)	6,0	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>343</b>						UL gelistet/listed
	weiß grün gelb grau blau braun	white green yellow grey blue brown	<b>6</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	5,1	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>344</b>						UL gelistet/listed
	weiß grün gelb grau rosa rot blau braun	white green yellow grey pink red blue brown	<b>8</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	6,0	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>345</b>						UL gelistet/listed
	weiß grün gelb grau rosa rot schwarz violett blau braun	white green yellow grey pink red black violet blue brown	<b>10</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	6,3	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>346</b>						UL gelistet/listed
	weiß grün gelb grau rosa rot schwarz violett grau/rosa rot/blau blau braun	white green yellow grey pink red black violet grey/pink red/blue blue brown	<b>12</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	6,4	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black

## LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free




Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>347</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	weiß grün gelb grau rosa rot schwarz violett grau/rosa rot/blau weiß/grau braun/grau blau braun	white green yellow grey pink red black violet grey/pink red/blue white/grey brown/grey blue brown	<b>14</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	7,2	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>348</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 0,25 mm <sup>2</sup>	6,0	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	weiß grün rosa gelb schwarz grau rot violett grau/rosa rot/blau	white green pink yellow black grey red violet grey/pink red/blue	<b>10</b> x 0,14 mm <sup>2</sup>			
<b>354</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	weiß braun grün gelb grau rosa blau rot	white brown green yellow grey pink blue red	<b>8</b> x 0,14 mm <sup>2</sup> (72 x Ø 0,05 mm)	5,0	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
<b>357</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	schwarz blau braun	black blue brown	<b>3</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	4,6	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	grau grey

**LUMFLEX®**

**PUR halogenfrei, schweißfunkenfest**  
**PUR halogen free, welding spark proof**

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>241</b>						
	braun blau grün/gelb	brown blue green/yellow	<b>3</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (16 x Ø 0,21 mm)	5,0	<b>PUR</b> halogenfrei, schweißfunkenfest <b>PUR</b> halogen free welding spark proof	orange
<b>251</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (19 x Ø 0,15 mm)	4,7	<b>PUR</b> halogenfrei, schweißfunkenfest <b>PUR</b> halogen free welding spark proof	orange
<b>259</b>						
	braun weiß blau schwarz grün/gelb	brown white blue black green/yellow	<b>5</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (16 x Ø 0,21 mm)	5,5	<b>PUR</b> halogenfrei, schweißfunkenfest <b>PUR</b> halogen free, welding spark proof	orange
<b>260</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun blau schwarz	brown blue black	<b>3</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (19 x Ø 0,15 mm)	4,5	<b>PUR</b> halogenfrei, schweißfunkenfest <b>PUR</b> halogen free, welding spark proof	orange
<b>268</b>						
	weiß grün gelb grau blau braun	white green yellow grey blue brown	<b>6</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (19 x Ø 0,15 mm)	6,0	<b>PUR</b> halogenfrei, schweißfunkenfest <b>PUR</b> halogen free, welding spark proof	orange

## LUMFLEX® PUR halogenfrei, geschirmt • PUR halogen free, shielded

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>288</b>						UL gelistet/listed
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)	5,5	<b>PUR</b> halogenfrei, geschirmt <b>PUR</b> halogen free, shielded	schwarz black
<b>298</b>						UL gelistet/listed
	braun weiß blau schwarz grau	brown white blue black grey	<b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (19 x Ø 0,15 mm)	6,0	<b>PUR</b> halogenfrei, geschirmt <b>PUR</b> halogen free, shielded	schwarz black
<b>299</b>						UL gelistet/listed
	braun weiß grün gelb grau rosa blau rot	brown white green yellow grey pink blue red	<b>8</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	6,6	<b>PUR</b> halogenfrei, geschirmt <b>PUR</b> halogen free, shielded	schwarz black

## PUR – PUR/PVC

- Gute Öl- und Chemikalienbeständigkeit
- Gute Abriebfestigkeit
- Good resistance to aggressive oils and chemicals
- Good abrasion resistance

## PUR – PUR/PVC

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>41</b>						
	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup> (192 x Ø 0,10 mm)	7,2	<b>PUR/PVC</b>	orange

## PUR – PUR/PVC

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>135</b>						
	braun blau grün/gelb	brown blue green/yellow	<b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (128 x Ø 0,10 mm)	11,6	<b>PUR</b>	schwarz black
	gelb/braun braun/grün weiß gelb rosa grau/braun violett rot grau rot/blau grün grau/rosa weiß/grün weiß/gelb weiß/grau schwarz	yellow/brown brown/green white yellow pink grey/brown violett red grey red/blue green grey/pink white/green white/yellow white/grey black	<b>16</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (64 x Ø 0,10 mm)			
<b>220</b>						
	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (64 x Ø 0,10 mm)	8,8	<b>PUR/PVC</b>	schwarz black
	weiß grün gelb grau rosa rot schwarz violett	white green yellow grey pink red black violett	<b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (42 x Ø 0,10 mm)			
<b>355</b>						
	weiß/grau schwarz grün/gelb	white/grey black green/yellow	<b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (128 x Ø 0,10 mm)	11,6	<b>PUR</b>	schwarz black
	gelb/braun braun/grün weiß gelb rosa grau/braun braun violett rot grau rot/blau grün blau grau/rosa weiß/grün weiß/gelb	yellow/brown brown/green white yellow pink grey/brown brown violett red grey red/blue green blue grey/pink white/green white/yellow	<b>16</b> x 0,5 mm <sup>2</sup> (64 x Ø 0,10 mm)			
<b>358</b>						
	blau schwarz weiß braun	blue black white brown	<b>4</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	5,2	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	grau grey



## PVC

- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- PVC geschirmt:  
Cu-Schirm: Drähte Ø 0,10 mm verzinkt /  
Bedeckung 85 % +/- 5 %
- **Besonders geeignet zum Einsatz in der Lebensmitteltechnik.**
- **Besonders geeignet zum Einsatz im Trockenbereich in der Förder-, Verpackungs- und Montagetechnik.**
- Outstanding resistance to chemicals
- PVC shielded:  
Cu shield: Wire Ø 0.10 mm, tinned /  
coverage 85 % +/- 5 %
- **Recommended for applications in food processing equipment.**
- **Recommended for applications in packaging, assembly and automatic production lines.**

## PVC

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>01</b>						UL gelistet/listed
	braun grün/gelb blau	brown green/yellow blue	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (22 x Ø 0,20 mm)	7,2	<b>PVC</b>	orange
<b>02</b>						UL gelistet/listed
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (16 x Ø 0,20 mm)	6,3	<b>PVC</b>	orange
<b>03</b>						UL gelistet/listed
	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (22 x Ø 0,20 mm)	6,8	<b>PVC</b>	orange
<b>04</b>						UL gelistet/listed
	schwarz blau grün/gelb braun weiß	black blue green/yellow brown white	<b>5</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (16 x Ø 0,20 mm)	6,8	<b>PVC</b>	orange
<b>05</b>						UL gelistet/listed
	braun schwarz blau	brown black blue	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (22 x Ø 0,20 mm)	7,2	<b>PVC</b>	orange
<b>06</b>						UL gelistet/listed
	braun blau schwarz	brown blue black	<b>3</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (42 x Ø 0,10 mm)	5,0	<b>PVC</b>	orange

## PVC

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>07</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (32 x Ø 0,10 mm)	5,0	<b>PVC</b>	orange
<b>56</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun weiß blau schwarz grau	brown white blue black grey	<b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (42 x Ø 0,10 mm)	5,7	<b>PVC</b>	orange
<b>205</b>						
	braun blau grün/gelb	brown blue green/yellow	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (24 x Ø 0,20 mm)	5,5	<b>PVC</b>	schwarz black
<b>212</b>						
	braun blau grün/gelb	brown blue green/yellow	<b>3</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (16 x Ø 0,20 mm)	5,0	<b>PVC</b>	schwarz black
<b>278</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun blau grün/gelb	brown blue green/yellow	<b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (128 x Ø 0,10 mm)	11,6	<b>PVC</b>	schwarz black
	gelb/braun braun/grün weiß gelb rosa grau/braun violett rot grau rot/blau grün grau/rosa weiß/grün weiß/gelb weiß/grau schwarz	yellow/brown brown/green white yellow pink grey/brown violett red grey red/blue green grey/pink white/green white/yellow white/grey black	<b>16</b> x 0,50 mm <sup>2</sup> (64 x Ø 0,10 mm)			
<b>294</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun blau schwarz	brown blue black	<b>3</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)	5,0	<b>PVC</b>	schwarz black
<b>295</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)	5,2	<b>PVC</b>	schwarz black

## PVC

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>296</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	braun weiß blau schwarz grau	brown white blue black grey	<b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (43 x Ø 0,10 mm)	5,7	<b>PVC</b>	schwarz black
<b>320</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau braun grün/gelb	blue brown green/yellow	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (96 x Ø 0,10 mm)	9,5	<b>PVC</b>	schwarz black
	weiß grün gelb grau rosa rot schwarz violett	white green yellow grey pink red black violet	<b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (42 x Ø 0,10 mm)			

## PVC geschirmt • PVC shielded







Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>182</b>						
	braun weiß blau schwarz	brown white blue black	<b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (19 x Ø 0,15 mm)	5,5	<b>PVC</b> geschirmt shielded	orange
<b>183</b>						
	braun weiß blau schwarz grau	brown white blue black grey	<b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (19 x Ø 0,15 mm)	6,0	<b>PVC</b> geschirmt shielded	orange
<b>184</b>						
	braun weiß grün gelb grau rosa blau rot	brown white green yellow grey pink blue red	<b>8</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (14 x Ø 0,15 mm)	6,6	<b>PVC</b> geschirmt shielded	orange

## Feldbus-Kommunikation • Fieldbus communication

### Buskabel / Spannungsversorgungen • Bus cables / Power supplies

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>41</b> 	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup> (192 x Ø 0,10 mm)	7,2	<b>PUR/PVC</b>	orange
<b>97</b> Energieleitung flach Energy cable flat 	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup> (75 x Ø 0,15 mm)		<b>Gummi rubber</b>	gelb yellow
<b>98</b> Energieleitung flach Energy cable flat 	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup> (75 x Ø 0,15 mm)		<b>Gummi rubber</b>	schwarz black
<b>145</b> Energieleitung flach Energy cable flat 	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup> (84 x Ø 0,15 mm)		<b>TPE</b>	schwarz black
<b>146</b> Energieleitung flach Energy cable flat 	braun blau	brown blue	<b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup> (84 x Ø 0,15 mm)		<b>TPE</b>	gelb yellow
<b>202</b> 	blau schwarz grün/gelb	blue black green/yellow	<b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup> (42 x Ø 0,15 mm)  paarig verseilt / stranded in pairs: grün/rot green/red	<b>1</b> x <b>2</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (42 x Ø 0,10 mm)	11,0	<b>PUR</b>  violett violet

## Buskabel / Spannungsversorgungen • Bus cables / Power supplies

Kabelbezeichnung Cable number	Farbkennung Color		Leiter Lead	Mantel / Outer jacket		
				Ø mm	Werkstoff Material	Farbton Color
<b>203</b>						
Power	2 x schwarz* grün/gelb	2 x black* green/yellow	<b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (128 x Ø 0,10 mm)	6,4	<b>PUR</b>	schwarz black
	* mit Nummerierung / with numbering					
<b>204</b>						
Power	4 x schwarz* grün/gelb	4 x black* green/yellow	<b>5</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (128 x Ø 0,10 mm)	8,0	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	* mit Nummerierung / with numbering					
<b>253</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau/weiß	blue/white	<b>2</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (AWG 24) (19 x Ø 0,13 mm)	6,7	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	schwarz black
	rot/schwarz	red/black	<b>2</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG 22) (19 x Ø 0,16 mm)			
<b>254</b>						
	rot grün	red green	<b>2</b> x 0,38 mm <sup>2</sup> (19 x Ø 0,15 mm)	7,6	<b>PUR</b> halogenfrei halogen free	violett violet
<b>283</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	blau rot grün/gelb	blue red green/yellow	<b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (AWG 18)	8,2	<b>PUR</b>	violett violet
	paarig verseilt / stranded in pairs: weiß/braun grün/gelb grau/rosa		<b>3</b> x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (AWG 24) white/brown green/yellow grey/pink			
<b>284</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	paarig verseilt / stranded in pairs: weiß/braun grün/gelb grau/rosa		<b>6</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (3 x 2 x 0,25) (32 x Ø 0,10 mm)	7,3	<b>PUR</b>	violett violet
<b>342</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	weiß gelb blau orange	white yellow blue orange	<b>4</b> x 0,38 mm <sup>2</sup> (AWG 22) (19 x Ø 0,16 mm)	6,2	<b>PUR</b> halogenfrei, geschirmt halogen free, shielded	grün green
<b>613</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>						
	paarig verseilt / stranded in pairs: blau/weiß rot/schwarz		<b>1 x 2</b> x AWG 18 <b>1 x 2</b> x AWG 15 (19 x AWG 30)	12,0	<b>PVC</b>	grau grey



## Hinweise zum Anschließen und Verlegen von Kabeln · Cable Installation Guide

**Vermeiden Sie häufige Fehler beim Anschließen und Verlegen von Kabeln!** Ein ordnungsgemäßes Anschließen, Verlegen und Warten von Kabelsystemen ist die beste Gewähr für hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Kabelsystems.

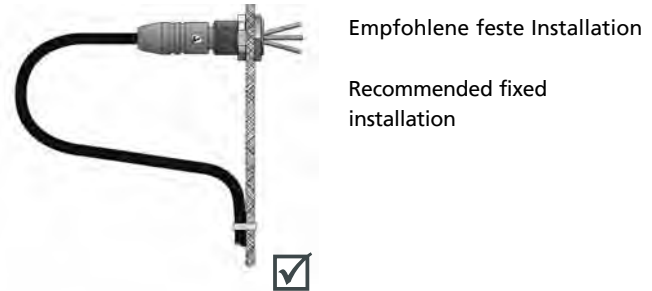
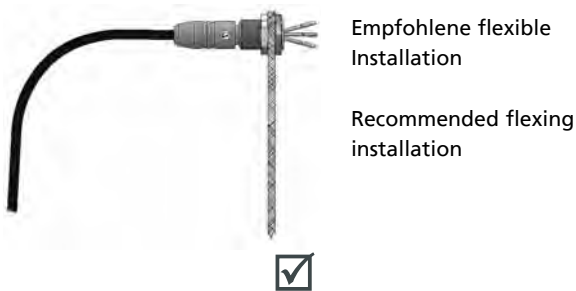
**Avoiding common cabling pitfalls!** Proper installation and maintenance of cabling systems will ensure high operational dependability and longevity of the system.

### Biegeradius

Durch einen angemessenen Biegeradius können die beim Biegen auftretenden Spannungen absorbiert und damit die Lebensdauer des Kabels verlängert werden. Eine Vergrößerung des Biegeradius kann zu einer wesentlichen Verlängerung der Lebensdauer des Kabels und damit zu einer Senkung der Kosten führen.

### Bend radius

Procuring commensurate bend radius allows the cable to absorb the impact of bending, with less tension, thereby, increasing its life cycle. Increasing bend radius can significantly increase the duration of the cable's life and reduce costs.

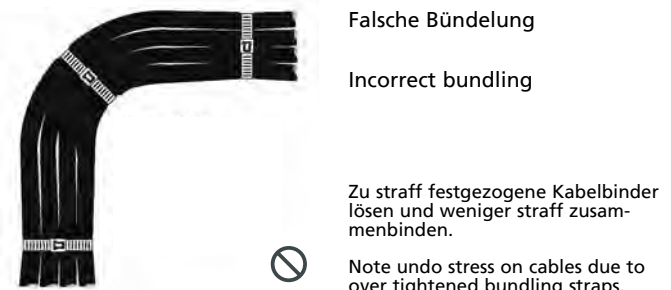
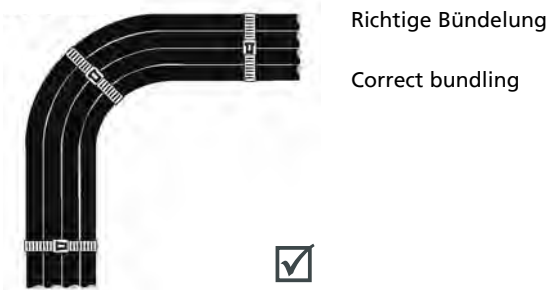


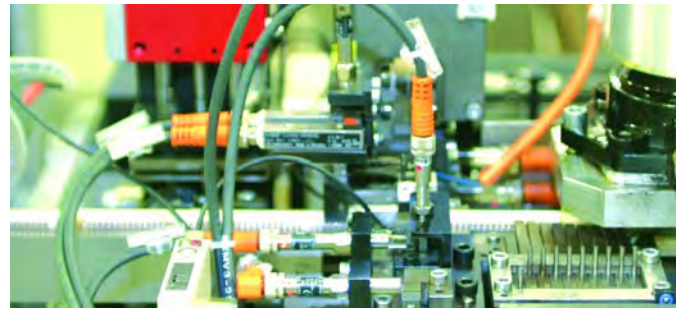
### Bündelung

Beim Anschließen einzelner Kabel an ein Gerät und beim Zusammenbinden von Kabeln darauf achten, dass die Kabel von den Kabelbindern nicht gekniffen oder deformiert werden. Richtig gebundene Kabel sind leicht und ohne Belastung zu bewegen, wodurch sich die Lebensdauer verlängert.

### Cable bundling

When attaching single cables to equipment, or bundling several cables together, care must be taken that the cable ties do not pinch or deform the cable. Correct cable bundling enables movement without stress to the cable, which will translate into long lasting usage.





### Anschließen von Kabeln an bewegliche Geräte

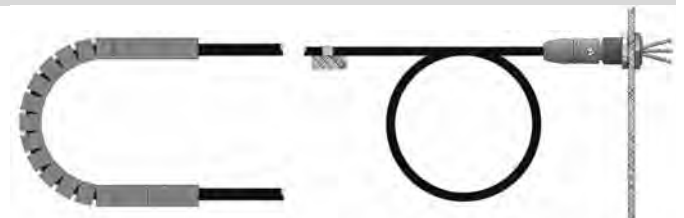
Anschluss- und Verbindungsleitungen, die Bewegungen zwischen zwei Punkten ausgesetzt sind, müssen ausreichend lang bemessen sein, um übermäßige Belastungen der Kabel und Stecker zu vermeiden. In diesem Fall ist die Bildung von Kabelschleifen und C-förmigen Verlegestrecken zu empfehlen.

### Installation of cable for motion applications

When connected cable is subjected to any motion between two points, the cable length should be adequate to prevent any undue stress on the cable or plugs. Cable loops and C-tracks are the solution to eliminate cable stress due to motion.



Kabelschleife  
Cable loop



C-förmige Verlegestrecke  
(Schleppkette)  
C-Track

Geschlossene Schleife  
Closed loop

### Belastungen

Durch die Bildung einer ausreichend großen Schleife an den Anschlussstellen lassen sich übermäßiger Verschleiß und häufige Probleme durch die nachfolgend dargestellten Belastungen vermeiden. Bei Lumberg Automation Anschluss- und Verbindungsleitungen ermöglichen robuste, fest angegossene Griffkörper zusammen mit einer richtig gebildeten Schleife eine sehr gute Entlastung von Stecker und Kabel.

### Stress points

Implementing a sufficient stress loop from a connection point will reduce excessive wear and eliminate a common problem: stress points pictured below. Note the rugged overmolded body, which provides exceptional stress relief in conjunction with the correctly installed stress loop.

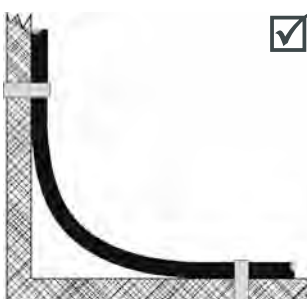


Entlastungsschleife – richtig  
Correct stress loop

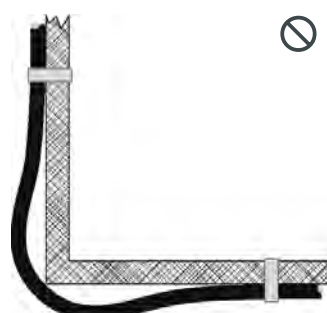


Entlastungsschleife – falsch  
Incorrect stress loop

Beachten Sie die Belastung an Gehäuse und Kabel aufgrund der zu kleinen Kabelschleife.  
Note stress on housing and cable due to small cable loop.



Zu empfehlen: Verlegen in einer Ecke  
Recommended inside cornering  
Bei Biegungen in Ecken bzw. um Ecken herum großzügiger verlegen.  
Note generous allowance for bending around and within corners.



Ein äußeres Umführen des Kabels ist nicht zu empfehlen.  
Outside cornering is NOT recommended  
An scharfen Kanten und Befestigungspunkten das Kabel entsprechend großzügiger verlegen.  
Make allowance for sharp corners and extra stress to cable at fastening points.



## IP-Code allgemein · IP Code in general

Elektrische Betriebsmittel müssen aus Sicherheitsgründen gegen Einflüsse von außen geschützt werden. Diese Aufgabe übernehmen Gehäuse, die das elektrische Betriebsmittel gegen Berührung mit gefährlichen Teilen, das Eindringen von festen Fremdkörpern sowie Staub, Feuchtigkeit und Wasser schützen.

Die deutschen Normen DIN EN 60529 mit dem Titel „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ und DIN 40050-9 „Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten; Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren; Elektrische Ausrüstung“ bilden die Grundlage für die Bestimmung und Kennzeichnung der Schutzart eines Produktes und geben zusätzliche Informationen in Verbindung mit einem solchen Schutz.

For safety, electrical equipment must be protected from any external interference. This is ensured by enclosures which protect the electrical equipment from contact with dangerous parts and prevent ingress of solid foreign objects, dust, humidity and water.

The German Standard DIN EN 60529, titled "Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)" and the Standard DIN 40050-9 titled "Vehicles; IP Protection classes; protection against solid foreign objects, water and contact; Electrical equipment" are the basis for the definition and identification of the protection class for a product and provide additional information regarding such protection.

### Schutzarten nach DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)




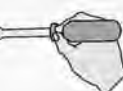



### International protection classes according to DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)

#### Erste Kennziffer | First index figure

#### Schutzgrad gegen Eindringen von festen Fremdkörpern

#### Protection class - protection against solid foreign objects penetrating the product

<b>IP</b> Ingress Protection	<b>6</b> erste Kennziffer first index figure <b>Schutz gegen feste Fremdkörper</b> Foreign objects protection	<b>7</b> zweite Kennziffer second index figure <b>Schutz gegen Wasser</b> Water protection
---------------------------------	--	--

Kennziffer Index	Schutzzumfang Degree of protection	Definition
<b>0</b>	 Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper No protection against accidental contact, no protection against solid foreign bodies	
<b>1</b>	 Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 50$ mm Protection against contact with any large area by hand and against solid foreign bodies with $\varnothing > 50$ mm	Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen The sample object, a ball of 50 mm diameter, must not penetrate the enclosure completely
<b>2</b>	 Schutz gegen Berührung mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 12$ mm Protection against contact with the fingers, protection against solid foreign bodies with $\varnothing > 12$ mm	Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen The sample object, a ball of 12.5 mm diameter, must not penetrate the enclosure completely
<b>3</b>	 Schutz gegen Berührung mit Werkzeug, Drähten o. ä. mit $\varnothing > 2,5$ mm, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 2,5$ mm Protection against tools, wires or similar objects with $\varnothing > 2.5$ mm, protection against solid foreign bodies with $\varnothing > 2.5$ mm	Die Objektsonde, Kugel 2,5 mm Durchmesser darf überhaupt nicht eindringen The sample object, a ball of 2.5 mm diameter, must not penetrate the enclosure at all
<b>4</b>	 wie 3, jedoch $\varnothing > 1$ mm just like 3 except for the size difference of $\varnothing > 1$ mm	Die Objektsonde, Kugel 1,0 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen The sample object, a ball of 1.0 mm diameter, must not penetrate the enclosure at all
<b>5</b>	 Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubbablagerung im Inneren Full protection against contact, protection against interior injurious dust deposits	Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird Ingress of dust is not prevented completely but dust may only enter to such extent that the amount of dust does not interfere with normal operation or compromise safety
<b>6</b>	 Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub Total protection against contact, protection against penetration of dust	Kein Eindringen von Staub Ingress of dust is prevented completely

Darstellung in Anlehnung an/diagram in accordance with DIN VDE 470, DIN EN 60529, IEC 529

Quelle/source: ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V.










**Schutzarten nach DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)**  
**International protection classes according to DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)**

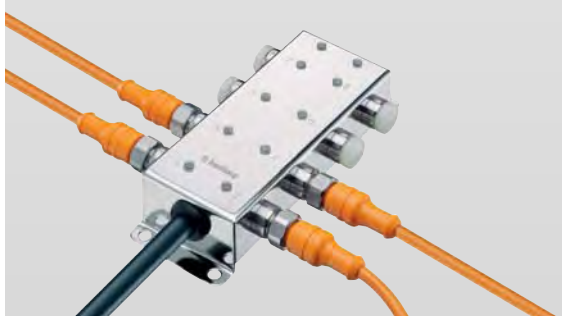
**Zweite Kennziffer | Second index figure**

**Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser mit schädlichen Wirkungen**

**Protection class - protection against ingress of water with adverse effects**

<b>IP</b> Ingress Protection	<b>6</b> erste Kennziffer first index figure <b>Schutz gegen feste Fremdkörper</b> Foreign objects protection	<b>7</b> zweite Kennziffer second index figure <b>Schutz gegen Wasser</b> Water protection
---------------------------------	---	--

Kennziffer Index	Schutzumfang Degree of protection		Definition	
<b>0</b>	Kein Wasserschutz	No protection against water		
<b>1</b>	 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen	Protection against vertical water drips	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben	Vertically falling water drops must not have any adverse effects
<b>2</b>	 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 15° aus der Senkrechten	Protection against water drips (up to a 15° angle)	Senkrecht fallenden Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist	Vertically falling water drops must not have any adverse effects when the enclosure is tilted up to 15° on either side of the vertical
<b>3</b>	 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten	Protection against diagonal water drips (up to a 60° angle)	Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben	Water, sprayed at an angle up to 60° on either side of the vertical, must not have any adverse effects
<b>4</b>	 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	Protection against splashed water from all directions	Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben	Water, splashed against the enclosure from any direction, must not have any adverse effects
<b>5</b>	 Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel	Protection against water (out of a nozzle) from all directions	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben	Water, projected in jets against the enclosure from any direction, must not have any adverse effects
<b>6</b>	 Schutz gegen Wassereindringung bei vorübergehender Überflutung	Protection against temporary flooding	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben	Water, projected in powerful jets against the enclosure from any direction, must not have any adverse effects
<b>7</b>	 Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen	Protection against temporary submersion in water	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse unter genormten Druck- und Zeitbedingungen zeitweilig in Wasser untergetaucht ist	Water may only enter to such extent that the amount of water entering the enclosure does not cause any adverse effects when the enclosure is temporarily immersed in water; standardized pressure and time conditions apply
<b>8</b>	 Schutz gegen Wassereindringung bei dauerhaftem Untertauchen	Protection against permanent submersion in water	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden, müssen jedoch schwieriger sein als für die Kennziffer 7	Water may not ingress to such extent that it causes any adverse effects when the enclosure is continuously immersed in water, under conditions that have been agreed upon by the manufacturer and the user; the conditions must be more difficult than the conditions described under digit 7
<b>9</b> <b>K</b>	 Geschützt gegen Wasser bei Hochdruck- / Dampfstrahlreinigung	Protected against water from high-pressure / steam jet cleaners	Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.	Water, directed against the enclosure from any direction under extremely high pressure, must not have any adverse effects



## Produktspezifische Normen · Product specific standards

Die nachfolgend genannten Normen werden für die Bemessung und Prüfung unserer Produkte verwendet:

The standards mentioned below are used to measure and test our products:

### DIN EN 61131-2

#### Speicherprogrammierbare Steuerungen – Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen

In dieser Norm sind die allgemeinen Definitionen der Spannungsversorgungs- und I/O-Schnittstelle von aktiven Komponenten vorgegeben. Des Weiteren dient diese Norm als Grundlage der Prüfpezifikation.

#### Programmable logic controllers – part 2: equipment requirements and tests

This standard contains the general definitions of the supply voltage and I/O interfaces of active components. This standard also serves as the basis of the test specification.

### DIN IEC 61076-2-101 / DIN IEC 61076-2-104

#### Steckverbinder für elektronische Einrichtungen

##### Teil 2-101: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder M12 mit Schraubverriegelung für Niederspannungsanwendungen

##### Teil 2-104: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder M8 mit Schraub- oder Rastverriegelung für Niederspannungsanwendungen

In diesen Normen sind die konstruktiven Richtlinien der M12- und M8-Steckverbinder vorgegeben. Des Weiteren dienen diese Normen als Grundlage der Prüfpezifikation.

#### Connectors for electronic equipment

##### Part 2-101: circular connectors – design specification for screw locking M12 connectors for low voltage applications

##### Part 2-104: circular connectors – design specifications for screw locking or snap locking M8 connectors for low voltage applications

These standards specify the mechanical design guidelines for M12 and M8 connectors. These standards also serve as the basis of the test specification.

### DIN EN 175301-803

#### Bauartspezifikation: Rechteckige Steckverbinder – Flachkontakte mit 0,8 mm Dicke – Unverlierbare Verriegelungsschraube

In dieser Norm sind die konstruktiven Richtlinien der Ventilsteckverbinder vorgegeben. Des Weiteren dient diese Norm als Grundlage der Prüfpezifikation.

#### Design specification: Rectangular connectors – 0.8 mm thick flat contacts – captive locking screws

This standard specifies the mechanical design guidelines for valve connectors. This standard also serves as the basis of the test specification.

### DIN EN 60664-1

#### Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen

Diese Norm ist der Ersatz für die DIN VDE 0110-1, die bis zum Ende der Übergangsfrist im Mai 2006 weiterhin gültig ist. In diesen Normen wird die Bemessung der Luft- und Kriechstrecken in Abhängigkeit von Einsatzbereich, Werkstoff und Verschmutzungsgrad definiert.

#### Coordination of the insulation of electrical equipment in low voltage systems – part 1: basics, requirements and tests

This standard replaces DIN VDE 0110-1, which stays valid until the end of the transitional period in May 2006. The measurement of air gaps and creepage distances depending on the area of use, the material and the degree of soiling are defined in this standard.

## Allgemeine Prüfnormen · General test standards

### DIN EN 61984

#### Steckverbinder – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen

Diese Norm ist der Ersatz für die DIN VDE 0627, die bis zum Ende der Übergangsfrist im Oktober 2004 gültig war. Zusätzlich zu den produktspezifischen Normen für Steckverbinder, wird diese Norm für weitere konstruktive Anforderungen und für einzelne Prüfungen herangezogen.

#### Connectors – safety requirements and tests

This standard replaces DIN VDE 0627, which was valid until the end of the transitional period in October 2004. In addition to the product specific standards for connectors, this standard is used for further mechanical design requirements and for individual tests.

### DIN EN 60512

#### Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren

Diese Normenserie dient zur Festlegung der Prüfbedingungen von Steckverbindern. Auszug aus dem Prüfprogramm sind: klimatische/mechanische Prüfungen, Prüfbeschreibung zu den konstruktiven Merkmalen der Steckverbinder wie z.B. Strombelastbarkeit und Isolationswiderstand.

#### Connectors for electronic equipment – Basic testing and measurements

This series of standards serves to define the test conditions for connectors. The test program includes: climate/mechanical tests, test description of the mechanical characteristics of connectors such as max. current and insulation resistance.

### DIN EN 60068

#### Umweltprüfungen

In dieser Normenserie werden die möglichen Umweltbeeinflussungen definiert. Dazu zählen unter anderem die klimatischen Beeinflussungen, wie trocken Wärme, Kälte, feuchte Wärme und Temperaturzyklen sowie auch mechanischen Beeinflussungen, wie z.B. Schwingen und Schocken. Mit diesen Prüfungen werden die Einflüsse der Einsatzumgebung im Labor nachgewiesen.

#### Environmental tests

In this series of tests the possible influences on the environment are defined. Amongst other things, this includes climatic influences such as dry heat, coldness, moist heat and temperature cycles as well as mechanical influences such as vibration and shock. With these tests, the influences from the location to be used are checked.

### DIN EN 60529

#### Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

In dieser Norm ist der IP-Code definiert. Weiterhin werden der Prüfaufbau und die Prüfbedingungen, zum bestehen der IP-Codierung vorgeschrieben.

#### Protection class due to housing (IP code)

In this standard the IP code is defined. The test setup and the test conditions necessary to comply with the IP coding are prescribed.

### DIN 40050-9

#### Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten; Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren; Elektrische Ausrüstung

Diese Norm wird als Erweiterung der **DIN EN 60529** herangezogen, um eine höhere Prüfschärfe der Staubdichtigkeit zu erlangen. Zusätzlich wird die Hochdruck-/Dampfstrahl-Reinigung (IPx9K) in dieser Norm beschrieben. Die Schutzart IP69K wird nicht nur für den KFZ-Bereich, sondern vermehrt im Lebensmittel-Produktbereich (Food and Beverage) vorausgesetzt.

#### Street vehicles, IP protection class, protection from foreign bodies, water and accidental contact, electrical equipment

This standard is used as an extension to **DIN EN 60529**, to be able to get more precise test results for dust proofing. This standard also describes high pressure/steam jet cleaning (IPx9K). Ingress protection class IP69K is not only used for cars. Increasingly, it is used as a point of reference in the Food and Beverage Industry.

## Codierung von M12-Steckverbindern · Coding of M12 connectors

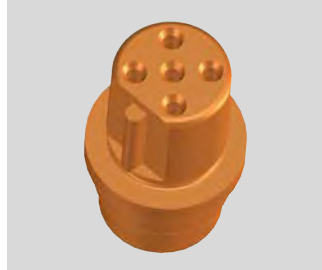
Durch die Codierung von M12-Steckverbindern mittels eines Zapfens oder einer Nut am Kontaktträger wird verhindert, dass ansonsten gleiche Steckverbinder beim Stecken vertauscht werden. Unterschieden wird zwischen der Standard-Codierung A, der B-Codierung (Reverse Key) für Feldbusanwendungen wie z.B. Profibus, der C-Codierung (Double Key; auch U-Codierung genannt) und der D-Codierung für Ethernet-Anwendungen.

The coding of M12 connectors with a pin or a slot on the contact insert prevents identical connectors from being plugged in to the wrong place. A difference is drawn between the standard coding A, the B coding (reverse key) for Fieldbus applications such as Profibus, the C coding (double key, also known as U coding) and the D coding for Ethernet applications.

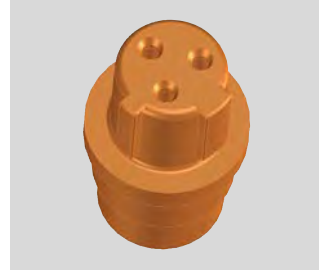
A-Codierung | A coding



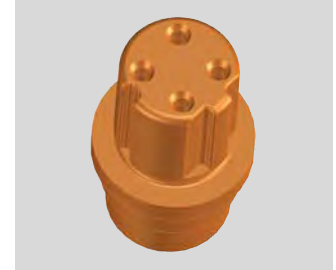
B-Codierung | B coding



C-Codierung | C coding



D-Codierung | D coding



## Schirmung · Shielding

Die Schirmung ist eine elektrisch leitende Schutzummantelung, die ein Übertragungsmedium umgibt. Die Abschirmung von Leitungen erfolgt meist in Form von Kupfergeflechten und Aluminiumfolien. Sie reduziert elektromagnetische Einstreuungen und Interferenzen auf die signalführenden Leiter sowie Streuungen aus dem Kabel auf die Umwelt. Hierdurch wird die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gesteigert.

Bei EMV-kritischen Anwendungen ist die Verwendung von abgeschirmten Steckverbindern und Leitungen empfehlenswert. Sowohl die Einstrahlung von äußeren Störfeldern in Steckverbinder und Leitung als auch die Abstrahlung in die Umgebung werden mittels schirmbarer Steckverbinder wirksam unterdrückt.



Besonders für die Übertragung empfindlicher Signale sowie für die Übertragung von Daten mit hohen Übertragungsraten sind abgeschirmte Steckverbinder und Leitungen notwendig.

A shield is an electrically conductive protective coating around a transmission medium. Wires are usually shielded with a copper braid or with aluminum foil. It reduces electromagnetic interference to the wire carrying the signal as well as reducing emissions from the wire to the environment. This increases the electromagnetic compatibility (EMC).

For applications where EMC is critical, the use of shielded connectors and cables is advisable. Both the susceptibility of connectors and cables to external radiation as well as emissions into the environment are effectively prevented by shielded connectors.



Shielded connectors and cables are particularly necessary for the transmission of sensitive signals as well as for the transmission of high-speed data.

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page	Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
0903 UTL 101	10891	4.42	0911 ANC 101	10926	2.40
0905 203 301/5 M	13529	5.22 / 6.41	0911 ANC 401	10927	2.41
0905 203 301/10 M	27421	5.22 / 6.41	0911 ANC 403	10929	2.38
0905 203 301/15 M	71288	5.22 / 6.41	0911 ANC 406	10930	2.43
0905 203 302/0,6 M	71289	5.22 / 6.41	0911 ANC 407/2 M	10931	2.42
0905 204 301/5 M	13504	4.49	0911 ANC 407/5 M	10932	2.42
0905 204 301/10 M	55600	4.49	0911 ANC 407/10 M	12822	2.42
0905 204 301/15 M	81914	4.49	0911 ANC 408	10933	2.43
0905 204 302/0,6 M	84214	4.49	0911 ANC 409	2240	2.48
0905 204 303/5 M	81779	4.49	0911 ANC 410/0,3 M	15933	2.42
0905 204 303/10 M	81973	4.49	0911 ANC 410/0,6 M	15944	2.42
0905 204 303/15 M	81912	4.49	0911 ANC 410/1 M	15934	2.42
0905 204 308/5 M	82061	4.50	0911 ANC 410/2 M	15946	2.42
0905 204 308/10 M	82062	4.50	0911 ANC 410/5 M	15945	2.42
0905 204 308/15 M	82063	4.50	0911 ANC 410/10 M	15932	2.42
0905 204 309/0,6 M	84528	4.50	0911 ANC 410/15 M	15943	2.42
0905 204 310/5 M	82158	4.50	0911 ANC 413	56013	2.43
0905 204 310/10 M	82159	4.50	0911 ANC 415	65580	2.43
0905 204 310/15 M	82160	4.50	0913 ATL 002/0,35 M	10938	2.45
0905 356 304/5 M	82164	6.42	0913 ATL 003	28251	2.44
0905 356 304/10 M	82165	6.42	0913 ATL 004/1 M	29213	2.45
0905 356 304/15 M	82176	6.42	0915 034 101/1 M	29716	2.46
0905 356 305/0,6 M	84527	6.42	0915 034 101/3 M	29717	2.46
0905 356 306/5 M	82180	6.42	0915 034 101/5 M	29718	2.46
0905 356 306/10 M	82181	6.42	0920 CSL 001	60381	9.8
0905 356 306/15 M	82182	6.42	0920 DSL 001	61262	9.8
0905 356 311/5 M	75618	6.42	0920 PSL 001	61261	9.8
0905 356 311/10 M	75617	6.42	0921 UEC 001	61276	9.24
0905 356 311/15 M	75616	6.42	0921 UEC 500	61277	9.22
0905 356 312/0,6 M	75619	6.42	0921 UEC 501	61280	9.22
0905 356 313/5 M	82161	6.42	0921 UEC 502	61282	9.22
0905 356 313/10 M	82162	6.42	0921 UEC 503	61283	9.22
0905 356 313/15 M	82163	6.42	0921 UEC 504	61285	9.22
0906 UAC 201	7659	16.8	0921 UEC 505	61296	9.22
0906 UFC 201	6879	14.50	0922 UEM 011	61297	9.10
0906 UFC 202	53615	14.50	0922 UEM 012	61299	9.10
0906 UMC 201	2299	14.24	0922 UEM 013	60382	9.10
0906 UMC 202	53646	14.24	0922 UEM 014	61303	9.10
0906 UTP 101	7843	11.14	0922 UEM 015	61305	9.10
0906 UTP 201	6906	11.18	0922 UEM 016	61308	9.10
0906 UTP 202	2298	11.18	0922 UEM 020	61310	9.18
0906 UTP 203	43940	11.20	0922 UEM 021	61311	9.18
0906 UTP 204	43941	11.20	0922 UEM 022	61265	9.18
0906 UTP 301	2236	11.14	0922 UEM 023	61278	9.18
0906 UTP 302	16588	11.16	0922 UEM 024	60383	9.18
0906 UTP 303	3047	11.16	0922 UEM 030	61298	9.14
0909 UAC 101	10901	16.4	0922 UEM 031	61301	9.14
0910 ASL 132	74852	2.14	0922 UEM 032	61302	9.14
0910 ASL 133	74901	2.20	0922 UEM 033	61306	9.14
0910 ASL 134	74902	2.26	0922 UEM 034	61307	9.12
0910 ASL 135	74903	2.32	0922 UEM 035	61309	9.12
0910 ASL 403	10919	2.18	0922 UEM 040	61312	9.20
0910 ASL 408	26819	2.30	0922 UEM 041	61313	9.20
0910 ASL 409	26823	2.12	0922 UEM 042	61314	9.20
0910 ASL 410	26821	2.24	0922 UEM 043	61315	9.20
0910 ASL 412	44429	2.16	0922 UEM 050	61317	9.16
0910 ASL 414	52606	2.28	0925 UAC 400/3 M	80702	9.24
0910 ASL 419	46877	2.22	0930 CSL 107	54153	5.12
0910 ASL 424	52620	2.34	0930 CSL 108	54154	5.8
0910 ASL 425	52858	2.36	0930 CSL 109	54186	5.10
0910 ASL 501	30606	2.10	0930 CSL 113	54187	5.16
0911 ANC 002/5 M	10925	2.38	0930 CSL 114	54188	5.14
0911 ANC 002/10 M	12749	2.38	0930 DSL 107	29950	6.22

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
0930 DSL 108	29794	6.14
0930 DSL 109	29796	6.16
0930 DSL 113	51889	6.30
0930 DSL 114	53718	6.26
0930 DSL 311	45133	6.24
0930 DSL 312	45134	6.18
0930 DSL 313	45135	6.20
0930 DSL 314	50629	6.32
0930 DSL 315	53746	6.28
0930 DSL 650	75853	6.10
0930 DSL 651	75854	6.8
0930 DSL 700	75849	6.34
0930 DSL 701	75850	6.12
0931 DNC 301	17158	6.36
0935 253 101/1 M	39651	5.19 / 6.39
0935 253 101/2 M	10961	5.19 / 6.39
0935 253 101/3 M	39531	5.19 / 6.39
0935 253 101/5 M	41457	5.19 / 6.39
0935 253 102/1 M	71246	5.19 / 6.39
0935 253 102/2 M	10963	5.19 / 6.39
0935 253 102/3 M	71249	5.19 / 6.39
0935 253 102/5 M	71250	5.19 / 6.39
0935 253 103/0,3 M	10964	5.18 / 6.38
0935 253 103/0,6 M	63296	5.18 / 6.38
0935 253 103/1 M	10965	5.18 / 6.38
0935 253 103/2 M	10966	5.18 / 6.38
0935 253 103/3 M	10967	5.18 / 6.38
0935 253 103/5 M	10968	5.18 / 6.38
0935 253 103/10 M	26747	5.18 / 6.38
0935 253 103/15 M	27866	5.18 / 6.38
0935 253 103/20 M	27423	5.18 / 6.38
0935 253 103/25 M	45847	5.18 / 6.38
0935 253 104/1 M	10969	5.18 / 6.38
0935 253 104/3 M	10970	5.18 / 6.38
0935 253 104/5 M	10971	5.18 / 6.38
0935 253 104/10 M	18314	5.18 / 6.38
0935 253 104/15 M	27309	5.18 / 6.38
0935 253 105/1 M	10972	5.18 / 6.38
0935 253 105/3 M	10973	5.18 / 6.38
0935 253 105/5 M	10974	5.18 / 6.38
0935 253 105/10 M	15734	5.18 / 6.38
0935 253 105/15 M	27310	5.18 / 6.38
0935 253 301/1 M	10975	5.20 / 6.40
0935 253 301/3 M	18196	5.20 / 6.40
0935 253 301/5 M	62150	5.20 / 6.40
0935 253 302/1 M	10976	5.20 / 6.40
0935 253 302/3 M	10977	5.20 / 6.40
0935 253 302/5 M	29881	5.20 / 6.40
0935 253 303/1 M	10978	5.20 / 6.40
0935 253 303/3 M	10979	5.20 / 6.40
0935 253 303/5 M	71251	5.20 / 6.40
0935 613 301/1 F	71270	5.21 / 6.40
0935 613 301/3 F	53828	5.21 / 6.40
0935 613 301/6 F	2256	5.21 / 6.40
0935 613 301/9 F	71271	5.21 / 6.40
0935 613 301/10 F	71272	5.21 / 6.40
0935 613 301/12 F	71273	5.21 / 6.40
0935 613 301/20 F	2257	5.21 / 6.40
0935 613 302/1 F	71274	5.21 / 6.40
0935 613 302/3 F	71275	5.21 / 6.40
0935 613 302/6 F	71276	5.21 / 6.40
0935 613 302/9 F	71277	5.21 / 6.40
0935 613 302/10 F	71278	5.21 / 6.40

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
0935 613 302/12 F	71279	5.21 / 6.40
0935 613 302/20 F	53655	5.21 / 6.40
0935 613 303/1 F	71281	5.21 / 6.40
0935 613 303/3 F	71282	5.21 / 6.40
0935 613 303/6 F	6893	5.21 / 6.40
0935 613 303/9 F	71283	5.21 / 6.40
0935 613 303/10 F	71284	5.21 / 6.40
0935 613 303/12 F	38814	5.21 / 6.40
0935 613 303/20 F	71285	5.21 / 6.40
0936 DFC 351	26433	15.34
0936 DMC 351	26432	15.24
0939 CTX 101	10984	5.23 / 6.43
0939 CTX 102	10985	5.23 / 6.43
0939 CTX 301	10986	5.23 / 6.43
0939 CTX 302	10987	5.23 / 6.43
0940 DSL 001	29798	8.22
0940 ISL 001	30611	8.20
0940 PSL 001	16986	8.18
0941 DNC 101	29800	8.16
0941 DNC 301	29801	8.16
0941 INC 201	30613	8.14
0941 PNC 101	16990	8.12
0941 PNC 103	16991	8.12
0941 PNC 201	30612	8.14
0941 UNC 010	16987	8.10
0941 UNC 020	16988	8.10
0941 UNC 030	16989	8.10
0941 UNC 100	30609	8.48
0942 UEM 011	16982	8.24
0942 UEM 012	16983	8.28
0942 UEM 013	29777	8.26
0942 UEM 014	28341	8.30
0942 UEM 019	30610	8.30
0942 UEM 021	16984	8.36
0942 UEM 022	16985	8.38
0942 UEM 024	29804	8.46
0942 UEM 026	30238	8.36
0942 UEM 027	28342	8.42
0942 UEM 032	29806	8.32
0942 UEM 034	44318	8.34
0942 UEM 040	39146	8.44
0942 UEM 041	66917	8.44
0942 UEM 101	29808	8.24
0942 UEM 102	46007	8.26
0942 UEM 201	38309	8.38
0942 UEM 203	48705	8.42
0942 UEM 204	51472	8.46
0942 UEM 205	88869	8.40
0943 UTL 101	27331	8.49
0943 UTL 501	28337	8.49
0947 USW 100	26159	8.49
0949 UAC 100	26161	8.49
0949 UAC 101	46844	8.49
0950 ISL 201	10988	3.14
0950 ISL 202	10989	3.10
0950 ISL 203	10990	3.18
0950 ISL 204	10991	3.12
0950 ISL 205	10992	3.8
0950 ISL 207	25110	3.16
0950 ISL 209	50201	3.20
0955 283 201/0,3 M	*	3.22
0955 283 201/0,6 M	*	3.22
0955 283 201/1 M	*	3.22

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page	Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
0955 283 201/2 M	*	3.22	0975 202 201/1 M	*	4.47
0955 283 201/3 M	*	3.22	0975 202 201/2 M	*	4.47
0955 283 201/5 M	*	3.22	0975 202 201/3 M	*	4.47
0955 283 201/10 M	*	3.22	0975 202 201/5 M	*	4.47
0955 283 201/15 M	*	3.22	0975 202 201/10 M	*	4.47
0955 283 201/20 M	*	3.22	0975 202 201/15 M	*	4.47
0955 283 201/25 M	*	3.22	0975 202 201/20 M	*	4.47
0955 283 202/1 M	*	3.22	0975 202 201/25 M	*	4.47
0955 283 202/3 M	*	3.22	0975 202 202/1 M	*	4.47
0955 283 202/5 M	*	3.22	0975 202 202/3 M	*	4.47
0955 283 202/10 M	*	3.22	0975 202 202/5 M	*	4.47
0955 283 202/15 M	*	3.22	0975 202 202/10 M	*	4.47
0955 283 203/1 M	*	3.22	0975 202 202/15 M	*	4.47
0955 283 203/3 M	*	3.22	0975 254 101/0,3 M	11015	4.46
0955 283 203/5 M	*	3.22	0975 254 101/0,6 M	51066	4.46
0955 283 203/10 M	*	3.22	0975 254 101/1 M	11016	4.46
0955 283 203/15 M	*	3.22	0975 254 101/2 M	11018	4.46
0955 284 201/0,3 M	*	3.23	0975 254 101/3 M	12589	4.46
0955 284 201/0,6 M	*	3.23	0975 254 101/5 M	11019	4.46
0955 284 201/1 M	*	3.23	0975 254 101/10 M	27086	4.46
0955 284 201/2 M	*	3.23	0975 254 101/15 M	28406	4.46
0955 284 201/3 M	*	3.23	0975 254 101/20 M	47927	4.46
0955 284 201/5 M	*	3.23	0975 254 101/25 M	47822	4.46
0955 284 201/10 M	*	3.23	0975 254 102/1 M	12503	4.46
0955 284 201/15 M	*	3.23	0975 254 102/3 M	12502	4.46
0955 284 201/20 M	*	3.23	0975 254 102/5 M	12501	4.46
0955 284 201/25 M	*	3.23	0975 254 102/10 M	34625	4.46
0955 284 202/1 M	*	3.23	0975 254 102/15 M	62030	4.46
0955 284 202/3 M	*	3.23	0975 254 103/1 M	12504	4.46
0955 284 202/5 M	*	3.23	0975 254 103/3 M	12505	4.46
0955 284 202/10 M	*	3.23	0975 254 103/5 M	12506	4.46
0955 284 202/15 M	*	3.23	0975 254 103/10 M	34618	4.46
0955 284 203/1 M	*	3.23	0975 254 103/15 M	28404	4.46
0955 284 203/3 M	*	3.23	0975 254 104/1 M	49301	4.46
0955 284 203/5 M	*	3.23	0975 254 104/2 M	47811	4.46
0955 284 203/10 M	*	3.23	0975 254 104/3 M	49254	4.46
0955 284 203/15 M	*	3.23	0975 254 104/5 M	47938	4.46
0955 284 204/1 M	*	3.23	0975 254 105/1 M	49255	4.46
0955 284 204/2 M	*	3.23	0975 254 105/2 M	49296	4.46
0955 284 204/3 M	*	3.23	0975 254 105/3 M	49297	4.46
0955 284 204/5 M	*	3.23	0975 254 105/5 M	49298	4.46
0956 IFC 201	2125	14.50	0976 PFC 101	66247	14.44
0956 IMC 201	2124	14.24	0976 PFC 102	60120	14.44
0970 PSL 111	27075	4.20	0976 PFC 151	18317	15.34
0970 PSL 112	27076	4.24	0976 PFC 152	25005	15.16
0970 PSL 113	27077	4.32	0976 PMC 101	66248	14.18
0970 PSL 114	28335	4.14	0976 PMC 102	60121	14.18
0970 PSL 123	49925	4.36	0976 PMC 151	18315	15.24
0970 PSL 124	54190	4.28	0976 PMC 152	25006	15.10
0970 PSL 209	28959	4.22	0976 PMC 201	7844	14.26
0970 PSL 210	28960	4.26	0976 PMC 202	2284	14.26
0970 PSL 211	28961	4.34	0976 PMC 501	45737	14.28
0970 PSL 213	28962	4.16	0979 PTX 101	11024	4.50
0970 PSL 214	57267	4.38	0979 PTX 201	6907	4.50
0970 PSL 215	57265	4.30	0981 ENC 100	63484	7.8
0970 PSL 650	75851	4.12	0982 EEC 100	55762	7.6
0970 PSL 651	75852	4.10	0985 342 100/1 M	69873	7.10
0970 PSL 700	75514	4.40	0985 342 100/2 M	64367	7.10
0970 PSL 701	75848	4.18	0985 342 100/3 M	68412	7.10
0973 PTL 201	11013	4.44	0985 342 100/5 M	66462	7.10
0973 PTL 202	2300	4.44	0986 EFC 151 A	68836	15.34
0975 202 201/0,3 M	*	4.47	0986 EFC 152	64161	15.16
0975 202 201/0,6 M	*	4.47	0986 EMC 102	71327	14.18

\* auf Anfrage / on request



Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
ASB 2-RKMVV/LED A 3-224/1 M	43529	13.42
ASB 2-RKMVV/LED A 3-224/1,5 M	43535	13.42
ASB 2-RKMVV/LED A 3-224/2 M	43539	13.42
ASB 2-RKT 4-3-224/1 M	43546	13.40
ASB 2-RKT 4-3-224/1,5 M	43548	13.40
ASB 2-RKT 4-3-224/2 M	43550	13.40
ASB 2-RKT 4-3-251/1 M	11051	13.40
ASB 2-RKT 4-3-251/1,5 M	44169	13.40
ASB 2-RKT 4-3-251/2 M	17725	13.40
ASB 2-RKWT 4-3-224/1 M	46949	13.40
ASB 2-RKWT 4-3-224/1,5 M	46950	13.40
ASB 2-RKWT 4-3-224/2 M	46951	13.40
ASB 2-RKWT 4-3-251/1 M	11059	13.40
ASB 2-RKWT 4-3-251/1,5 M	46952	13.40
ASB 2-RKWT 4-3-251/2 M	46953	13.40
ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/1 M	43584	13.42
ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/1,5 M	43589	13.42
ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/2 M	17999	13.42
ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/1 M	44615	13.44
ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/1,5 M	44697	13.44
ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/2 M	44703	13.44
ASB 2-VAD 1A-1-3-226/1 M	43785	13.46
ASB 2-VAD 1A-1-3-226/1,5 M	43787	13.46
ASB 2-VAD 1A-1-3-226/2 M	43788	13.46
ASB 2-VB 1A-1-1-226/1 M	43789	13.48
ASB 2-VB 1A-1-1-226/1,5 M	43790	13.48
ASB 2-VB 1A-1-1-226/2 M	43791	13.48
ASB 2-VBD 1A-1-1-226/1 M	43792	13.46
ASB 2-VBD 1A-1-1-226/1,5 M	43793	13.46
ASB 2-VBD 1A-1-1-226/2 M	43794	13.46
ASB 2-VC 1A-1-3-226/1 M	43798	13.48
ASB 2-VC 1A-1-3-226/1,5 M	43799	13.48
ASB 2-VC 1A-1-3-226/2 M	43800	13.48
ASB 4 5-4-328/5 M	60640	10.18
ASB 4 5-4-328/10 M	60555	10.18
ASB 4/LED 5-4-328/5 M	60644	10.20
ASB 4/LED 5-4-328/10 M	60643	10.20
ASB 6 5-4-330/5 M	60583	10.18
ASB 6 5-4-330/10 M	60580	10.18
ASB 6/LED 5-4-330/5 M	60600	10.20
ASB 6/LED 5-4-330/10 M	60656	10.20
ASB 8 5-4-331/5 M	60585	10.18
ASB 8 5-4-331/10 M	60584	10.18
ASB 8/LED 5-4/1,5 M	11116	10.22
ASB 8/LED 5-4-331/5 M	60603	10.20
ASB 8/LED 5-4-331/10 M	60602	10.20
ASBA 2-RKT 4-3-224/1 M	58881	13.40
ASBA 2-RKT 4-3-224/1,5 M	62073	13.40
ASBA 2-RKT 4-3-224/2 M	62074	13.40
ASBM 4/LED 3-343/5 M	65349	10.10
ASBM 4/LED 3-343/10 M	65350	10.10
ASBM 4/LED 3-343/15 M	65351	10.10
ASBM 6/LED 3-344/5 M	65352	10.10
ASBM 6/LED 3-344/10 M	65353	10.10
ASBM 6/LED 3-344/15 M	65354	10.10
ASBM 8/LED 3-345/5 M	65355	10.10
ASBM 8/LED 3-345/10 M	65356	10.10
ASBM 8/LED 3-345/15 M	65357	10.10
ASBM 10/LED 3-346/5 M	65358	10.10
ASBM 10/LED 3-346/10 M	65359	10.10
ASBM 10/LED 3-346/15 M	65360	10.10
ASBM 12/LED 3-347/5 M	65361	10.10
ASBM 12/LED 3-347/10 M	65362	10.10

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
ASBM 12/LED 3-347/15 M	65363	10.10
ASBS 2 M8	11124	11.8
ASBS 2 M8-90	11125	11.10
ASBS 2 M12-4S-90	11119	11.10
ASBS 2 M12-5	11120	11.8
ASBS 2 M12-5 1-1	68008	11.8
ASBS 2 M12-5-90	11121	11.10
ASBS 2 M12-5S	11122	11.8
ASBS 4/LED 5-4	11126	10.30
ASBS 6 5-4	11127	10.28
ASBS 6/LED 5-4	11128	10.30
ASBS 8 5-4	11129	10.28
ASBS 8/LED 5-4	11130	10.30
ASBS 8/LED 5-4/4E4A	53499	10.32
ASBSA 2 M12-3	58911	11.8
ASBSB 8/LED 5-4/SZ	11131	10.40
ASBSC 8/LED 5-4/SZ	11132	10.42
ASBSM 4/LED 3	65305	10.8
ASBSM 6/LED 3	65346	10.8
ASBSM 8/LED 3	65347	10.8
ASBSM 10/LED 3	65348	10.8
ASBSV 4 5	11133	10.34
ASBSV 4/LED 5	11134	10.36
ASBSV 6 5	11135	10.34
ASBSV 6/LED 5	11136	10.36
ASBSV 8 5	11137	10.34
ASBSV 8/LED 5	11138	10.36
ASBSVB 8/LED 5	11139	10.40
ASBSVC 8/LED 5	11140	10.42
ASBSVD 8/LED W5	75653	10.38
ASBV 4 5-256/5 M	60605	10.24
ASBV 4 5-256/10 M	60604	10.24
ASBV 4/LED 5-256/5 M	11147	10.26
ASBV 4/LED 5-256/10 M	11145	10.26
ASBV 4/LED 5-256/15 M	11146	10.26
ASBV 6 5-332/5 M	60669	10.24
ASBV 6 5-332/10 M	60666	10.24
ASBV 6/LED 5-332/5 M	60674	10.26
ASBV 6/LED 5-332/10 M	60672	10.26
ASBV 6/LED 5-332/15 M	60673	10.26
ASBV 8 5-242/5 M	60671	10.24
ASBV 8 5-242/10 M	60670	10.24
ASBV 8/LED 5-242/5 M	11167	10.26
ASBV 8/LED 5-242/10 M	11165	10.26
ASBV 8/LED 5-242/15 M	11166	10.26
ASBV 8/LED FBK 20	67782	9.24
ASNBL 8/LED 5-4-320/5 M	58453	10.16
ASNBL 8/LED 5-4-320/10 M	58459	10.16
ASNBL 8/LED 5-4-320/15 M	58460	10.16
ASNBV 8/LED 5-278/5 M	38552	10.14
ASNBV 8/LED 5-278/10 M	30608	10.14
ASNBV 8/LED 5-278/15 M	38551	10.14
AWKZ 3/4	61905	16.9
AWKZ 5	61907	16.9
AWKZ 12/19	61906	16.9
DMEWKZ 8	62069	16.10
DMEWKZ K 8	62071	16.10
DMEWKZ K 12	62072	16.10
DMWKZ	62068	16.10
FASBS 2 M12-5S	51645	11.12
FKT 4-3-224/2 M	51660	12.32
FKT 4-3-224/5 M	51661	12.32
FKT 4-3-224/10 M	51659	12.32

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
FKT 4-3-294/2 M	51663	12.32
FKT 4-3-294/5 M	51664	12.32
FKT 4-3-294/10 M	51662	12.32
FKT 4-225/2 M	51634	12.32
FKT 4-225/5 M	51635	12.32
FKT 4-225/10 M	51633	12.32
FKT 4-295/2 M	51657	12.32
FKT 4-295/5 M	51658	12.32
FKT 4-295/10 M	51656	12.32
FKT 5-228/2 M	51666	12.32
FKT 5-228/5 M	51667	12.32
FKT 5-228/10 M	51665	12.32
FKT 5-296/2 M	51669	12.32
FKT 5-296/5 M	51670	12.32
FKT 5-296/10 M	51668	12.32
FKWT 4-3-224/2 M	53917	12.32
FKWT 4-3-224/5 M	53918	12.32
FKWT 4-3-224/10 M	53916	12.32
FKWT 4-3-294/2 M	53920	12.32
FKWT 4-3-294/5 M	53921	12.32
FKWT 4-3-294/10 M	53919	12.32
FKWT 4-225/2 M	51360	12.32
FKWT 4-225/5 M	51361	12.32
FKWT 4-225/10 M	51362	12.32
FKWT 4-295/2 M	53854	12.32
FKWT 4-295/5 M	53855	12.32
FKWT 4-295/10 M	53853	12.32
FKWT 5-228/2 M	53923	12.32
FKWT 5-228/5 M	53924	12.32
FKWT 5-228/10 M	53922	12.32
FKWT 5-296/2 M	53926	12.32
FKWT 5-296/5 M	53927	12.32
FKWT 5-296/10 M	53925	12.32
FKWT/LED A 4-3-224/2 M	53929	12.34
FKWT/LED A 4-3-224/5 M	53930	12.34
FKWT/LED A 4-3-224/10 M	53928	12.34
FKWT/LED A 4-3-294/2 M	53932	12.34
FKWT/LED A 4-3-294/5 M	53933	12.34
FKWT/LED A 4-3-294/10 M	53931	12.34
FKWT/LED P 4-225/2 M	52067	12.34
FKWT/LED P 4-225/5 M	52066	12.34
FKWT/LED P 4-225/10 M	51965	12.34
FKWT/LED P 4-295/2 M	53935	12.34
FKWT/LED P 4-295/5 M	53936	12.34
FKWT/LED P 4-295/10 M	53934	12.34
FSA 5	51309	11.22
FST 3-224/2 M	51631	12.10
FST 3-224/5 M	51632	12.10
FST 3-224/10 M	51629	12.10
FST 3-294/2 M	54196	12.10
FST 3-294/5 M	54197	12.10
FST 3-294/10 M	54195	12.10
FST 3-FKT 4-3-224/0,3 M	51671	13.20
FST 3-FKT 4-3-224/0,6 M	51672	13.20
FST 3-FKT 4-3-224/1 M	51674	13.20
FST 3-FKT 4-3-224/1,5 M	51673	13.20
FST 3-FKT 4-3-224/2 M	51675	13.20
FST 3-FKT 4-3-224/5 M	51676	13.20
FST 3-FKWT 4-3-224/0,3 M	53937	13.20
FST 3-FKWT 4-3-224/0,6 M	53938	13.20
FST 3-FKWT 4-3-224/1 M	53939	13.20
FST 3-FKWT 4-3-224/1,5 M	53940	13.20
FST 3-FKWT 4-3-224/2 M	53941	13.20

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
FST 3-FKWT 4-3-224/5 M	53942	13.20
FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/0,3 M	53943	13.22
FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/0,6 M	53944	13.22
FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/1 M	53945	13.22
FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/1,5 M	53956	13.22
FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/2 M	53958	13.22
FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/5 M	53951	13.22
FST 4-225/2 M	51627	12.10
FST 4-225/5 M	51628	12.10
FST 4-225/10 M	51623	12.10
FST 4-295/2 M	54193	12.10
FST 4-295/5 M	54194	12.10
FST 4-295/10 M	54192	12.10
FST 4-FKT 4-225/0,3 M	53952	13.20
FST 4-FKT 4-225/0,6 M	53953	13.20
FST 4-FKT 4-225/1 M	53955	13.20
FST 4-FKT 4-225/1,5 M	53996	13.20
FST 4-FKT 4-225/2 M	53997	13.20
FST 4-FKT 4-225/5 M	53998	13.20
FST 4-FKWT 4-225/0,3 M	53999	13.20
FST 4-FKWT 4-225/0,6 M	54000	13.20
FST 4-FKWT 4-225/1 M	54001	13.20
FST 4-FKWT 4-225/1,5 M	54002	13.20
FST 4-FKWT 4-225/2 M	54003	13.20
FST 4-FKWT 4-225/5 M	54004	13.20
FST 4-FKWT/LED P 4-225/0,3 M	54016	13.22
FST 4-FKWT/LED P 4-225/0,6 M	54017	13.22
FST 4-FKWT/LED P 4-225/1 M	54018	13.22
FST 4-FKWT/LED P 4-225/1,5 M	54019	13.22
FST 4-FKWT/LED P 4-225/2 M	54020	13.22
FST 4-FKWT/LED P 4-225/5 M	54021	13.22
FST 5-228/2 M	54199	12.10
FST 5-228/5 M	54200	12.10
FST 5-228/10 M	54198	12.10
FST 5-296/2 M	54202	12.10
FST 5-296/5 M	54203	12.10
FST 5-296/10 M	54201	12.10
FVB 5	51310	11.22
FWD 5	54218	15.18
FWD 5B	54217	15.18
PRKFM 4/0,5 M	45740	15.36
PRKFM 5/0,5 M	45741	15.36
PRKFM 8/0,5 M	49798	15.36
PRKT 4-07/5 M	28336	12.44
PRKT 4-07/10 M	13287	12.44
PRKT 4-07/25 M	18031	12.44
PRKT 5-56/5 M	45340	12.44
PRKT 5-56/10 M	46894	12.44
PRKT 5-56/25 M	46895	12.44
PRKWT 4-07/5 M	13601	12.44
PRKWT 4-07/10 M	13584	12.44
PRKWT 4-07/25 M	18028	12.44
PRKWT 5-56/5 M	13635	12.44
PRKWT 5-56/10 M	27746	12.44
PRKWT 5-56/25 M	47733	12.44
PRKWT/LED P 4-07/5 M	18021	12.46
PRKWT/LED P 4-07/10 M	18026	12.46
PRKWT/LED P 4-07/25 M	18027	12.46
PRSFM 4	46477	15.12
PRSFM 4/0,5 M	45703	15.26
PRSFM 5	46002	15.12
PRSFM 5/0,5 M	45704	15.26
PRSFM 8/0,5 M	47297	15.26

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
PRST 4-07/5 M	59202	12.16
PRST 4-07/10 M	18230	12.16
PRST 4-07/25 M	46896	12.16
PRST 4-PRKT 4-07/2 M	28634	13.28
PRST 4-PRKT 4-07/5 M	28635	13.28
PRST 4-PRKWT 4-07/2 M	38424	13.28
PRST 4-PRKWT 4-07/5 M	38425	13.28
PRST 4-PRKWT/LED P 4-07/2 M	28719	13.30
PRST 4-PRKWT/LED P 4-07/5 M	28720	13.30
PZVK	46005	16.4
RK 20-03/2 M	11171	12.48
RK 20-03/5 M	11172	12.48
RK 30-01/2 M	11173	12.48
RK 30-01/5 M	11174	12.48
RK 40-02/2 M	11177	12.48
RK 40-02/5 M	11178	12.48
RK 50-04/2 M	11179	12.48
RK 50-04/5 M	11180	12.48
RKC 4/3/7	11212	14.34
RKC 4/3/9	11213	14.34
RKC 4/7	11214	14.34
RKC 4/9	11215	14.34
RKC 4/DUO	18235	14.42
RKC 5/7	11220	14.34
RKC 5/9	11221	14.34
RKC 5/DUO	18234	14.42
RKC 8/9	44995	14.34
RKC 30/9	11209	14.46
RKC 30/11	11206	14.46
RKC 40/9	11219	14.46
RKC 50/9	11225	14.46
RKC 50/11	11222	14.46
RKC 50/16	11224	14.46
RKC 120/13,5	2054	14.48
RKC 190/13,5	2135	14.48
RKC/LED 4/7	69993	14.36
RKC/LED 4/9	93983	14.36
RKCN 4/7	18321	14.40
RKCN 4/9	30544	14.40
RKCN 4/DUO	18237	14.42
RKCN 5/7	46897	14.40
RKCN 5/9	46594	14.40
RKCN 8/9	51351	14.40
RKCQ 4/3/7	71310	14.38
RKCQ 4/3/9	71311	14.38
RKCQ 4/7	58836	14.38
RKCQ 4/9	69507	14.38
RKCQS 4/3/9	71312	14.44
RKCQS 4/9	69511	14.44
RKCS 4/9	56437	14.44
RKCS 5/9	56439	14.44
RKCS 8/9	59923	14.42
RKCW 4/3/7	11256	14.34
RKCW 4/3/9	11257	14.34
RKCW 4/7	11258	14.34
RKCW 4/9	11259	14.34
RKCW 5/7	11260	14.34
RKCW 5/9	11261	14.34
RKCW 8/9	45006	14.34
RKCW 120/13,5	2072	14.48
RKCW 190/13,5	2207	14.48
RKCW/LED 4/7	69994	14.36
RKCW/LED 4/9	93984	14.36

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RKCWN 4/7	18322	14.40
RKCWN 4/9	30545	14.40
RKCWN 5/7	28331	14.40
RKCWN 5/9	47735	14.40
RKD 4-301/2 M	47178	12.22
RKD 4-301/5 M	47179	12.22
RKDW 4-301/2 M	47185	12.22
RKDW 4-301/5 M	47186	12.22
RKF 20/11-03	12930	15.38
RKF 20/13,5-03	11262	15.38
RKF 30/11-01	12889	15.38
RKF 30/11-05	11263	15.38
RKF 30/13,5-01	11264	15.38
RKF 30/13,5-05	11265	15.38
RKF 40/11-02	11268	15.38
RKF 40/13,5-02	11269	15.38
RKF 50/11-04	11271	15.38
RKF 50/13,5-04	11272	15.38
RKFM 4-3/0,5 M	26130	15.32
RKFM 4/0,5 M	26129	15.32
RKFM 5/0,5 M	26132	15.32
RKFM 5/20/0,5 M	50617	15.32
RKFM 8/0,5 M	26134	15.32
RKFPM 4-3/0,5 M	26136	15.32
RKFPM 4/0,5 M	26137	15.32
RKFPM 5/0,5 M	26139	15.32
RKFPM 8/0,5 M	26141	15.32
RKHL 4/S 5,5	56334	15.16
RKHL 5/S 5,5	56335	15.16
RKHL 5B/S 5,5	56347	15.16
RKHL 8/S 5,5	62075	15.16
RKM 3-06/2 M	11278	12.24
RKM 3-06/5 M	11279	12.24
RKM 3-06/10 M	11277	12.24
RKM 3-224/2 M	25696	12.24
RKM 3-224/5 M	38427	12.24
RKM 3-224/10 M	43554	12.24
RKM 4-07/2 M	11284	12.24
RKM 4-07/5 M	11285	12.24
RKM 4-07/10 M	11283	12.24
RKM 4-225/2 M	44584	12.24
RKM 4-225/5 M	44554	12.24
RKM 4-225/10 M	46227	12.24
RKMC 3	2057	14.30
RKMC 4	2058	14.30
RKMCK 3	28046	14.32
RKMCK 4	28047	14.32
RKM CW 3	69542	14.30
RKM CW 4	69543	14.30
RKMF 3/0,5 M	11291	15.30
RKMF 4/0,5 M	11292	15.30
RKMHL 3/S 5,5	48977	15.14
RKMHL 4/S 5,5	48978	15.14
RKMV 3-06/2 M	11294	12.26
RKMV 3-06/5 M	11295	12.26
RKMV 3-06/10 M	11293	12.26
RKMV 3-224/2 M	17852	12.26
RKMV 3-224/5 M	12955	12.26
RKMV 3-224/10 M	43566	12.26
RKMV 4-07/2 M	11300	12.26
RKMV 4-07/5 M	11301	12.26
RKMV 4-07/10 M	11299	12.26
RKMV 4-225/2 M	28383	12.26

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page	Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RKMV 4-225/5 M	18213	12.26	RKT 4-251/10 M	25703	12.36
RKMV 4-225/10 M	18215	12.26	RKT 5-56/2 M	11381	12.36
RKMV 8-354/2 M	91033	12.26	RKT 5-56/5 M	11382	12.36
RKMV 8-354/5 M	96490	12.26	RKT 5-56/10 M	11380	12.36
RKMV 8-354/10 M	96491	12.26	RKT 5-226/2 P89	47084	12.36
RKMVS 3-357/5 M	75021	12.30	RKT 5-226/5 P89	46973	12.36
RKMVS 4-358/5 M	75022	12.30	RKT 5-226/10 P89	47085	12.36
RKMW 3-06/2 M	11306	12.24	RKT 5-228/2 M	11373	12.36
RKMW 3-06/5 M	11307	12.24	RKT 5-228/5 M	11374	12.36
RKMW 3-06/10 M	11305	12.24	RKT 5-228/10 M	17046	12.36
RKMW 3-224/2 M	43571	12.24	RKT 5-259/2 M	11378	12.36
RKMW 3-224/5 M	43574	12.24	RKT 5-259/5 M	11379	12.36
RKMW 3-224/10 M	43468	12.24	RKT 5-259/10 M	30091	12.36
RKMW 4-07/2 M	11312	12.24	RKT 8-6-268/2 M	46898	12.36
RKMW 4-07/5 M	11313	12.24	RKT 8-6-268/5 M	15718	12.36
RKMW 4-07/10 M	11311	12.24	RKT 8-6-268/10 M	15727	12.36
RKMW 4-225/2 M	44423	12.24	RKT 8-6-337/2 M	62977	12.36
RKMW 4-225/5 M	44550	12.24	RKT 8-6-337/5 M	62982	12.36
RKMW 4-225/10 M	46228	12.24	RKT 8-6-337/10 M	62978	12.36
RKMW/LED A 3-06/2 M	11318	12.28	RKT 8-282/2 M	47077	12.36
RKMW/LED A 3-06/5 M	11319	12.28	RKT 8-282/5 M	46772	12.36
RKMW/LED A 3-06/10 M	11317	12.28	RKT 8-282/10 M	60548	12.36
RKMW/LED A 3-224/2 M	40536	12.28	RKT 12-348/2 M	71253	12.36
RKMW/LED A 3-224/5 M	43582	12.28	RKT 12-348/5 M	65609	12.36
RKMW/LED A 3-224/10 M	43578	12.28	RKT 12-348/10 M	65607	12.36
RKMWV 3-06/2 M	11324	12.26	RKT/LED A 4-3-06/2 M	11393	12.40
RKMWV 3-06/5 M	11325	12.26	RKT/LED A 4-3-06/5 M	11394	12.40
RKMWV 3-06/10 M	11323	12.26	RKT/LED A 4-3-06/10 M	11392	12.40
RKMWV 3-224/2 M	13169	12.26	RKT/LED A 4-3-224/2 M	43593	12.40
RKMWV 3-224/5 M	13178	12.26	RKT/LED A 4-3-224/5 M	17615	12.40
RKMWV 3-224/10 M	43590	12.26	RKT/LED A 4-3-224/10 M	27451	12.40
RKMWV 4-07/2 M	11330	12.26	RKT/LED A 4-3-260/2 M	42752	12.40
RKMWV 4-07/5 M	11331	12.26	RKT/LED A 4-3-260/5 M	42753	12.40
RKMWV 4-07/10 M	11329	12.26	RKT/LED A 4-3-260/10 M	71293	12.40
RKMWV 4-225/2 M	28382	12.26	RKTS 4-182/2 M	11411	12.42
RKMWV 4-225/5 M	27642	12.26	RKTS 4-182/5 M	11412	12.42
RKMWV 4-225/10 M	39022	12.26	RKTS 4-182/10 M	11410	12.42
RKMWV/LED A 3-06/2 M	11336	12.28	RKTS 4-288/2 M	49203	12.42
RKMWV/LED A 3-06/5 M	11337	12.28	RKTS 4-288/5 M	49205	12.42
RKMWV/LED A 3-06/10 M	11335	12.28	RKTS 4-288/10 M	49202	12.42
RKMWV/LED A 3-224/2 M	14007	12.28	RKTS 5-183/2 M	11417	12.42
RKMWV/LED A 3-224/5 M	14005	12.28	RKTS 5-183/5 M	11418	12.42
RKMWV/LED A 3-224/10 M	14006	12.28	RKTS 5-183/10 M	11416	12.42
RKMWVS 3-357/5 M	75023	12.30	RKTS 5-298/2 M	49231	12.42
RKMWVS 4-358/5 M	75024	12.30	RKTS 5-298/5 M	49230	12.42
RKT 3U-226/5 M	54204	12.38	RKTS 5-298/10 M	49230	12.42
RKT 4-3-06/2 M	11363	12.36	RKTS 8-184/2 M	11423	12.42
RKT 4-3-06/5 M	11364	12.36	RKTS 8-184/5 M	11424	12.42
RKT 4-3-06/10 M	11362	12.36	RKTS 8-184/10 M	11422	12.42
RKT 4-3-224/2 M	18170	12.36	RKTS 8-299/2 M	49261	12.42
RKT 4-3-224/5 M	15730	12.36	RKTS 8-299/5 M	49262	12.42
RKT 4-3-224/10 M	15729	12.36	RKTS 8-299/10 M	49260	12.42
RKT 4-3-260/2 M	71267	12.36	RKU 12-256/5 M	60682	12.50
RKT 4-3-260/5 M	71268	12.36	RKU 12-256/10 M	60676	12.50
RKT 4-3-260/10 M	71269	12.36	RKU 12-256/15 M	60677	12.50
RKT 4-07/2 M	11348	12.36	RKU 12-256/20 M	60679	12.50
RKT 4-07/5 M	11349	12.36	RKU 19-242/5 M	60688	12.50
RKT 4-07/10 M	11347	12.36	RKU 19-242/10 M	60684	12.50
RKT 4-225/2 M	11355	12.36	RKU 19-242/15 M	60685	12.50
RKT 4-225/5 M	11356	12.36	RKU 19-242/20 M	60686	12.50
RKT 4-225/10 M	18222	12.36	RKU 6-204/5 M	46687	3.25 / 4.49
RKT 4-251/2 M	11357	12.36	RKU 6-204/10 M	47948	3.25 / 4.49
RKT 4-251/5 M	11358	12.36	RKU 6-204/15 M	47949	3.25 / 4.49

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RKU A 6-203/5 M	46782	3.24 / 4.48
RKU A 6-203/10 M	49299	3.24 / 4.48
RKU A 6-203/15 M	57246	3.24 / 4.48
RKU E 6-203/5 M	46783	4.48
RKU E 6-203/10 M	50962	4.48
RKU E 6-203/15 M	64776	4.48
RKUE 19-242/5 M	60710	12.50
RKUE 19-242/10 M	60707	12.50
RKUE 19-242/15 M	60708	12.50
RKUE 19-242/20 M	60709	12.50
RKV	11428	16.5
RKW 20-03/2 M	98576	12.48
RKW 20-03/5 M	98577	12.48
RKW 30-01/2 M	13760	12.48
RKW 30-01/5 M	13758	12.48
RKW 40-02/2 M	98579	12.48
RKW 40-02/5 M	13756	12.48
RKW 50-04/2 M	13769	12.48
RKW 50-04/5 M	13765	12.48
RKWT 4-3-06/2 M	11449	12.36
RKWT 4-3-06/5 M	11450	12.36
RKWT 4-3-06/10 M	11448	12.36
RKWT 4-3-224/2 M	43595	12.36
RKWT 4-3-224/5 M	43597	12.36
RKWT 4-3-224/10 M	29165	12.36
RKWT 4-3-260/2 M	71267	12.36
RKWT 4-3-260/5 M	71268	12.36
RKWT 4-3-260/10 M	71269	12.36
RKWT 4-07/2 M	11436	12.36
RKWT 4-07/5 M	11437	12.36
RKWT 4-07/10 M	11435	12.36
RKWT 4-225/2 M	11441	12.36
RKWT 4-225/5 M	11442	12.36
RKWT 4-225/10 M	18158	12.36
RKWT 4-251/2 M	11443	12.36
RKWT 4-251/5 M	11444	12.36
RKWT 4-251/10 M	27094	12.36
RKWT 5-56/2 M	11463	12.36
RKWT 5-56/5 M	11464	12.36
RKWT 5-56/10 M	11462	12.36
RKWT 5-228/2 M	40212	12.36
RKWT 5-228/5 M	29637	12.36
RKWT 5-228/10 M	17977	12.36
RKWT 8-6-268/2 M	46899	12.36
RKWT 8-6-268/5 M	17128	12.36
RKWT 8-6-268/10 M	46900	12.36
RKWT 8-6-337/2 M	62983	12.36
RKWT 8-6-337/5 M	62980	12.36
RKWT 8-6-337/10 M	62981	12.36
RKWT 8-282/2 M	64546	12.36
RKWT 8-282/5 M	64547	12.36
RKWT 8-282/10 M	60551	12.36
RKWT 12-348/2 M	50954	12.36
RKWT 12-348/5 M	81046	12.36
RKWT 12-348/10 M	80952	12.36
RKWT/LED A 4-3-06/2 M	11471	12.40
RKWT/LED A 4-3-06/5 M	11472	12.40
RKWT/LED A 4-3-06/10 M	11470	12.40
RKWT/LED A 4-3-224/2 M	11477	12.40
RKWT/LED A 4-3-224/5 M	11478	12.40
RKWT/LED A 4-3-224/10 M	11475	12.40
RKWT/LED A 4-3-260/2 M	38795	12.40
RKWT/LED A 4-3-260/5 M	17572	12.40

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RKWT/LED A 4-3-260/10 M	71295	12.40
RKWT/LED P 4-07/2 M	11539	12.40
RKWT/LED P 4-07/5 M	11540	12.40
RKWT/LED P 4-07/10 M	11538	12.40
RKWT/LED P 4-225/2 M	11544	12.40
RKWT/LED P 4-225/5 M	11545	12.40
RKWT/LED P 4-225/10 M	16978	12.40
RKWT/LED P 4-251/2 M	11547	12.40
RKWT/LED P 4-251/5 M	11548	12.40
RKWT/LED P 4-251/10 M	11546	12.40
RKWT/LED W 4-265/2 M	75305	12.40
RKWT/LED W 4-265/5 M	75316	12.40
RKWT/LED W 4-265/10 M	85877	12.40
RKWTH 4-182/2 M	11555	12.42
RKWTH 4-182/5 M	11556	12.42
RKWTH 4-182/10 M	11554	12.42
RKWTH 4-288/2 M	51806	12.42
RKWTH 4-288/5 M	51807	12.42
RKWTH 4-288/10 M	49381	12.42
RKWTH 5-298/2 M	49257	12.42
RKWTH 5-298/5 M	49258	12.42
RKWTH 5-298/10 M	49256	12.42
RKWTH 8-299/2 M	49280	12.42
RKWTH 8-299/5 M	48718	12.42
RKWTH 8-299/10 M	49282	12.42
RKWU 12-256/5 M	60692	12.50
RKWU 12-256/10 M	60689	12.50
RKWU 12-256/15 M	27345	12.50
RKWU 12-256/20 M	60691	12.50
RKWU 19-242/5 M	60706	12.50
RKWU 19-242/10 M	60693	12.50
RKWU 19-242/15 M	60694	12.50
RKWU 19-242/20 M	60695	12.50
RKWUE 19-242/5 M	60715	12.50
RKWUE 19-242/10 M	60711	12.50
RKWUE 19-242/15 M	60712	12.50
RKWUE 19-242/20 M	60713	12.50
RS 20-03/2 M	11566	12.18
RS 20-03/5 M	11567	12.18
RS 30-01/2 M	11568	12.18
RS 30-01/5 M	11569	12.18
RS 40-02/2 M	11572	12.18
RS 40-02/5 M	11573	12.18
RS 50-04/2 M	11574	12.18
RS 50-04/5 M	11575	12.18
RSC 3/7	11576	14.10
RSC 3/9	11577	14.10
RSC 4/7	11584	14.10
RSC 4/9	11585	14.10
RSC 4/DUO	18236	14.16
RSC 5/7	11590	14.10
RSC 5/9	11591	14.10
RSC 5/DUO	18233	14.16
RSC 8/9	44971	14.10
RSC 30/9	11581	14.20
RSC 30/11	11578	14.20
RSC 40/9	11589	14.20
RSC 50/9	11595	14.20
RSC 50/11	11592	14.20
RSC 50/16	11594	14.20
RSC-F-120/13,5	7188	14.22
RSC 190/9	53647	14.22
RSCN 4/7	18319	14.14

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page	Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RSCN 4/9	30542	14.14	RSKF 8	11644	16.7
RSCN 4/DUO	18323	14.16	RSKF 9	11645	16.7
RSCN 5/7	28330	14.14	RSKF 11	11642	16.7
RSCN 5/9	30546	14.14	RSKF 13,5	11643	16.7
RSCN 8/9	51352	14.14	RSKFM 5	58505	16.7
RSCQ 3/7	71306	14.12	RSKFM 16	25049	16.7
RSCQ 3/9	71307	14.12	RSKFM 20	25048	16.7
RSCQ 4/7	58838	14.12	RSMC 3	11652	14.6
RSCQ 4/9	69225	14.12	RSMC 4	11653	14.6
RSCQS 3/9	71308	14.18	RSMCK 3	28044	14.8
RSCQS 4/9	69509	14.18	RSMCK 4	28045	14.8
RSCS 4/9	56436	14.18	RSMCW 3	69544	14.6
RSCS 5/9	56438	14.18	RSMCW 4	69545	14.6
RSCS 8/9	59922	14.18	RSME 3	11654	15.40
RSCW 3/7	11599	14.10	RSMEB 3	11655	15.44
RSCW 3/9	11600	14.10	RSMEB 4	11656	15.44
RSCW 4/7	11603	14.10	RSMED 3	11657	15.44
RSCW 4/9	11604	14.10	RSMED 4	11658	15.44
RSCW 5/7	11605	14.10	RSMEDG 8	88036	15.46
RSCW 5/9	11606	14.10	RSMEDGN 3	58598	15.48
RSCW 8/9	44994	14.10	RSMEDGN 4	55556	15.48
RSCWN 4/7	18320	14.14	RSMEH 3	11663	15.44
RSCWN 4/9	30543	14.14	RSMEH 4	11664	15.44
RSCWN 5/7	46901	14.14	RSMEJ 3	11665	15.44
RSCWN 5/9	47756	14.14	RSMEK 3 L	11668	15.40
RSDF 4/0,2 M	49221	15.20	RSMEK 4	11669	15.40
RSE 4	11609	15.50	RSMF 3/0,5 M	11672	15.20
RSE 4 L	11610	15.50	RSMF 4/0,5 M	11673	15.20
RSE 5	11613	15.50	RSMF 8/0,5 M	91740	15.20
RSEL 4	30548	15.50	RSMHL 3/S 5,5	46316	15.8
RSEL 5	30549	15.50	RSMHL 4/S 5,5	48962	15.8
RSEL 8	30550	15.50	RSMV 3-06/2 M	11675	12.8
RSELP 4		15.52	RSMV 3-06/5 M	11676	12.8
RSELP 5	71089	15.52	RSMV 3-06/10 M	11674	12.8
RSEM 8	91607	15.42	RSMV 3-224/2 M	43640	12.8
RSEO 5	46871	15.50	RSMV 3-224/5 M	43648	12.8
RSF 20/11-03	11617	15.28	RSMV 3-224/10 M	43624	12.8
RSF 20/13,5-03	11618	15.28	RSMV 3-RKM 3-224/0,6 M	43625	13.8
RSF 30/11-01	11622	15.28	RSMV 3-RKM 3-224/1 M	43636	13.8
RSF 30/11-05	11623	15.28	RSMV 3-RKM 3-224/2 M	43637	13.8
RSF 30/13,5-01	11624	15.28	RSMV 3-RKMV 3-224/0,6 M	43660	13.8
RSF 30/13,5-05	11625	15.28	RSMV 3-RKMV 3-224/1 M	40279	13.8
RSF 40/11-02	11630	15.28	RSMV 3-RKMV 3-224/2 M	45312	13.8
RSF 40/13,5-02	11631	15.28	RSMV 3-RKMVV 3-224/0,6 M	43655	13.10
RSF 50/11-04	11635	15.28	RSMV 3-RKMVV 3-224/1 M	43656	13.10
RSF 50/13,5-04	11636	15.28	RSMV 3-RKMVV 3-224/2 M	43658	13.10
RSFM 3	26478	15.12	RSMV 3-RKMVV/LED A 3-224/0,6 M	43678	13.10
RSFM 3/0,5 M	26142	15.22	RSMV 3-RKMVV/LED A 3-224/1 M	43679	13.10
RSFM 3/20/0,5 M	26143	15.22	RSMV 3-RKMVV/LED A 3-224/2 M	43680	13.10
RSFM 4	25023	15.12	RSMV 3-RKT 4-3-224/0,6 M	43687	13.12
RSFM 4/0,5 M	26144	15.22	RSMV 3-RKT 4-3-224/1 M	43688	13.12
RSFM 4/20/0,5 M	26145	15.22	RSMV 3-RKT 4-3-224/2 M	43689	13.12
RSFM 5	26477	15.12	RSMV 3-RKWT 4-3-224/0,6 M	43691	13.12
RSFM 5/0,5 M	26146	15.22	RSMV 3-RKWT 4-3-224/1 M	43692	13.12
RSFM 8/0,5 M	26151	15.22	RSMV 3-RKWT 4-3-224/2 M	43693	13.12
RSFPM 3/0,5 M	26153	15.22	RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/0,6 M	43699	13.14
RSFPM 4/0,5 M	30616	15.22	RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/1 M	43700	13.14
RSFPM 5/0,5 M	26155	15.22	RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/2 M	43701	13.14
RSFPM 8/0,5 M	26157	15.22	RSMV 4-07/2 M	11713	12.8
RSHL 4/S 5,5	56332	15.10	RSMV 4-07/5 M	11714	12.8
RSHL 5/S 5,5	56333	15.10	RSMV 4-07/10 M	11712	12.8
RSHL 5B/S 5,5	56346	15.10	RSMV 4-225/2 M	43748	12.8
RSHL 8/S 5,5	62136	15.10	RSMV 4-225/5 M	38600	12.8

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RSMV 4-225/10 M	43746	12.8
RST 3-06/2 M	11719	12.12
RST 3-06/5 M	11720	12.12
RST 3-06/10 M	11718	12.12
RST 3-224/2 M	43703	12.12
RST 3-224/5 M	43704	12.12
RST 3-224/10 M	43702	12.12
RST 3-260/2 M	41731	12.12
RST 3-260/5 M	71255	12.12
RST 3-260/10 M	71266	12.12
RST 3U-226/5 M	54921	12.12
RST 3-RKM 3-224/0,3 M	43707	13.16
RST 3-RKM 3-224/0,6 M	43708	13.16
RST 3-RKM 3-224/1 M	43709	13.16
RST 3-RKM 3-224/1,5 M	43710	13.16
RST 3-RKM 3-224/2 M	43711	13.16
RST 3-RKM 3-224/5 M	44605	13.16
RST 3-RKMV 3-224/0,3 M	28536	13.16
RST 3-RKMV 3-224/0,6 M	40190	13.16
RST 3-RKMV 3-224/1 M	17081	13.16
RST 3-RKMV 3-224/1,5 M	38689	13.16
RST 3-RKMV 3-224/2 M	17082	13.16
RST 3-RKMV 3-224/5 M	29616	13.16
RST 3-RKMW/LED A 3-224/0,3 M	43719	13.18
RST 3-RKMW/LED A 3-224/0,6 M	43720	13.18
RST 3-RKMW/LED A 3-224/1 M	43721	13.18
RST 3-RKMW/LED A 3-224/1,5 M	17010	13.18
RST 3-RKMW/LED A 3-224/2 M	14687	13.18
RST 3-RKMW/LED A 3-224/5 M	14686	13.18
RST 3-RKMWV/LED A 3-224/0,3 M	11749	13.18
RST 3-RKMWV/LED A 3-224/0,6 M	11750	13.18
RST 3-RKMWV/LED A 3-224/1 M	11751	13.18
RST 3-RKMWV/LED A 3-224/1,5 M	11752	13.18
RST 3-RKMWV/LED A 3-224/2 M	11753	13.18
RST 3-RKMWV/LED A 3-224/5 M	11755	13.18
RST 3-RKT 4-3-224/0,3 M	40185	13.24
RST 3-RKT 4-3-224/0,6 M	40186	13.24
RST 3-RKT 4-3-224/1 M	40187	13.24
RST 3-RKT 4-3-224/1,5 M	40188	13.24
RST 3-RKT 4-3-224/2 M	40189	13.24
RST 3-RKT 4-3-224/5 M	41692	13.24
RST 3-RKWT 4-3-224/0,3 M	43728	13.24
RST 3-RKWT 4-3-224/0,6 M	43729	13.24
RST 3-RKWT 4-3-224/1 M	28977	13.24
RST 3-RKWT 4-3-224/1,5 M	43730	13.24
RST 3-RKWT 4-3-224/2 M	28978	13.24
RST 3-RKWT 4-3-224/5 M	28980	13.24
RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/0,3 M	11776	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/0,6 M	11777	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/1 M	11778	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/1,5 M	11779	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/2 M	11781	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/5 M	11783	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/0,3 M	24920	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/0,6 M	11786	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/1 M	11787	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/1,5 M	11788	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/2 M	27343	13.26
RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/5 M	30564	13.26
RST 4-07/2 M	11804	12.12
RST 4-07/5 M	11805	12.12
RST 4-07/10 M	11803	12.12
RST 4-225/2 M	11809	12.12

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RST 4-225/5 M	11810	12.12
RST 4-225/10 M	29618	12.12
RST 4-251/2 M	11811	12.12
RST 4-251/5 M	11812	12.12
RST 4-251/10 M	46902	12.12
RST 4-RKT 4-225/0,3 M	11821	13.24
RST 4-RKT 4-225/0,6 M	11822	13.24
RST 4-RKT 4-225/1 M	11823	13.24
RST 4-RKT 4-225/1,5 M	11824	13.24
RST 4-RKT 4-225/2 M	11825	13.24
RST 4-RKT 4-225/5 M	11826	13.24
RST 4-RKT 4-251/0,3 M	11827	13.24
RST 4-RKT 4-251/0,6 M	11828	13.24
RST 4-RKT 4-251/1 M	11829	13.24
RST 4-RKT 4-251/1,5 M	11830	13.24
RST 4-RKT 4-251/2 M	11831	13.24
RST 4-RKT 4-251/5 M	11832	13.24
RST 4-RKWT 4-225/0,3 M	43772	13.24
RST 4-RKWT 4-225/0,6 M	43773	13.24
RST 4-RKWT 4-225/1 M	43774	13.24
RST 4-RKWT 4-225/1,5 M	43775	13.24
RST 4-RKWT 4-225/2 M	43776	13.24
RST 4-RKWT 4-225/5 M	28049	13.24
RST 4-RKWT/LED P 4-225/0,3 M	11866	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-225/0,6 M	11867	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-225/1 M	11868	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-225/1,5 M	11869	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-225/2 M	11870	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-225/5 M	11872	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-251/0,3 M	25002	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-251/0,6 M	11874	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-251/1 M	11875	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-251/1,5 M	11876	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-251/2 M	11877	13.26
RST 4-RKWT/LED P 4-251/5 M	38216	13.26
RST 4-RKWT/LED R 4-251/0,3 M	46903	13.26
RST 4-RKWT/LED R 4-251/0,6 M	11885	13.26
RST 4-RKWT/LED R 4-251/1 M	11886	13.26
RST 4-RKWT/LED R 4-251/1,5 M	11887	13.26
RST 4-RKWT/LED R 4-251/2 M	46904	13.26
RST 4-RKWT/LED R 4-251/5 M	18062	13.26
RST 5-56/2 M	12016	12.12
RST 5-56/5 M	12017	12.12
RST 5-56/10 M	12015	12.12
RST 5-228/2 M	11890	12.12
RST 5-228/5 M	11891	12.12
RST 5-228/10 M	17061	12.12
RST 5-259/2 M	11895	12.12
RST 5-259/5 M	11896	12.12
RST 5-259/10 M	47018	12.12
RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/0,3 M	11910	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/0,6 M	11911	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/1 M	11912	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/1,5 M	11913	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/2 M	11915	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/5 M	11917	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/0,3 M	47019	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/0,6 M	11918	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/1 M	11919	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/1,5 M	11920	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/2 M	11921	13.32
RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/5 M	44380	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/0,3 M	47020	13.32

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/0,6 M	11922	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/1 M	11923	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/1,5 M	11924	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/2 M	11925	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/5 M	47022	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/0,3 M	46905	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/0,6 M	11926	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/1 M	11927	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/1,5 M	11928	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/2 M	11929	13.32
RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/5 M	46906	13.32
RST 5-3-VB 1A-1-1-226/0,3 M	43804	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-1-226/0,6 M	43805	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-1-226/1 M	17686	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-1-226/1,5 M	43806	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-1-226/2 M	43807	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-1-226/5 M	44564	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-2-226/0,3 M	43812	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-2-226/0,6 M	43813	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-2-226/1 M	17685	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-2-226/1,5 M	43814	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-2-226/2 M	43815	13.34
RST 5-3-VB 1A-1-2-226/5 M	46907	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/0,3 M	11965	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/0,6 M	11966	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/1 M	11967	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/1,5 M	11968	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/2 M	11969	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/5 M	43829	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/0,3 M	46908	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/0,6 M	11970	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/1 M	11971	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/1,5 M	11972	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/2 M	11973	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/5 M	46909	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/0,3 M	11985	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/0,6 M	11986	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/1 M	11987	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/1,5 M	11988	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/2 M	11989	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/5 M	43831	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/0,3 M	46910	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/0,6 M	11990	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/1 M	11991	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/1,5 M	11992	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/2 M	11993	13.34
RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/5 M	46911	13.34
RST 5-3-VC 1A-1-3-226/0,3 M	16997	13.36
RST 5-3-VC 1A-1-3-226/0,6 M	16996	13.36
RST 5-3-VC 1A-1-3-226/1 M	16995	13.36
RST 5-3-VC 1A-1-3-226/1,5 M	43833	13.36
RST 5-3-VC 1A-1-3-226/2 M	43834	13.36
RST 5-3-VC 1A-1-3-226/5 M	43835	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/0,3 M	12005	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/0,6 M	12006	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/1 M	12007	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/1,5 M	12008	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/2 M	12009	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/5 M	26461	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/0,3 M	46913	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/0,6 M	12011	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/1 M	12012	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/1,5 M	12013	13.36

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/2 M	12014	13.36
RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/5 M	46914	13.36
RST 5-RKT 5-228/0,3 M	12018	13.24
RST 5-RKT 5-228/0,6 M	12019	13.24
RST 5-RKT 5-228/1 M	12020	13.24
RST 5-RKT 5-228/1,5 M	12021	13.24
RST 5-RKT 5-228/2 M	12022	13.24
RST 5-RKT 5-228/5 M	12023	13.24
RST 5-RKT 5-259/0,3 M	12029	13.24
RST 5-RKT 5-259/0,6 M	12030	13.24
RST 5-RKT 5-259/1 M	12031	13.24
RST 5-RKT 5-259/1,5 M	12032	13.24
RST 5-RKT 5-259/2 M	12033	13.24
RST 5-RKT 5-259/5 M	12034	13.24
RST 5-VAD 3C-4-1-228/0,3 M	27464	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-228/0,6 M	12061	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-228/1 M	12062	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-228/1,5 M	12063	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-228/2 M	12064	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-228/5 M	18252	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-259/0,3 M	46915	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-259/0,6 M	12070	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-259/1 M	12071	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-259/1,5 M	12072	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-259/2 M	12073	13.32
RST 5-VAD 3C-4-1-259/5 M	46916	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-228/0,3 M	29987	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-228/0,6 M	12074	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-228/1 M	12075	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-228/1,5 M	12076	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-228/2 M	12077	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-228/5 M	14866	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-259/0,3 M	46917	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-259/0,6 M	12078	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-259/1 M	12079	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-259/1,5 M	12080	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-259/2 M	12081	13.32
RST 5-VAD 3C-4-2-259/5 M	46918	13.32
RST 8-282/2 M	47076	12.12
RST 8-282/5 M	64545	12.12
RST 8-282/10 M	64544	12.12
RST 8-RKT 8-6-268/2 M	46920	13.24
RST 8-RKT 8-6-268/5 M	43784	13.24
RST 8-RKT 8-6-268/10 M	46921	13.24
RST 8-RKT 8-6-337/2 M	64553	13.24
RST 8-RKT 8-6-337/5 M	64554	13.24
RST 8-RKT 8-6-337/10 M	64555	13.24
RST 8-RKT 8-282/0,3 M	64548	13.24
RST 8-RKT 8-282/0,6 M	64549	13.24
RST 8-RKT 8-282/1 M	64550	13.24
RST 8-RKT 8-282/1,5 M	64551	13.24
RST 8-RKT 8-282/2 M	64552	13.24
RST 8-RKT 8-282/5 M	61771	13.24
RST 8-RKWT 8-6-268/2 M	46512	13.24
RST 8-RKWT 8-6-268/5 M	43874	13.24
RST 8-RKWT 8-6-268/10 M	46513	13.24
RST 8-RKWT 8-6-337/2 M	64556	13.24
RST 8-RKWT 8-6-337/5 M	64557	13.24
RST 8-RKWT 8-6-337/10 M	64558	13.24
RSTS 4-182/2 M	12087	12.14
RSTS 4-182/5 M	12088	12.14
RSTS 4-182/10 M	12086	12.14
RSTS 4-288/2 M	49307	12.14





Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
RSTS 4-288/5 M	49308	12.14
RSTS 4-288/10 M	49306	12.14
RSTS 5-183/2 M	12093	12.14
RSTS 5-183/5 M	12094	12.14
RSTS 5-183/10 M	12092	12.14
RSTS 5-298/2 M	49234	12.14
RSTS 5-298/5 M	49235	12.14
RSTS 5-298/10 M	49233	12.14
RSTS 8-184/2 M	12099	12.14
RSTS 8-184/5 M	12100	12.14
RSTS 8-184/10 M	12098	12.14
RSTS 8-299/2 M	49264	12.14
RSTS 8-299/5 M	49265	12.14
RSTS 8-299/10 M	49263	12.14
RSU 6-RKU 6-204/0,6 M	51132	3.25 / 4.49
RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M	61841	3.24 / 4.48
RSUF 12-256/5 M	62137	12.20
RSUF 12-256/10 M	62138	12.20
RSUF 12-256/15 M	62139	12.20
RSUF 12-256/20M	63297	12.20
RSUF 19-242/5 M	62140	12.20
RSUF 19-242/10 M	62141	12.20
RSUF 19-242/15 M	62142	12.20
RSUF 19-242/20 M	63299	12.20
RSUF 19-RKWU 19-355/2 M	94806	13.38
RSUF 19-RKWU 19-355/5 M	94807	13.38
RSUF 19-RKWU 19-355/10 M	94808	13.38
RSV	12104	16.5
RSW 20-03/2 M	34637	12.18
RSW 20-03/5 M	98583	12.18
RSW 30-01/2 M	18231	12.18
RSW 30-01/5 M	15938	12.18
RSW 40-02/2 M	15937	12.18
RSW 40-02/5 M	98578	12.18
RSW 50-04/2 M	98580	12.18
RSW 50-04/5 M	98581	12.18
RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M	60720	10.44
RSWU 12-RKWU 12-256/5 M	60719	13.38
RSWU 12-RKWU 12-256/10 M	60716	13.38
RSWU 12-RKWU 12-256/15 M	60717	13.38
RSWU 12-RKWU 12-256/20 M	60718	13.38
RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M	60724	10.44
RSWUF 12-256/5 M	63564	12.20
RSWUF 12-256/10 M	63565	12.20
RSWUF 12-256/15 M	63586	12.20
RSWUF 12-256/20 M	63298	12.20
RSWUF 19-242/5 M	63587	12.20
RSWUF 19-242/10 M	63588	12.20
RSWUF 19-242/15 M	63589	12.20
RSWUF 19-242/20 M	63300	12.20
SB 8/LED 3-333/5 M	60637	10.12
SB 8/LED 3-333/10 M	60636	10.12
SBS 4/LED 3	12124	10.12
STS-Clip	54643	16.8
VAD 1A-1-3-212/2 M	12133	12.52
VAD 1A-1-3-212/5 M	12134	12.52
VAD 1A-1-3-212/10 M	26741	12.52
VAD 1A-1-3-226/2 M	12136	12.52
VAD 1A-1-3-226/5 M	12138	12.52
VAD 1A-1-3-226/10 M	12135	12.52
VAD 1A-1-3-M8-3	12142	11.28
VAD 1A-1-3-M12-5	12141	11.26
VAD 1A-2-3-212/2 M	80187	12.52

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
VAD 1A-2-3-212/5 M	17883	12.52
VAD 1A-2-3-212/10 M	54614	12.52
VAD 1A-2-3-226/2 M	43838	12.52
VAD 1A-2-3-226/5 M	43839	12.52
VAD 1A-2-3-226/10 M	43837	12.52
VAD 1A-3-3-212/2 M	46044	12.52
VAD 1A-3-3-212/5 M	46045	12.52
VAD 1A-3-3-212/10 M	46046	12.52
VAD 1A-3-3-226/2 M	80700	12.52
VAD 1A-3-3-226/5 M	12147	12.52
VAD 1A-3-3-226/10 M	46041	12.52
VAD 1B-1-3-212/2 M	12154	12.52
VAD 1B-1-3-212/5 M	12155	12.52
VAD 1B-1-3-212/10 M	46924	12.52
VAD 1B-1-3-226/2 M	43841	12.52
VAD 1B-1-3-226/5 M	43842	12.52
VAD 1B-1-3-226/10 M	43840	12.52
VAD 1D-3-3-205/2 M	12164	12.54
VAD 1D-3-3-205/5 M	12165	12.54
VAD 1D-3-3-205/10 M	46925	12.54
VAD 1F-4-3-212/2 M	28569	12.54
VAD 1F-4-3-212/5 M	26366	12.54
VAD 1F-4-3-212/10 M	46926	12.54
VAD 1F-4-3-226/2 M	12166	12.54
VAD 1F-4-3-226/5 M	12167	12.54
VAD 1F-4-3-226/10 M	30523	12.54
VAD 3C-4-1-228/2 M	12168	12.56
VAD 3C-4-1-228/5 M	12169	12.56
VAD 3C-4-1-228/10 M	16036	12.56
VAD 3C-4-1-259/2 M	12172	12.56
VAD 3C-4-1-259/5 M	12173	12.56
VAD 3C-4-1-259/10 M	46927	12.56
VAD 3C-4-1-M12-5	46568	11.26
VAD 3C-4-2-228/2 M	12174	12.56
VAD 3C-4-2-228/5 M	12175	12.56
VAD 3C-4-2-228/10 M	16037	12.56
VAD 3C-4-2-259/2 M	12178	12.56
VAD 3C-4-2-259/5 M	12179	12.56
VAD 3C-4-2-259/10 M	46928	12.56
VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-226/0,4 M	12180	11.24
VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-241/0,4 M	12181	11.24
VB 1A-1-1-212/2 M	12189	12.64
VB 1A-1-1-212/5 M	12190	12.64
VB 1A-1-1-212/10 M	26742	12.64
VB 1A-1-1-226/2 M	43846	12.64
VB 1A-1-1-226/5 M	43848	12.64
VB 1A-1-1-226/10 M	43845	12.64
VB 1A-1-2-212/2 M	12196	12.64
VB 1A-1-2-212/5 M	12197	12.64
VB 1A-1-2-212/10 M	46929	12.64
VB 1A-1-2-226/2 M	43889	12.64
VB 1A-1-2-226/5 M	43891	12.64
VB 1A-1-2-226/10 M	46930	12.64
VB 1A-1-2-M8-3	12198	11.28
VB 1B-1-1-212/2 M	12205	12.66
VB 1B-1-1-212/5 M	12206	12.66
VB 1B-1-1-212/10 M	46931	12.66
VB 1B-1-1-226/2 M	16080	12.66
VB 1B-1-1-226/5 M	44674	12.66
VB 1B-1-1-226/10 M	46932	12.66
VB 1B-1-2-212/2 M	12211	12.66
VB 1B-1-2-212/5 M	12212	12.66
VB 1B-1-2-212/10 M	46933	12.66

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
VB 1B-1-2-226/2 M	16081	12.66
VB 1B-1-2-226/5 M	44400	12.66
VB 1B-1-2-226/10 M	46934	12.66
VB 1D-3-1-205/2 M	12213	12.68
VB 1D-3-1-205/5 M	12214	12.68
VB 1D-3-1-205/10 M	46935	12.68
VB 1D-3-2-205/2 M	12215	12.68
VB 1D-3-2-205/5 M	12216	12.68
VB 1D-3-2-205/10 M	46936	12.68
VBD 1A-1-1-212/2 M	12224	12.58
VBD 1A-1-1-212/5 M	12225	12.58
VBD 1A-1-1-212/10 M	26743	12.58
VBD 1A-1-1-226/2 M	12226	12.58
VBD 1A-1-1-226/5 M	12227	12.58
VBD 1A-1-1-226/10 M	43895	12.58
VBD 1A-1-2-212/2 M	12234	12.58
VBD 1A-1-2-212/5 M	12235	12.58
VBD 1A-1-2-212/10 M	46937	12.58
VBD 1A-1-2-226/2 M	12236	12.58
VBD 1A-1-2-226/5 M	12237	12.58
VBD 1A-1-2-226/10 M	43897	12.58
VBD 1B-1-1-212/2 M	12245	12.60
VBD 1B-1-1-212/5 M	12246	12.60
VBD 1B-1-1-212/10 M	46938	12.60
VBD 1B-1-1-226/2 M	43899	12.60
VBD 1B-1-1-226/5 M	44565	12.60
VBD 1B-1-1-226/10 M	46939	12.60
VBD 1B-1-2-212/2 M	12251	12.60
VBD 1B-1-2-212/5 M	12252	12.60
VBD 1B-1-2-212/10 M	46940	12.60
VBD 1B-1-2-226/2 M	43901	12.60
VBD 1B-1-2-226/5 M	43903	12.60
VBD 1B-1-2-226/10 M	46941	12.60
VBD 1D-3-1-205/2 M	12253	12.62
VBD 1D-3-1-205/5 M	12254	12.62
VBD 1D-3-1-205/10 M	46942	12.62
VBD 1D-3-2-205/2 M	12255	12.62
VBD 1D-3-2-205/5 M	12256	12.62
VBD 1D-3-2-205/10 M	46943	12.62
VC 1A-1-3-212/2 M	12263	12.72
VC 1A-1-3-212/5 M	12264	12.72
VC 1A-1-3-212/10 M	46944	12.72
VC 1A-1-3-226/2 M	43906	12.72
VC 1A-1-3-226/5 M	43909	12.72
VC 1A-1-3-226/10 M	43905	12.72
VC 1D-3-3-212/2 M	12265	12.72
VC 1D-3-3-212/5 M	12266	12.72
VC 1D-3-3-212/10 M	16217	12.72
VCD 1A-1-3-212/2 M	12274	12.70
VCD 1A-1-3-212/5 M	12275	12.70
VCD 1A-1-3-212/10 M	43445	12.70
VCD 1A-1-3-226/2 M	12276	12.70
VCD 1A-1-3-226/5 M	12277	12.70
VCD 1A-1-3-226/10 M	43911	12.70
VCD 1A-1-3-241/2 M	12279	12.70
VCD 1A-1-3-241/5 M	12280	12.70
VCD 1A-1-3-241/10 M	18063	12.70
VCD 1D-3-3-212/2 M	12281	12.70
VCD 1D-3-3-212/5 M	12282	12.70
VCD 1D-3-3-212/10 M	39149	12.70
ZBR 5/10	71326	16.6
ZBR 8/40	7801	16.6
ZBR 9/40	7799	16.6

Bestellbezeichnung Designation	Bestell-Nr. Part no.	Seite Page
ZBS	12285	16.6
ZBST	7800	16.6
ZKS 1	74050	16.8
ZKS 2	74051	16.8
ZMS 19	7059	16.9
ZV 2 4-3-225/2 M	43782	11.6
ZV 2 4-3-225/5 M	43783	11.6
ZV 2 4-3-225/10 M	43780	11.6
ZVK	12291	16.4
ZVK 2	2166	16.5
ZVKM	7116	16.4

### Explanation of product characteristics

-  especially suitable for robot applications (resistance to torsions)
-  very good resistance to oils, coolants and lubricants as well as emulsions
-  suitable for use in drag chains in compliance with Lumflex® drag chain test
-  very good resistance to flying welding sparks (e.g. unfinished constructions)
-  very good resistance to acids, lyes and chemical cleaning agents
-  very good electromagnetic resistance (EMC) and shielded systems
-  very good vibration and shock resistance
-  very good UV resistance (Lumflex cables)
-  UL approved

### Erklärung von Artikelbezeichnungen Explanation of item codes

Stecker Male connector	Polzahl Poles	Kabelbezeichnung Cable designation	Kabellänge (bei Bestellung unbedingt angeben) Cable length (when order- ing please declare)
RST	3	- 224	/ 2 M

### Neue Lumflex® Kabelbezeichnungen\* New Lumflex® cable designations\*

Alt/Obsolete	Lumflex®	Alt/Obsolete	Lumflex®
12	328	135	242
13	330	185	288
14	331	186	298
40	337	187	299
52	332	220	333
66	256		

\* Bei der Umstellung auf Lumflex®-Leitungen wurden die Kabelmaterialien verbessert. Nähere Details finden Sie im Kapitel Kabelspezifikationen.

\* The cable material has also been improved as part of the change to Lumflex® cables – you will find more details about this in the chapter entitled Cable specifications.