

E/A-Systeme

Industrial Connectivity Lösungen



Verteilte
Steuerungseinheiten
IO-Link Master
IO-Link Hubs
Multiprotokoll E/A
Einzelprotokoll E/A
Passive Verteiler
Zubehör



Be certain.
Belden.

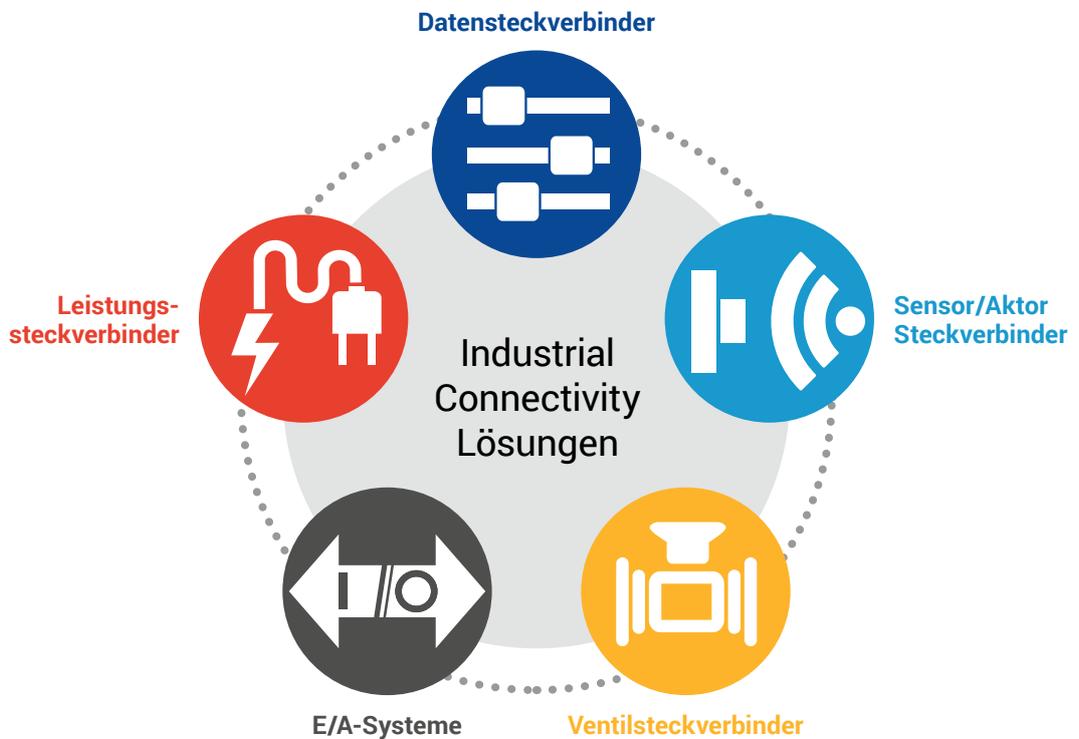


Industrial Connectivity Lösungen von Belden

Seit der Gründung im Jahr 1902 haben sich die Lösungen von Belden weltweit bewährt. Unsere beiden führenden Marken – Hirschmann und Lumberg Automation – vereinen langjährige Erfahrung mit Innovationskraft. Eine konsequente Ausrichtung an den Anforderungen der Kunden hat uns zu einem weltweit führenden Anbieter von hochwertigen Signalübertragungslösungen in anspruchsvollen Umgebungen gemacht.

Unsere benutzerfreundlichen Industrial Connectivity Lösungen sind speziell dafür konzipiert, Staub, Wasser und starken Vibrationen standzuhalten.

Egal, ob Sie Leistung, Daten, Signale oder alles zugleich mit Hilfe eines intelligenten E/A-Systems übertragen möchten, unser umfassendes Produktportfolio bietet Ihnen für jede Anwendung die passende Lösung.





E/A-Systeme

Wenn es um eine intelligente und zuverlässige Datenübertragung geht, ist ein flexibles und kostengünstiges E/A-System unerlässlich. Die Auswahl eines geeigneten E/A-Moduls hängt von der Art der Anwendung sowie von Ihren spezifischen Anforderungen ab.

Von passiven Verteilern bis zu hochleistungsfähigen feldbus-unabhängigen Modulen, die E/A-Systeme von Lumberg Automation bieten eine breite Produktvielfalt, die Ihre individuellen Bedürfnisse erfüllt.

Inhaltsverzeichnis

Industrial Connectivity Lösungen	2
E/A-Systeme	3
Produktübersicht	4–5
Allgemeine Produktinformationen	6–7
• Verteilte Steuerungseinheiten	8–11
• IO-Link System	12
• IO-Link Master: M12 Power	12–15
• IO-Link Master: M12 Hybrid	16–19
• IO-Link E/A-Hubs	20–23
• Ethernet E/A-Module	24
• Multiprotokoll E/A: M12 Power	24–27
• Multiprotokoll E/A: 7/8" Power	28–31
• Einzelprotokoll E/A: Ethernet/IP	32–35
• Einzelprotokoll E/A: PROFINET	36–39
• Passive Verteiler	40
• Steckbar	40–43
• Leitungsgebunden	44–51
• Zubehör	52–55
Unsere Dienstleistungen	56–57
Connectivity Center	58–59

Ein zuverlässiger Partner,
der Ihre Branche versteht



Produktübersicht

Aktive E/A-Module

Typ	LioN-P (Schmal)	LioN-P	LioN-R	LioN-M
				

Allgemeine Daten

Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss	Metall, Zinkdruckguss	Metall, Zinkdruckguss	Kunststoff, PBT
Gehäuseverguss	Ja	Ja	Ja	Nein
Abmessungen (B)	30 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C bis +70 °C	-20 °C bis +70 °C	-10 °C bis +60 °C	-10 °C bis +60 °C
Schutzart	IP65/IP67/IP69K	IP65/IP67/IP69K	IP65/IP67	IP67

Bussystem/Protokoll

EtherCAT Slave		●		
EtherNet/IP Gerät	●	●	●	●
PROFINET Gerät	●	●	●	●
Multiprotokoll Unterstützung	●	●		
IO-Link Master	●	●		

Verfügbare E/A-Varianten

Digitale Eingänge/DI		●	●	●
Digitale Ausgänge/DO		●	●	
Digitale Ein- und Ausgänge/DI DO		●	●	
Digitale Ein-/Ausgänge (universell nutzbar)/DIO		●		●
IO-Link Master/IOLM	●	●		
IO-Link E/A-Hubs/IOLD		●		

Technische Daten

Digitale Eingänge: Kanaltyp	Typ 1	Typ 1 oder Typ 3	Typ 3	Typ 3
Digitale Eingänge: Stromversorgung der Sensoren	max. 500 mA pro Port	max. 500 mA pro Port	max. 200 mA pro Port	max. 200 mA pro Port
Digitale Ausgänge: Ausgangsstrom	max. 500 mA pro Kanal	max. 2 A pro Kanal	max. 1,6 A pro Kanal	max. 1,6 A pro Kanal
Digitale Ausgänge: Galvanische Trennung	Nein	Ja, abhängig vom Modul	Ja, abhängig vom Modul	Nein

E/A-Anschluss

M8, 5-polig	●			
M12, 5-polig	●	●	●	●

Spannungsversorgung

7/8" 4-polig			● (9 A)	● (9 A)
7/8" 5-polig		● (9 A)	● (9 A)	● (9 A)
M12 Power L-kodiert	● (16 A)	● (16 A)		
M12 Hybrid Y-kodiert	● (6 A)			



Produktübersicht

Passive Verteiler

Typ	ASB-S	ASB-C	ASB-R	ASB-N

Allgemeine Daten

Gehäuse	Kunststoff, PBT	Kunststoff, TPU	Metall, Zinkdruckguss	Edelstahl
Gehäuseverguss	Nein	Nein	Ja	Ja
Abmessungen (B)	30 mm	30 oder 60 mm	60 mm	60 mm
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C bis +70 °C	-15 °C bis +80 °C	-40 °C bis +80 °C	-25 °C bis +70 °C
Schutzart	IP67/NEMA 6P	IP67/NEMA 6P	IP65/IP67	IP67/IP69K

Elektrische Daten

Nennspannung (Bereich)	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC
Nennstrom	max. 1,5 A pro Port	max. 2 A oder 4 A pro Port	max. 4 A pro Port	max. 4 A pro Port
Schaltungslogik	PNP	PNP oder NPN	PNP	PNP
Status-/Diagnoseanzeigen	Ja, optional	Ja, optional	Ja, optional	Ja

Steckbare Modulvarianten

E/A-Anschluss	M8	M8 oder M12	M12	—
E/A-Anschlussposition	Oberseite	Oberseite	Oberseite	—
E/A-Signale pro Port	1 Signal pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port	—
Portvarianten	4-, 6-, 8- oder 10-Ports	4-, 6- oder 8-Ports	4- oder 8-Ports	—
Steckverbindung	M12	M12 oder M23	M23	—

Leitungsbundene Modulvarianten

E/A-Anschluss	M8	M8 oder M12	M12	M12
E/A-Anschlussposition	Oberseite	Oberseite	Oberseite	Oberseite oder seitlich
E/A-Signale pro Port	1 Signal pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port
Portvarianten	4-, 6-, 8-, 10- oder 12-Ports	4-, 6- oder 8-Ports	4- oder 8-Ports	8-Ports
Mantelwerkstoff	PUR	PUR	PUR	PVC

Kodierungsübersicht

Kodierung		Kodiergesicht	Beschreibung	Verwendung
M8	M8 A-kodiert		M8 A-kodiert Verfügbar mit 3, 4 und 8 Polen	Flexible Lösungen für nahezu jede Anwendung einschließlich kleiner Leistungsanwendungen für Servomotoren
	M8 B-kodiert		M8 B-kodiert Verfügbar mit 5 Polen	Flexible Lösungen für nahezu jede Anwendung einschließlich kleiner Leistungsanwendungen für Servomotoren
M12	M12 A-kodiert		M12 A-kodiert Verfügbar mit 3, 4, 5, 8 und 12 Polen	Flexible Lösungen für nahezu jede Sensor-/Aktor-Anwendung einschließlich der Übertragung von Sensordaten
	M12 B-kodiert		M12 B-kodiert Verfügbar mit 4 oder 5 Polen	Verbindung für Sensoren/Aktoren und PROFIBUS Anwendungen
	M12 C-kodiert		M12 C-kodiert Verfügbar mit 3, 4 und 5 Polen	Verbindung für Sensoren/Aktoren (auch bekannt als U-Kodierung)
	M12 D-kodiert		M12 D-kodiert Verfügbar mit 4 Polen	Verbindung für Industrial Ethernet Anwendungen (z. B. PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, ...)
	M12 K-kodiert		M12 K-kodiert Verfügbar mit 5 Polen	Hochleistungsverbindung für Feldgeräte, Antriebe, AC-Motoren, Frequenzumrichter und für die Lumberg Automation LioN-Power Familie
	M12 L-kodiert		M12 L-kodiert Verfügbar mit 5 Polen	
	M12 S-kodiert		M12 S-kodiert Verfügbar mit 4 Polen	
	M12 T-kodiert		M12 T-kodiert Verfügbar mit 4 Polen	
	M12 X-kodiert		M12 X-kodiert Verfügbar mit 8 Polen	Stecker für Industrial Ethernet (10 Gbit/s, Cat6) Anwendungen
	M12 Y-kodiert		M12 Y-kodiert Verfügbar mit 4 + 2 x 2 Polen	Hybridsteckverbinder für die Automatisierungsindustrie
7/8"	7/8"		7/8" Verfügbar mit 2, 3, 4 und 5 Polen	Spannungsversorgung für raue Umgebungen wie Bergbau, Automobilindustrie, Maschinenbau oder Unterwassertechnologien
M23	M23		M23 Verfügbar mit 12 und 19 Polen	Spannungs- und Signalübertragung für Motoren, Steuerungen oder Antriebe wie Dreh- oder Fräsmaschinen



Mantelwerkstoffvergleich

Material	Hohe Temp.	Niedrige Temp.	Flexibilität	UV-Strahlung	Chemikalien	Öl
PUR	●●●●	●●●○	●●●○	●●●○	●●●●	●●●○
PVC	●●○○	●●○○	●●○○	●●●○	●●●○	●●○○
TPE	●●●○	●●●●	●●●●	●●○○	●●○○	●●●○

●○○○ = Nicht empfehlenswert ●●○○ = Mäßig ●●●○ = Gut ●●●● = Ausgezeichnet

Für detailliertere Informationen fordern Sie bitte das Datenblatt an.

IP-Schutzart

Kennziffer Index		Schutzumfang
0		Kein Berührungsschutz, kein Schutz vor festen Fremdkörpern
1		Schutz vor großflächiger Berührung mit der Hand, Schutz vor Fremdkörpern mit Ø > 50 mm
2		Schutz vor Berührung mit den Fingern, Schutz vor Fremdkörpern mit Ø > 12 mm
3		Schutz vor Berührung mit Werkzeug, Drähten o. Ä. mit Ø > 2,5 mm, Schutz vor Fremdkörpern mit Ø > 2,5 mm
4		Wie 3, jedoch Ø > 1 mm
5		Schutz vor Berührung, Schutz vor Staubablagerung im Inneren
6		Vollständiger Schutz vor Berührung, Schutz vor Eindringen von Staub

Kennziffer Index		Schutzumfang
0		Kein Wasserschutz
1		Schutz vor senkrecht fallenden Wassertropfen
2		Schutz vor schräg fallenden Wassertropfen (bis zu einem Winkel von 15°)
3		Schutz vor schräg fallenden Wassertropfen (bis zu einem Winkel von 60°)
4		Schutz vor Spritzwasser aus allen Richtungen
5		Schutz vor Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel
6		Schutz vor Wassereindringung bei vorübergehender Überflutung
7		Schutz vor Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen
8		Schutz vor Wassereindringung bei dauerhaftem Untertauchen
9K		Schutz vor Wasser bei Hochdruck-/ Dampfstrahlreinigung



LioN-Power Verteilte Steuerungseinheiten (DCUs)

Das weltweit erste Multiprotokoll E/A-Modul mit SPS Funktionalität

DCUs kombinieren die Vorteile eines E/A-Moduls für die Feldebene (IP67) mit denen einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) in einem Gerät für leicht anpassbare Automatisierungsfunktionen. Sie führen einfache logische Funktionen komplexerer Kontrollsysteme aus – ganz ohne übergeordnete SPS.



Ihre Vorteile

Verbessern Sie die gesamte Automatisierungssicherheit durch die integrierte Intelligenz, um zu gewährleisten, dass Steuerungsanwendungen auch dann ausgeführt werden können, wenn in der SPS ein Fehler auftritt

Schnellerer Gerätetausch – indem Sie die Universalkanäle als Digitaleingang oder Digitalausgang verwenden, ohne dass eine Konfiguration erforderlich ist

Erhöhte Anlagentransparenz – durch Nachrüstung von Feldbus zu Ethernet-fähigen Geräten, die mit zahlreichen Protokollen arbeiten können

Branchen & Anwendungen

- Fördertechnik/Verpackungsindustrie
- Maschinenbau
- Automatisierung
- Automobilindustrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie¹⁾
- Robotik

¹⁾ Kein direkter Kontakt mit Lebensmitteln

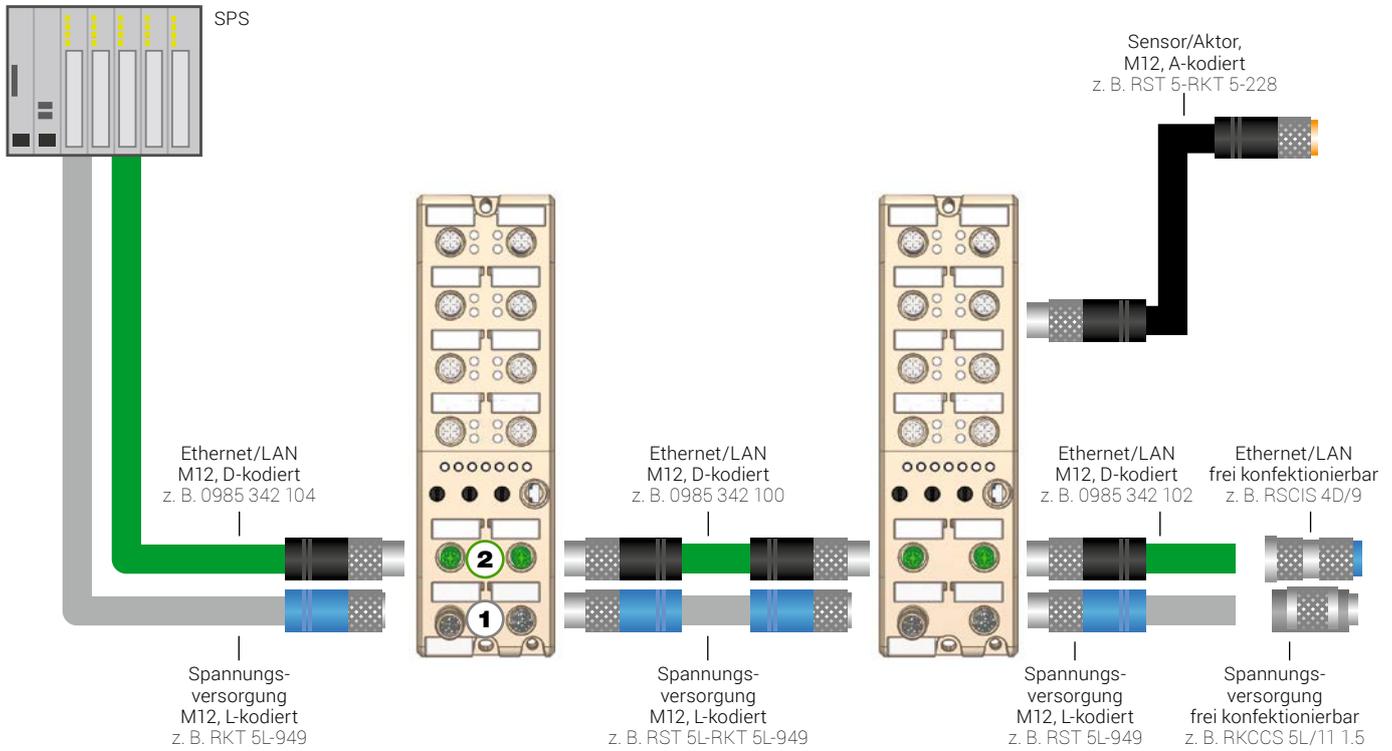
Technische Informationen

Typ	8DI 8DO	16DIO
Bestellbezeichnung	0980 ESL 393-121-DCU1	0980 ESL 390-121-DCU1
Produktbeschreibung	LioN-P, verteilte Steuerungseinheit, programmierbar mit LDmicro (Kontaktplan), Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (2 A) mit galvanischer Trennung, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig	LioN-P, verteilte Steuerungseinheit, programmierbar mit LDmicro (Kontaktplan), Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (2 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig

Allgemeine Daten	
Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss, vergossen
Abmessungen (B x H x T)	60 mm x 31 mm x 200 mm
Gewicht	ca. 500 g
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)
Schutzart	IP65, IP67, IP69K ¹⁾
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g
Spannungsversorgung 1	
Nennspannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)
Anschluss	2 x M12, L-kodiert, 5-polig, bis zu 2 x 16 A
Gesamtstromaufnahme	typ. 120 mA (bei 24 V DC)
Steuerungssystem	
Programmier-Tool/-Sprache	LDmicro: Kontaktplan-Programmier-Tool (Ladder Logic, KOP: Kontaktplan)
Programm-Upload	über den Webserver/HTTP
Prozessor	200 MHz RISC Prozessor
Performance	DCU Zykluszeit Ø 10 ms
Programmspeicher	max. 99 Stufen (Rungs) / max. 99 Bit-Variablen / max. 99 Integer-Anweisungen
Flash-Speicher	16 MB
Betriebsart	E/A-Slave, kombinierter DCU/SPS-Modus, eigenständiger DCU-Betrieb
Bussystem 2	
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT)
Anschluss	2 x M12, D-kodiert, 4-polig
PROFINET Funktionen	PROFINET V2.3 (CC-C), Netzlast Klasse III, FSU, MRP
EtherNet/IP Funktionen	EtherNet/IP gemäß CIP V3.11, EIP-Anpassung von CIP V1.12, DLR, Quick Connect
EtherCAT Funktionen	EtherCAT IO gemäß ETG.1000 V1.2, Auto-increment und feste Adressierung, CoE, EoE, FoE
Digitale Kanäle	
E/A-Funktion	8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge, fix 16 digitale Ein-/Ausgänge (DIO), universelle E/A-Funktion pro Kanal
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig
DI Kanaltyp	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP, (typ. 5 mA Eingangsnennstrom)
Stromversorgung der Sensoren	max. 200 mA pro Port max. 500 mA pro Port
Ausgangsstrom je Kanal	max. 2 A pro Kanal
Galv. Trennung der Ausgänge	Ja, alle Ausgänge Nein
Schutzbeschaltung	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz

1) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

Anschlussanleitung



1 Spannungsversorgung – M12 Power, L-kodiert, 5-polig	2 Bussystem – M12 LAN/Ethernet, D-kodiert, 4-polig
<p>Stecker gerade auf Buchse gerade RST 5L-RKT 5L-949/* M Geschirmt: RSTS 5L-RKTS 5L-956/*M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt RSWT 5L-RKWT 5L-949/* M Geschirmt: RSWTS 5L-RKWTs 5L-956/*M</p>	<p>Stecker gerade auf Stecker gerade 0985 342 100/* M</p> <p>Stecker gerade auf Stecker gewinkelt 0985 342 132/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Stecker gewinkelt 0985 342 131/* M</p>
<p>Stecker gerade, freies Leitungsende RST 5L-949/*M Geschirmt: RSTS 5L-956/*M</p> <p>Stecker gewinkelt, freies Leitungsende RSWT 5L-949/*M Geschirmt: RSWTS 5L-956/*M</p>	<p>Stecker gerade, freies Leitungsende 0985 342 102/* M</p> <p>Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0985 342 130/* M</p>
<p>Buchse gerade, freies Leitungsende RKT 5L-949/*M Geschirmt: RKTS 5L-956/*M</p> <p>Buchse gewinkelt, freies Leitungsende RKWT 5L-949/*M Geschirmt: RKWTS 5L-956/*M</p>	<p>M12-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 104/* M umspritzt</p> <p>RJ45-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 500/* M umspritzt</p>
<p>Stecker gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCCS 5L/11 1.5</p> <p>Stecker gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCWCS 5L/11 1.5</p> <p>Buchse gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCCS 5L/11 1.5</p> <p>Buchse gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCWCS 5L/11 1.5</p>	<p>Frei konfektionierbar, Stecker gerade Schneidklemme: RSCIS 4D/9 Federzugklemme: 0986 EMC 102</p> <p>Adapter – M12 auf RJ45 0981 ENC 100</p>

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m. Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), M12 Power									
934879005	0980 ESL 393-121-DCU1	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934879008	0980 ESL 390-121-DCU1	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert





LioN-Power IO-Link Master: M12 Power

Intelligente Kommunikation zwischen Enterprise Resource Planning (ERP) und Sensorebene

Als weltweit erste IO-Link Master mit Multiprotokoll-Unterstützung von PROFINET und EtherNet/IP in Kombination mit einem L-kodierten M12 Anschluss für die Spannungsversorgung ermöglichen die LioN-Power Module einen großen Schritt in Richtung Miniaturisierung und Zukunftssicherheit – für eine intelligente industrielle Anschluss-technik.



Ihre Vorteile

Gewinnen Sie an Flexibilität beim Anschluss der smarten IO-Link Geräte mit **4 x Typ A und 4 x Typ B Ports** sowie Multiprotokoll-Unterstützung

Sie können eine **vorausschauende Wartung durchführen**, indem Diagnosedaten intelligenter IO-Link Sensoren und Aktoren übertragen werden, bevor ein Fehler auftritt

Übertragen Sie bis zu 2 x 16 A pro Modul mit dem **weltweit ersten industriellen IO-Link System mit L-kodiertem M12-Anschluss** für die Spannungsversorgung

Branchen & Anwendungen

- Prozessvisualisierung
- Ventilansteuerung
- Maschinenbau
- Verpackungsindustrie
- Vereinfachung analoger Sensoranschlüsse

Technische Informationen

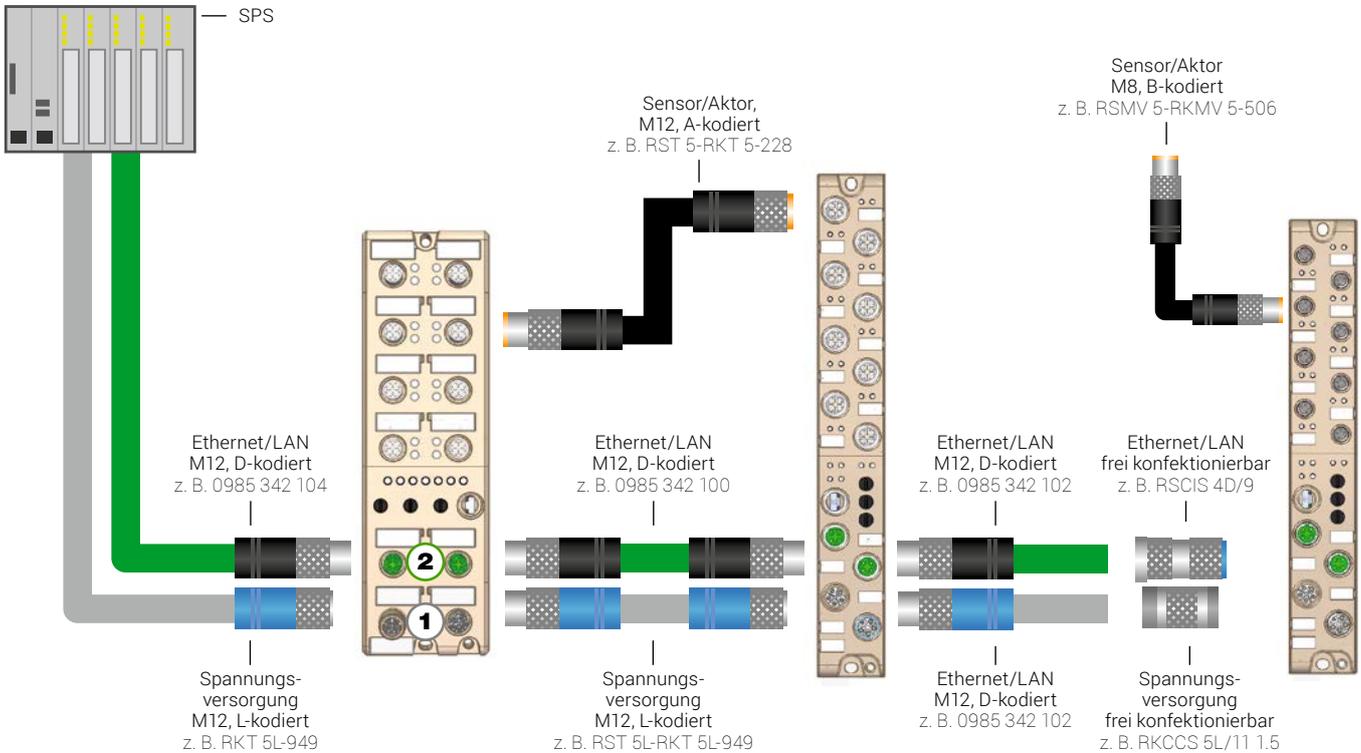
Typ (IO-Link Master)	4DI 4DO 8IOL	4DI 8IOL (M12)	4DI 8IOL (M8)
Bestellbezeichnung	0980 ESL 3x9-121 ¹⁾	0980 ESL 1x9-121	0980 ESL 1x9-122
Produktbeschreibung	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET oder Multiprotokoll (PROFINET und EtherNet/IP), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 4 digitale Eingänge, 4 digitale Ausgänge (2 A) mit galvanischer Trennung und 8 IO-Link Master, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET oder Multiprotokoll (PROFINET und EtherNet/IP), industrielles Metallgehäuse, 30 mm, bis zu IP69K, 4 digitale Eingänge und 8 IO-Link Master, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET oder Multiprotokoll (PROFINET und EtherNet/IP), industrielles Metallgehäuse, 30 mm, bis zu IP69K, 4 digitale Eingänge und 8 IO-Link Master, E/A-Anschluss über 8 x M8 B-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig

Allgemeine Daten	
Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss, vergossen
Abmessungen (B x H x T)	60 mm x 31 mm x 200 mm 30 mm x 43 mm x 225 mm 30 mm x 43 mm x 204 mm
Gewicht	ca. 500 g ca. 480 g ca. 450 g
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)
Schutzart	IP65, IP67, IP69K ²⁾
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g
Spannungsversorgung 1	
Nennspannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)
Anschluss	2 x M12, L-kodiert, 5-polig, bis zu 2 x 16 A
Gesamtstromaufnahme	typ. 180 mA (bei 24 V DC)
IO-Link Master	
IO-Link Spezifikation	V1.1 (COM 1 ... 3)
IO-Link Typ A Ports	4 x (X1 bis X4)
IO-Link Typ B Ports	4 x (X5 bis X8)
Nennstrom C/Q (Pin 4)	500 mA
Nennstrom 1L+ (Pin 1)	500 mA
Nennstrom 2L+ (Pin 2)	max. 2 A pro Port max. 4 A pro Modul
Bussystem 2	
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP)
Anschluss	2 x M12, D-kodiert, 4-polig
PROFINET Funktionen	PROFINET V2.3 (CC-C), Netzlast Klasse II, FSU, MRP, Shared Device
EtherNet/IP Funktionen	EtherNet/IP gemäß CIP Edition V3.11, EIP-Anpassung von CIP V1.12, DLR
E/A-Kanäle	
E/A-Funktion	4 digitale Eingänge, 4 digitale Ausgänge und 8 IO-Link Master (konfigurierbar als DI, DO, IOL) 4 digitale Eingänge und 8 IO-Link Master (konfigurierbar als DI, DO, IOL)
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig 8 x M8, B-kodiert, 5-polig
Digitale Eingänge	max. 12 (4 x Pin 2 (Typ A) und 8 x konfigurierbar über Pin 4)
DI Kanaltyp	Typ 1 gemäß IEC 61131-2, PNP
Stromversorgung der Sensoren	max. 500 mA pro Port
Ausgangsstrom je Kanal	max. 500 mA pro Kanal über C/Q, max. 2 A pro Kanal über 2L+ (Pin 2) max. 500 mA pro Kanal über C/Q
Galv. Trennung der Ausgänge	Ja, 2L+ (Pin 2) Ausgänge Nein
Schutzbeschaltung	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz

1) Auch erhältlich als: 0980 ESL 3x8-121 – Mit zusätzlicher Entkoppelung (Trennung) von Pin 2L+/Uaux mit Serieneiode gegen Rückspeisung von L+ für maximale Sicherheit. Der Nennstrom des 2L+ (Pin 2) ist aufgrund der Schutzbeschaltung auf 1,6 A begrenzt.

2) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

Anschlussanleitung



1 Spannungsversorgung – M12 Power, L-kodiert, 5-polig

	Stecker gerade auf Buchse gerade RST 5L-RKT 5L-949/* M Geschirmt: RSTS 5L-RKTS 5L-956/*M
	Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt RSWT 5L-RKWT 5L-949/* M Geschirmt: RSWTS 5L-RKWTS 5L-956/*M
	Stecker gerade, freies Leitungsende RST 5L-949/*M Geschirmt: RSTS 5L-956/*M
	Stecker gewinkelt, freies Leitungsende RSWT 5L-949/*M Geschirmt: RSWTS 5L-956/*M
	Buchse gerade, freies Leitungsende RKT 5L-949/*M Geschirmt: RKTS 5L-956/*M
	Buchse gewinkelt, freies Leitungsende RKWT 5L-949/*M Geschirmt: RKWTS 5L-956/*M
	Stecker gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCCS 5L/11 1.5
	Stecker gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCWCS 5L/11 1.5
	Buchse gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCCS 5L/11 1.5
	Buchse gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCWCS 5L/11 1.5

2 Bussystem – M12 LAN/Ethernet, D-kodiert, 4-polig

	Stecker gerade auf Stecker gerade 0985 342 100/* M
	Stecker gerade auf Stecker gewinkelt 0985 342 132/* M
	Stecker gewinkelt auf Stecker gewinkelt 0985 342 131/* M
	Stecker gerade, freies Leitungsende 0985 342 102/* M
	Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0985 342 130/* M
	M12-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 104/* M umspritzt
	RJ45-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 500/* M umspritzt
	Stecker gerade, frei konfektionierbar Schneidklemme: RSCIS 4D/9 Federzugklemme: 0986 EMC 102
	Adapter – M12 auf RJ45 0981 ENC 100

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m.
Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
IO-Link Master, PROFINET, M12 Power									
934861001	0980 ESL 109-121	PROFINET	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934857001	0980 ESL 109-122	PROFINET	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M8, B-kodiert
934878004	0980 ESL 309-121	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934878005	0980 ESL 308-121 ¹⁾	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
IO-Link Master, Multiprotokoll (PROFINET und EtherNet/IP), M12 Power									
934964004	0980 ESL 199-121	Multiprotokoll	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934964003	0980 ESL 199-122	Multiprotokoll	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M8, B-kodiert
934879004	0980 ESL 399-121	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934879009	0980 ESL 398-121 ¹⁾	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert

1) Auch erhältlich als: 0980 ESL 3x8-121 – mit zusätzlicher Entkoppelung (Trennung) von Pin 2L+/Uaux mit Serieneodiode gegen Rückspeisung von L+ für maximale Sicherheit. Der Nennstrom des 2L+ (Pin 2) ist aufgrund der Schutzbeschaltung auf 1,6 A begrenzt.





LioN-Power IO-Link Master: M12 Hybrid

Spannungsversorgung und Datenkommunikation über nur einen Port in einem platzsparendem Modul

Traditionelle IO-Link Master besitzen jeweils separate Ports für Daten- und Stromversorgung. Der M12 Hybrid IO-Link Master kombiniert Daten und Strom in einem Port und ermöglicht dadurch ein kompakteres Design. Dies ist durch die standardisierte M12 Hybrid Y-Kodierung nach IEC 61076-2-113 möglich.



Multi-PROTOCOL



EtherNet/IP
IO-Link

Ihre Vorteile

Schnellere Installation – minimieren Sie die Installationsdauer erheblich dank einer M12-Schnittstelle, die Daten und Strom bis zu 2 x 6 A kombiniert

Reduzieren Sie Installationsfehler und nutzen Sie Ihre begrenzten Ressourcen für eine verbesserte Maschinenautomatisierung

Ordnen Sie Ihre Kabelträger effizient – insbesondere bei Schleppkettenanwendungen hilfreich

Branchen & Anwendungen

- Robotik
- Werkzeugmaschinen
- Prozessvisualisierung
- Ventilansteuerung
- Maschinenbau
- Verpackungsindustrie

Technische Informationen

Typ	4DI 8IOL (M12)	4DI 8IOL (M8)
Bestellbezeichnung	0980 ESL 199-331	0980 ESL 199-332
Produktbeschreibung	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET oder Multiprotokoll (PROFINET und EtherNet/IP), industrielles Metallgehäuse, 30 mm, bis zu IP69K, 4 digitale Eingänge und 8 IO-Link Master, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus- und Spannungsversorgungsanschluss über 2 x M12 Y-kodiert, 8-polig	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET oder Multiprotokoll (PROFINET und EtherNet/IP), industrielles Metallgehäuse, 30 mm, bis zu IP69K, 4 digitale Eingänge und 8 IO-Link Master, E/A-Anschluss über 8 x M8 B-kodiert, 5-polig, Bus- und Spannungsversorgungsanschluss über 2 x M12 Y-kodiert, 8-polig

Allgemeine Daten

Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss, vergossen	
Abmessungen (B x H x T)	30 mm x 43 mm x 204 mm	30 mm x 43 mm x 183 mm
Gewicht	ca. 448 g	ca. 413 g
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)	
Schutzart	IP65, IP67, IP69K ¹⁾	
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g	

Spannungsversorgung

Nennspannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)
Anschluss	2 x M12, Y-kodiert, 8-polig, bis zu 2 x 6 A
Gesamtstromaufnahme	typ . 180 mA (bei 24 V DC)

IO-Link Master

IO-Link Spezifikation	V1.1 (COM 1 ... 3)
IO-Link Typ A-Ports	4 x (X1 bis X4)
IO-Link Typ B-Ports	4 x (X5 bis X8)
Nennstrom C/Q (Pin 4)	500 mA
Nennstrom 1L+ (Pin 1)	500 mA
Nennstrom 2L+ (Pin 2)	max. 4 A pro Modul

Bussystem

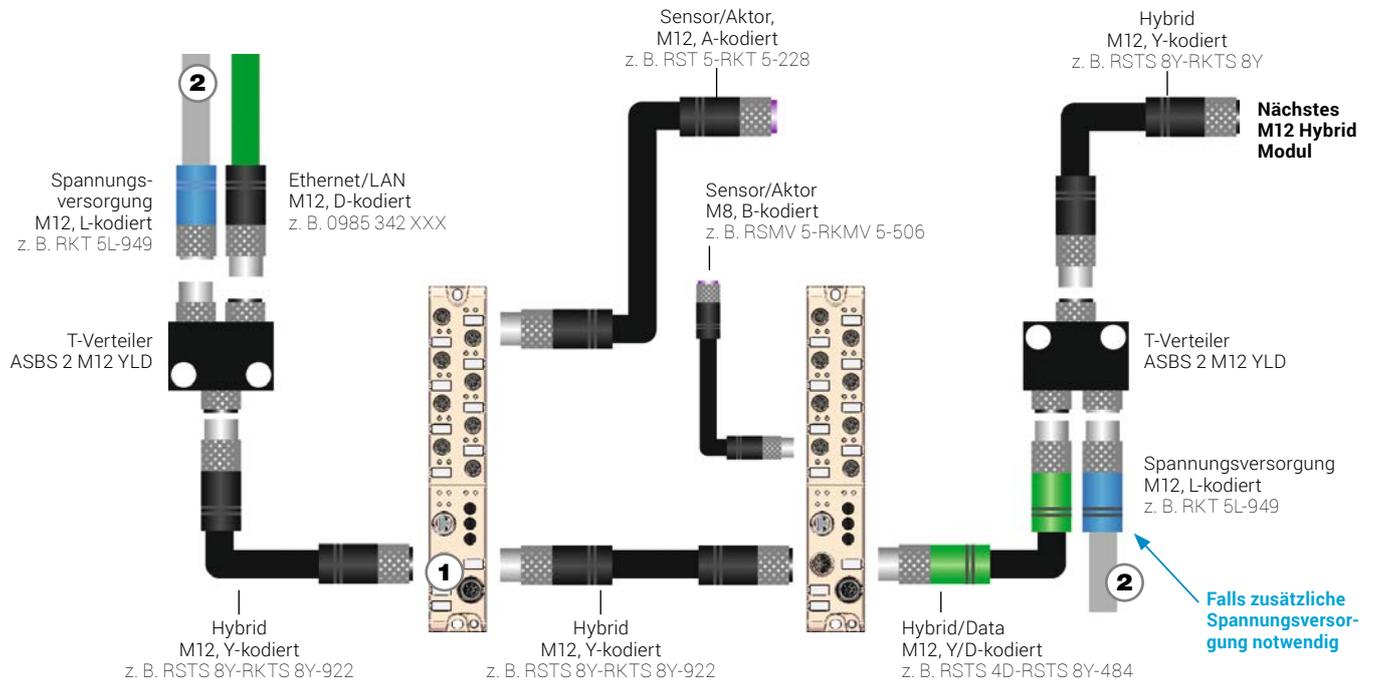
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP)
Anschluss	2 x M12, Y-kodiert, 8-polig
PROFINET Funktionen	PROFINET V2.3 (CC-C), Netzlast Klasse II, FSU, MRP, Shared Device
EtherNet/IP Funktionen	EtherNet/IP gemäß CIP Edition V3.11, EIP-Anpassung von CIP V1.12, DLR

E/A-Kanäle

E/A-Funktion	4 digitale Eingänge und 8 IO-Link Master (konfigurierbar als DI, DO, IOL)	
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M8, B-kodiert, 5-polig
Digitale Eingänge	max. 12 (4 x Pin 2 (Typ A) und 8 x konfigurierbar über Pin 4)	
DI Kanaltyp	Typ 1 gemäß IEC 61131-2, PNP	
Stromversorgung der Sensoren	max. 500 mA pro Port	
Ausgangsstrom je Kanal	max. 500 mA pro Kanal via C/Q	
Galv. Trennung der Ausgänge	Nein	
Schutzbeschaltung	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	

1) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

Anschlussanleitung

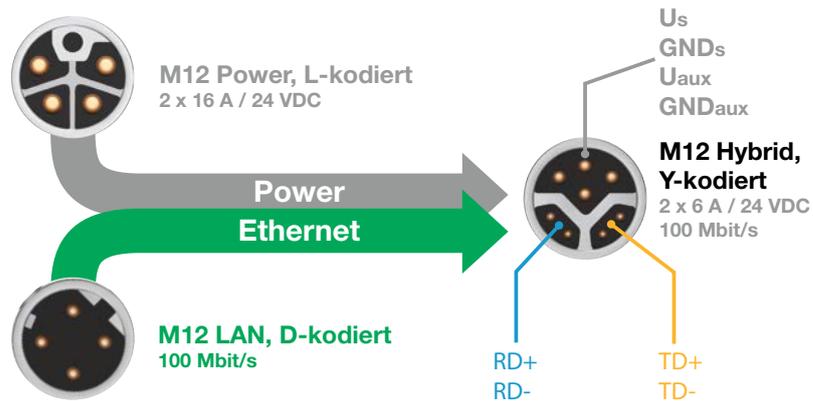


1 Hybrid – M12 Power, Y-kodiert, 8-polig	2 Spannungsversorgung – M12 Power, L-kodiert, 5-polig
<p>Stecker gerade auf Buchse gerade, geschirmt RSTS 8Y-RKTS 8Y-922/* M</p>	<p>Stecker gerade auf Buchse gerade RST 5L-RKT 5L-949/* M Geschirmt: RSTS 5L-RKTS 5L-956/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt RSWT 5L-RKWT 5L-949/* M Geschirmt: RSWTS 5L-RKWTS 5L-956/* M</p>
<p>Stecker gerade, freies Leitungsende, geschirmt RSTS 8Y-922/* M</p> <p>Buchse gerade, freies Leitungsende, geschirmt RKTS 8Y-922/* M</p>	<p>Stecker gerade, freies Leitungsende RST 5L-949/* M Geschirmt: RSTS 5L-956/* M</p> <p>Stecker gewinkelt, freies Leitungsende RSWT 5L-949/* M Geschirmt: RSWTS 5L-956/* M</p>
<p>Hybrid/Ethernet – M12 Y auf M12 D RSTS 4D-RSTS 8Y-484/* M</p>	<p>Buchse gerade, freies Leitungsende RKT 5L-949/* M Geschirmt: RKTS 5L-956/* M</p> <p>Buchse gewinkelt, freies Leitungsende RKWT 5L-949/* M Geschirmt: RKWTS 5L-956/* M</p>
<p>T-Verteiler – M12 L & M12 D auf M12 Y ASBS 2 M12 YLD</p>	<p>Stecker gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCCS 5L/11 1.5</p> <p>Stecker gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCWCS 5L/11 1.5</p> <p>Buchse gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCCS 5L/11 1.5</p> <p>Buchse gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCWCS 5L/11 1.5</p>

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m.
Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
IO-Link Master, PROFINET, M12 Hybrid									
934862001	0980 ESL 109-331	PROFINET	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	über Bus-Anschluss	2 x M12, Y-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934840001	0980 ESL 109-332	PROFINET	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	über Bus-Anschluss	2 x M12, Y-kodiert	8 x M8, B-kodiert
IO-Link Master, Multiprotokoll (PROFINET und EtherNet/IP), M12 Hybrid									
934964001	0980 ESL 199-331	Multiprotokoll	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	über Bus-Anschluss	2 x M12, Y-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934964002	0980 ESL 199-332	Multiprotokoll	Metall	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	über Bus-Anschluss	2 x M12, Y-kodiert	8 x M8, B-kodiert





LioN-Power IO-Link E/A-Hubs

Standardisierte Signalübertragung – kostengünstig
und effizient

IO-Link E/A-Hubs fassen bis zu 16 digitale E/A-Signale zusammen und übertragen diese über das serielle IO-Link Protokoll an einen IO-Link Master. Dadurch sind die E/A-Hubs besonders für Anwendungen mit vielen digitalen Sensoren und Aktoren in begrenztem Raum geeignet.



Ihre Vorteile

Verarbeiten Sie bis zu **132 E/A-Signale** pro System, indem Sie IO-Link E/A-Hubs mit einem IO-Link Master verbinden

E/A-Hubs benötigen **nur eine Bus-Adresse** (über den Master), um Sensordaten innerhalb eines Bereiches von 20 m variabel zusammenzufassen

Sie benötigen **nur einen A-kodierten M12-Steckverbinder**, um den E/A-Hub mit Strom zu versorgen und die E/A-Daten zu sammeln sowie zu übertragen (abhängig vom ausgewählten E/A-Hub)

Branchen & Anwendungen

- Aufrüstung von passiven zu aktiven Hubs
- Maschinenbau
- Verpackungsindustrie

Technische Informationen

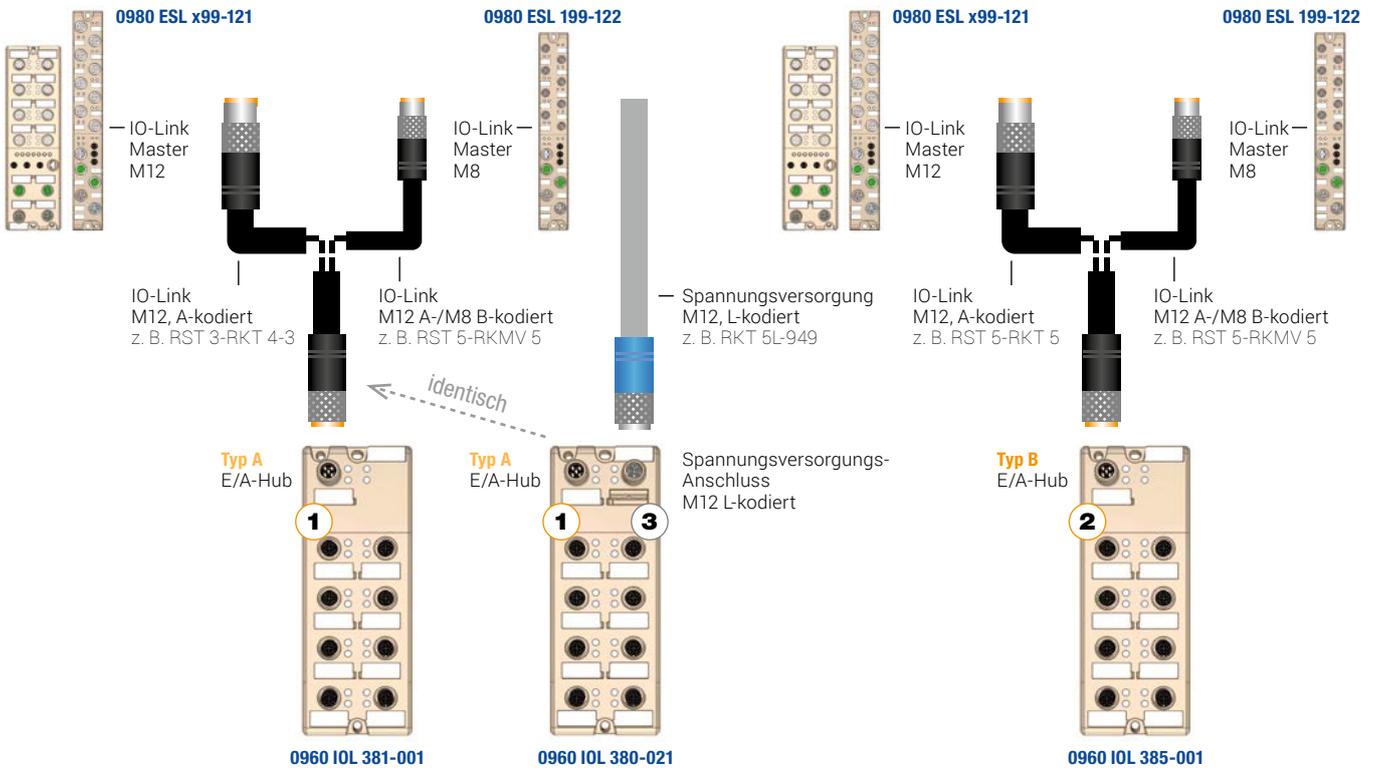
Typ	16DI	10DI 6DO	16DIO
Bestellbezeichnung	0960 IOL 381-001...	0960 IOL 385-001...	0960 IOL 380-021...
Produktbeschreibung	LioN-P, IO-Link E/A Hub, IO-Link, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 16 digitale Eingänge, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, 1 x M12 A-kodiert IO-Link Typ A Anschluss, 5-polig	LioN-P, IO-Link E/A Hub, IO-Link, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 10 digitale Eingänge, 6 digitale Ausgänge (0,5 A) mit galvanischer Trennung, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, 1 x M12 A-kodiert IO-Link Typ B Anschluss, 5-polig	LioN-P, IO-Link E/A-Hub, IO-Link, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, 1 x M12 A-kodiert IO-Link Typ A Anschluss, 5-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 1 x M12 L-kodiert, 5-polig

Allgemeine Daten			
Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss, vergossen		
Abmessungen (B x H x T)	60 mm x 31 mm x 159 mm		
Gewicht	ca. 280 g		
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)		
Schutzart	IP65, IP67, IP69K ¹⁾		
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g		
Spannungsversorgung			
Nennspannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)		
Anschluss	1 x M12, A-kodiert, 5-polig		1 x M12, L-kodiert, 5-polig
Spannungsversorgung des Moduls	1L+ (US), Pin 1/3		
Spannungsversorgung der Sensoren	1L+ (US), Pin 1/3		US via M12, L-kodiert
Spannungsversorgung der Aktoren	N/A	2L+ (Uaux), Pin 2/5	UL via M12, L-kodiert
Gesamtstromaufnahme	typ. 80 mA (bei 24 V DC)		
Galvanische Trennung	Nein	Ja	Nein
IO-Link			
IO-Link Spezifikation	1	2	1
Übertragungsrate	COM 3		
IO-Link Typ	Typ A	Typ B	Typ A
Datenspeicherung	unterstützt		
Digitale Eingänge			
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	5 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig
Digitale Eingänge	16, fix	10, fix	max. 16, universell nutzbar
DI Kanaltyp	Typ 1 gemäß IEC 61131-2, PNP		Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP
Nenneingangsstrom	typ. 4,6 mA		typ. 5,3 mA
Stromversorgung der Sensoren	max. 700 mA pro Modul siehe unten: IO-Link Master Begrenzung ²⁾		max. 500 mA pro Port max. 16 A pro Hub
Versorgt über	1L+ (US)		M12 Power: Pin 1/3
Digitale Ausgänge			
Anschluss	–	3 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig
Digitale Ausgänge	–	6, fix	max. 16, universell nutzbar
Ausgangsstrom je Kanal	–	max. 500 mA siehe unten: IO-Link Master Begrenzung ²⁾	max. 2 A max. 16 A pro Hub
Versorgt über	–	2L+/Uaux	M12 Power: Pin 2/4
Galv. Trennung der Ausgänge	–	Ja, alle Ausgänge	
Schutzbeschaltung	–	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	

1) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

2) IO-Link Master Begrenzung	0980 ESL 3x8-121	0980 ESL 3x9-121	0980 ESL 1x9-12x	0980 ESL 1x9-33x
1L+, max.	max. 500 mA pro Port			
2L+, max.	max. 1.6 A pro Port	max. 2 A pro Port	max. 4 A pro Modul	max. 4 A pro Modul

Anschlussanleitung



IO-Link	1 Typ A	2 Typ B	3 Spannungsversorgung – M12 Power, L-kodiert, 5-polig
	Stecker gerade auf Buchse gerade RST 3-RKT 4-3-224/* M Stecker gerade auf Buchse gewinkelt RST 3-RKWT 4-3-224/* M	RST 5-RKT 5-228/* M RST 5-RKWT 5-228/* M	 Stecker gerade auf Buchse gerade RST 5L-RKT 5L-949/* M Geschirmt: RSTS 5L-RKTS 5L-956/*M Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt RSWT 5L-RKWT 5L-949/* M Geschirmt: RSWTS 5L-RKWTS
	Stecker gerade, freies Leitungsende RST 3-224/*M Stecker gewinkelt, freies Leitungsende RSWT 3-224/*M Buchse gerade, freies Leitungsende RKT 4-3-224/*M Buchse gewinkelt, freies Leitungsende RKWT 4-3-224/*M	RST 5-228/* M RSWT 5-228/*M RKT 5-228/* M RKWT 5-228/* M	 Stecker gerade, freies Leitungsende RST 5L-949/*M Geschirmt: RSTS 5L-956/*M Stecker gewinkelt, freies Leitungsende RSWT 5L-949/*M Geschirmt: RSWTS 5L-956/*M Buchse gerade, freies Leitungsende RKT 5L-949/*M Geschirmt: RKTS 5L-956/*M Buchse gewinkelt, freies Leitungsende RKWT 5L-949/*M Geschirmt: RKWTS 5L-956/*M
	Stecker gerade, Schraubverschluss SW 15: RSC 3/7 SW 19: RSC 3/9 Stecker gerade, Federzeugklemmen SW 15: RSCQ 3/7 SW 19: RSCQ 3/9 Stecker gewinkelt, Schraubverschluss SW 15: RSCW 3/7 SW 19: RSCQ 3/9 Buchse gerade, Schraubverschluss SW 15: RKC 4/3/7 SW 19: RKC 4/3/9 Buchse gewinkelt, Schraubverschluss SW 15: RKCW 4/3/7 SW 19: RKCW 4/3/9	RSC 5/7 RSC 5/9 RSCW 5/7 RSCW 5/9 RKC 5/7 RKC 5/9 RKCW 5/7 RKCW 5/9	 Stecker gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCCS 5L/11 1.5 Stecker gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCWCS 5L/11 1.5 Buchse gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCCS 5L/11 1.5 Buchse gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCWCS 5L/11 1.5

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m. Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

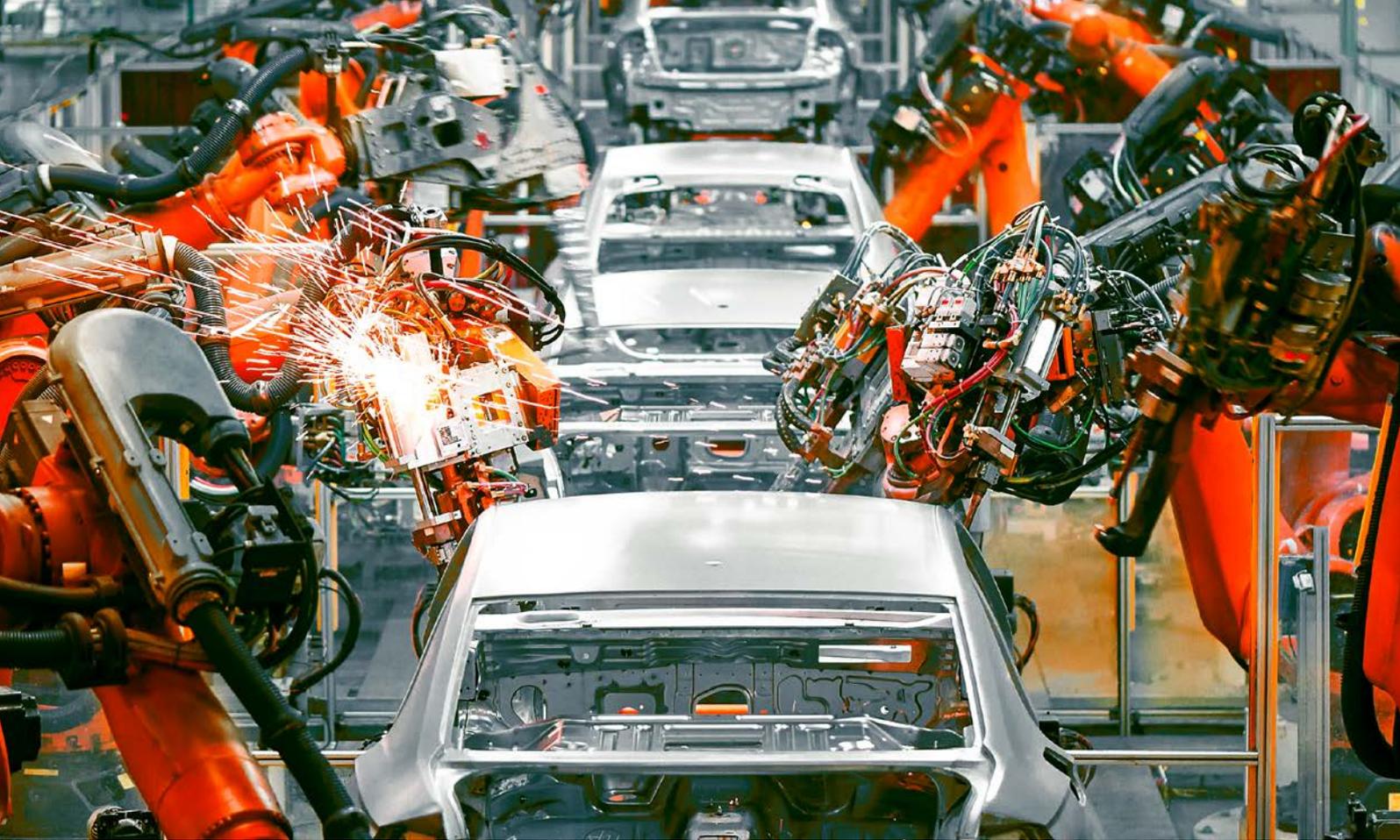
Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
IO-Link E/A-Hub¹⁾									
934992002	0960 IOL 381-001	IO-Link	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	über Bus-Anschluss	1 x M12, A-kodiert	8 x M12, A-kodiert
935001001	0960 IOL 385-001	IO-Link	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	10DI 6DO	über Bus-Anschluss	1 x M12, A-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934994001	0960 IOL 380-021	IO-Link	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	1 x M12, L-kodiert	1 x M12, A-kodiert	8 x M12, A-kodiert
IO-Link E/A-Hub, Basic Parameter Set E/A-Hubs²⁾									
934992052	0960 IOL 381-001-PXO	IO-Link	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	über Bus-Anschluss	1 x M12, A-kodiert	8 x M12, A-kodiert
935001052	0960 IOL 385-001-PXO	IO-Link	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	10DI 6DO	über Bus-Anschluss	1 x M12, A-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934994052	0960 IOL 380-021-PXO	IO-Link	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	1 x M12, L-kodiert	1 x M12, A-kodiert	8 x M12, A-kodiert

1) Seit November 2018 werden alle LioN-P E/A-Hubs mit dem IO-Link Common Profile ausgeliefert.

2) Basic Parameter E/A-Hubs sind speziell für den Einsatz ohne IODD entwickelt, so dass keine Konfiguration/Parametrierung erforderlich ist. Sie können sofort verwendet werden und funktionieren immer mit ihrer Standardeinstellung. Sie sind perfekt geeignet für Werkzeugwechselanwendungen oder den Geräte austausch.

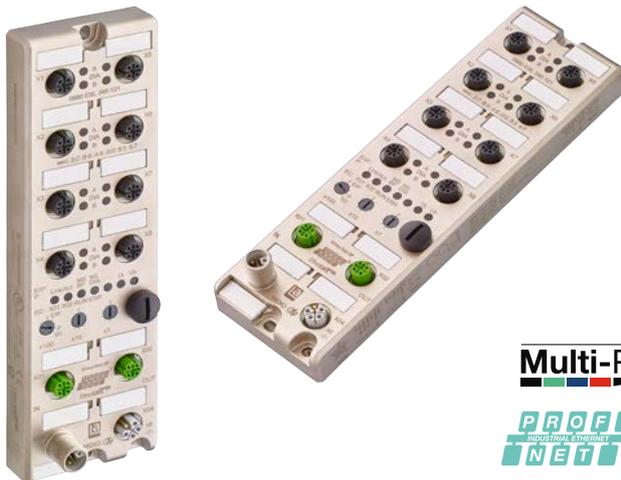




LioN-Power Multiprotokoll E/A: M12 Power

Drei dominierende Industrial Ethernet Protokolle –
unterstützt von einem Gerät

Die Multiprotokoll-Module der LioN-Power Familie bieten ein Höchstmaß an Flexibilität durch Unterstützung der führenden industriellen Ethernet Protokolle in einem Gerät. Die M12 L-kodierte Spannungsversorgung liefert branchenweit die höchste Leistung – unschlagbare 2 x 16 A pro Modul.



Multi-PROTOCOL



Ihre Vorteile

Vernetzen Sie mehr Feldgeräte in einer Daisy-Chain mit dem branchenweit einzigen E/A-Modul, das leistungsfähig genug ist, um 2 x 16 A zu verarbeiten

Modernisieren Sie Ihre Feldgeräte mit dem ersten Multiprotokoll E/A-Modul im Industriebereich, das PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT unterstützt

Tauschen Sie Module schneller, indem Sie die Universalkanäle als digitalen Eingang oder digitalen Ausgang verwenden, ohne dass eine Konfiguration erforderlich ist

Branchen & Anwendungen

- Automatisierung
- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Materialtransport
- Verpackungsindustrie
- Transportwesen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie¹⁾

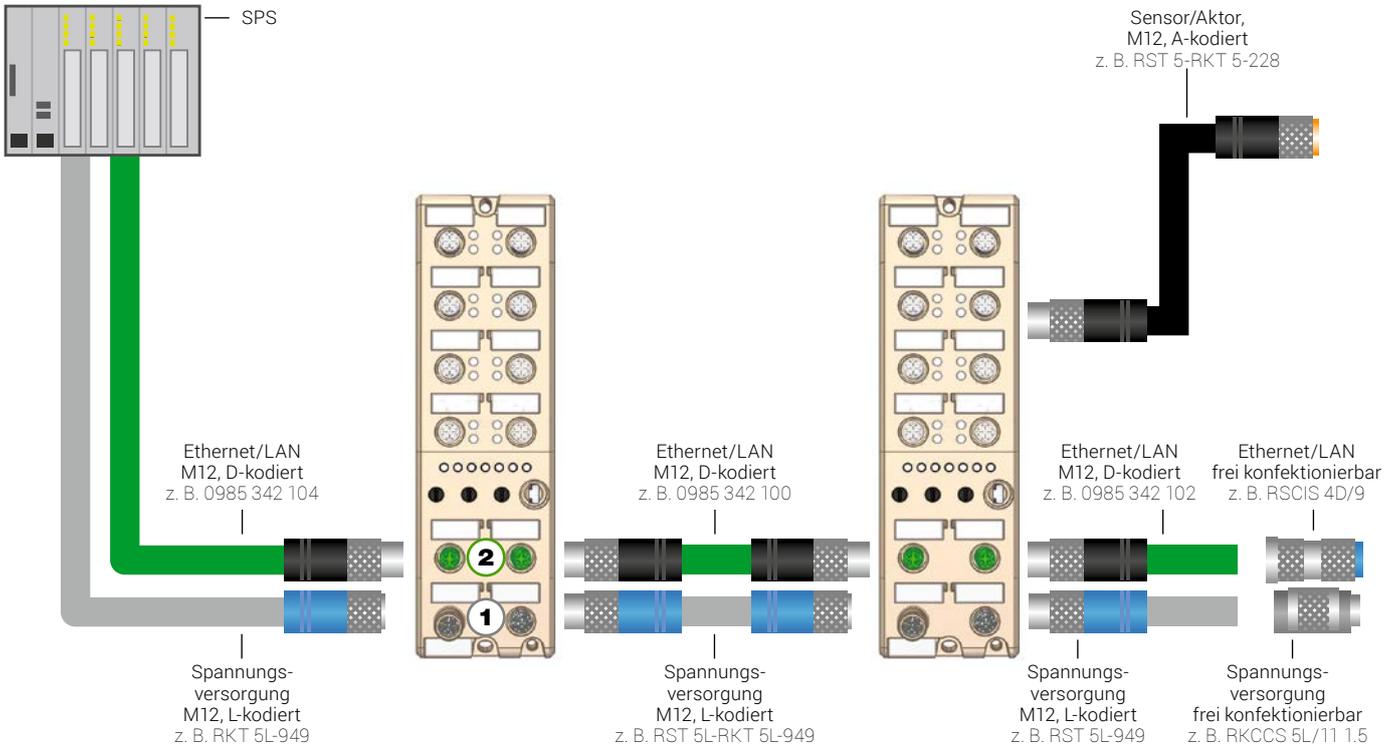
¹⁾ Kein direkter Kontakt mit Lebensmitteln

Technische Informationen

Typ	16DIO	16DI	16DO	8DI 8DO
Bestellbezeichnung	0980 ESL 390-121	0980 ESL 391-121	0980 ESL 392-121	0980 ESL 393-121
Produktbeschreibung	LioN-P, Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (2 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig	LioN-P, Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 16 digitale Eingänge, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig	LioN-P, Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 16 digitale Ausgänge (2 A) mit galvanischer Trennung, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig	LioN-P, Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP69K, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (2 A) mit galvanischer Trennung, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig
Allgemeine Daten				
Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss, vergossen			
Abmessungen (B x H x T)	60 mm x 31 mm x 200 mm			
Gewicht	500 g			
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)			
Schutzart	IP65, IP67, IP69K ¹⁾			
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g			
Spannungsversorgung				
1				
Nennspannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)			
Anschluss	2 x M12, L-kodiert, 5-polig, bis zu 2 x 16 A			
Gesamtstromaufnahme	typ. 120 mA (bei 24 V DC)			
Bussystem				
2				
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT)			
Anschluss	2 x M12, D-kodiert, 4-polig			
PROFINET Funktionen	PROFINET V2.3 (CC-C), Netzlast Klasse III, FSU, MRP			
EtherNet/IP Funktionen	EtherNet/IP gemäß CIP Edition V3.11, EIP-Anpassung von CIP V1.12, DLR, Quick Connect			
EtherCAT Funktionen	EtherCAT IO gemäß ETG.1000 V1.2, Auto-Increment und feste Adressierung, CoE, EoE, FoE			
Digitale Eingänge				
Digitale Eingänge	max. 16 (universell nutzbar)	16, fix	-	8, fix
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	-	4 x M12, A-kodiert, 5-polig
DI Kanaltyp	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP	-	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP
Eingangsnennstrom	typ. 5 mA	typ. 5 mA	-	typ. 5 mA
Stromversorgung der Sensoren	max. 500 mA pro Port	max. 200 mA pro Port	-	max. 200 mA pro Port
Digitale Ausgänge				
Digitale Ausgänge	max. 16 (universell nutzbar)	-	16, fix	8, fix
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	-	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	4 x M12, A-kodiert, 5-polig
Ausgangsstrom je Kanal	max. 2 A pro Kanal	-	max. 2 A pro Kanal	max. 2 A pro Kanal
DO Kanaltyp	p-schaltend	-	p-schaltend	p-schaltend
Galv. Trennung der Ausgänge	Nein	-	Ja, alle Ausgänge	Ja, alle Ausgänge
Schutzbeschaltung	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	-	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz

1) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

Anschlussanleitung

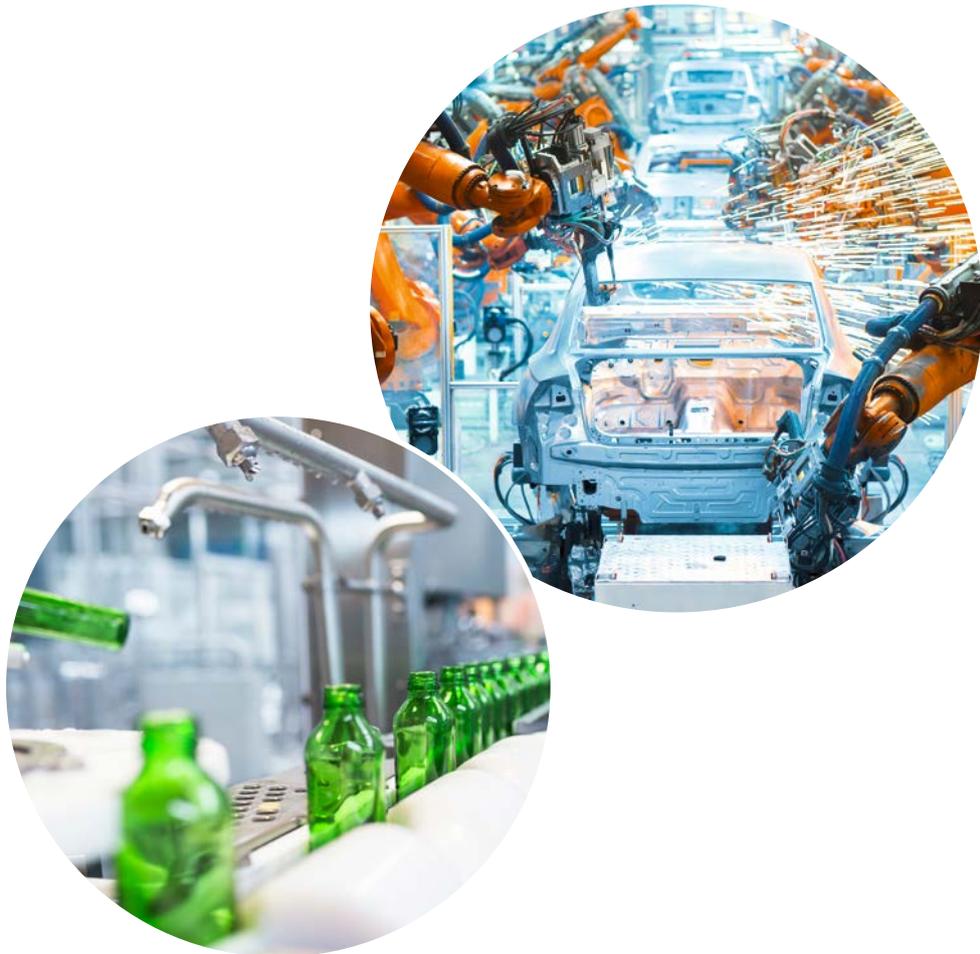


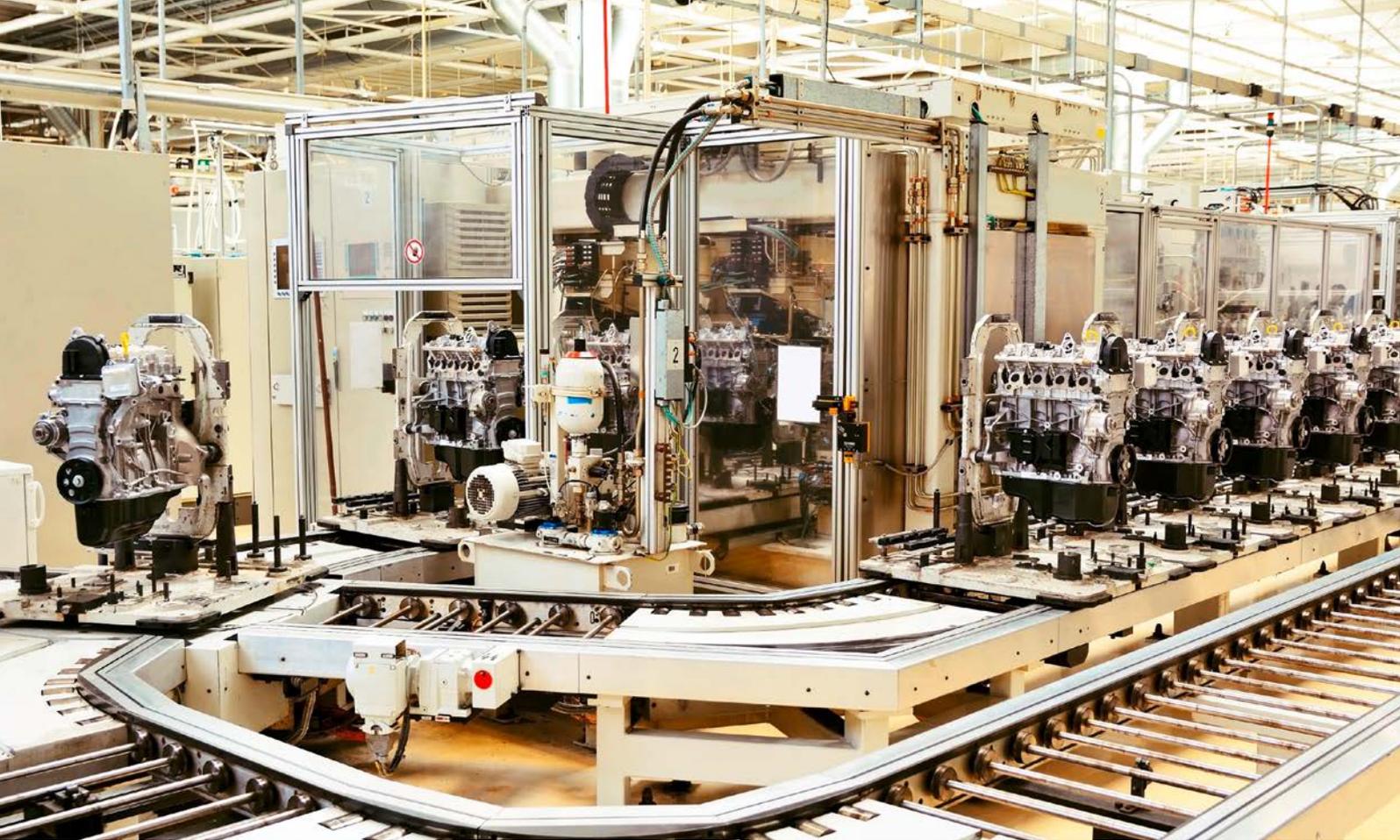
1 Spannungsversorgung – M12 Power, L-kodiert, 5-polig	2 Bussystem – M12 LAN/Ethernet, D-kodiert, 4-polig
<p>Stecker gerade auf Buchse gerade RST 5L-RKT 5L-949/* M Geschirmt: RSTS 5L-RKTS 5L-956/*M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt RSWT 5L-RKWT 5L-949/* M Geschirmt: RSWTS 5L-RKWTS 5L-956/*M</p>	<p>Stecker gerade auf Stecker gerade 0985 342 100/* M</p> <p>Stecker gerade auf Stecker gewinkelt 0985 342 132/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Stecker gewinkelt 0985 342 131/* M</p>
<p>Stecker gerade, freies Leitungsende RST 5L-949/*M Geschirmt: RSTS 5L-956/*M</p> <p>Stecker gewinkelt, freies Leitungsende RSWT 5L-949/*M Geschirmt: RSWTS 5L-956/*M</p>	<p>Stecker gerade, freies Leitungsende 0985 342 102/* M</p> <p>Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0985 342 130/* M</p>
<p>Buchse gerade, freies Leitungsende RKT 5L-949/*M Geschirmt: RKTS 5L-956/*M</p> <p>Buchse gewinkelt, freies Leitungsende RKWT 5L-949/*M Geschirmt: RKWTS 5L-956/*M</p>	<p>M12-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 104/* M umspritzt</p> <p>RJ45-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 500/* M umspritzt</p>
<p>Stecker gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCCS 5L/11 1.5</p> <p>Stecker gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RSCWCS 5L/11 1.5</p> <p>Buchse gerade, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCCS 5L/11 1.5</p> <p>Buchse gewinkelt, frei konfektionierbar Krimpverbindung: RKCWCS 5L/11 1.5</p>	<p>Stecker gerade, frei konfektionierbar Schneidklemme: RSCIS 4D/9 Federzugklemme: 0986 EMC 102</p>
	<p>Adapter – M12 auf RJ45 0981 ENC 100</p>

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m. Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), M12 Power									
934879001	0980 ESL 391-121	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934879002	0980 ESL 392-121	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934879003	0980 ESL 393-121	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934879007	0980 ESL 390-121	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert

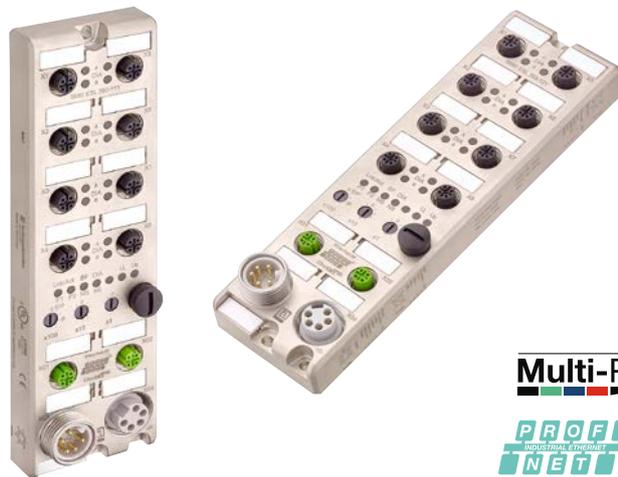




LioN-Power Multiprotokoll E/A: 7/8" Power

Drei dominierende Industrial Ethernet Protokolle –
unterstützt von einem Gerät

Durch die Unterstützung der gängigsten industriellen Ethernet-Protokolle bietet die Familie der LioN-Power Multiprotokoll-Module vielfältige Optionen, die eine feldbusunabhängige Automatisierung ermöglichen. Zusätzlich zur neuesten M12 Power Anschluss-technologie bieten die Module auch standardisierte 7/8" Power Technologie.



Multi-PROTOCOL



Ihre Vorteile

Unkomplizierte Nachrüstung/Anpassung von bereits existierenden Maschinen mit LioN-Power Multiprotokoll-Modulen

Modernisieren Sie Ihre Feldgeräte mit dem ersten Multiprotokoll E/A-Modul im Industriebereich, das PROFIBUS, EtherNet/IP und EtherCAT unterstützt

Ersetzen Sie Module schneller, indem Sie die Universalkanäle als digitalen Eingang oder digitalen Ausgang verwenden, ohne dass eine Konfiguration erforderlich ist

Branchen & Anwendungen

- Nachrüstung
- Automatisierung
- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Materialtransport
- Verpackungsindustrie
- Transportwesen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie¹⁾

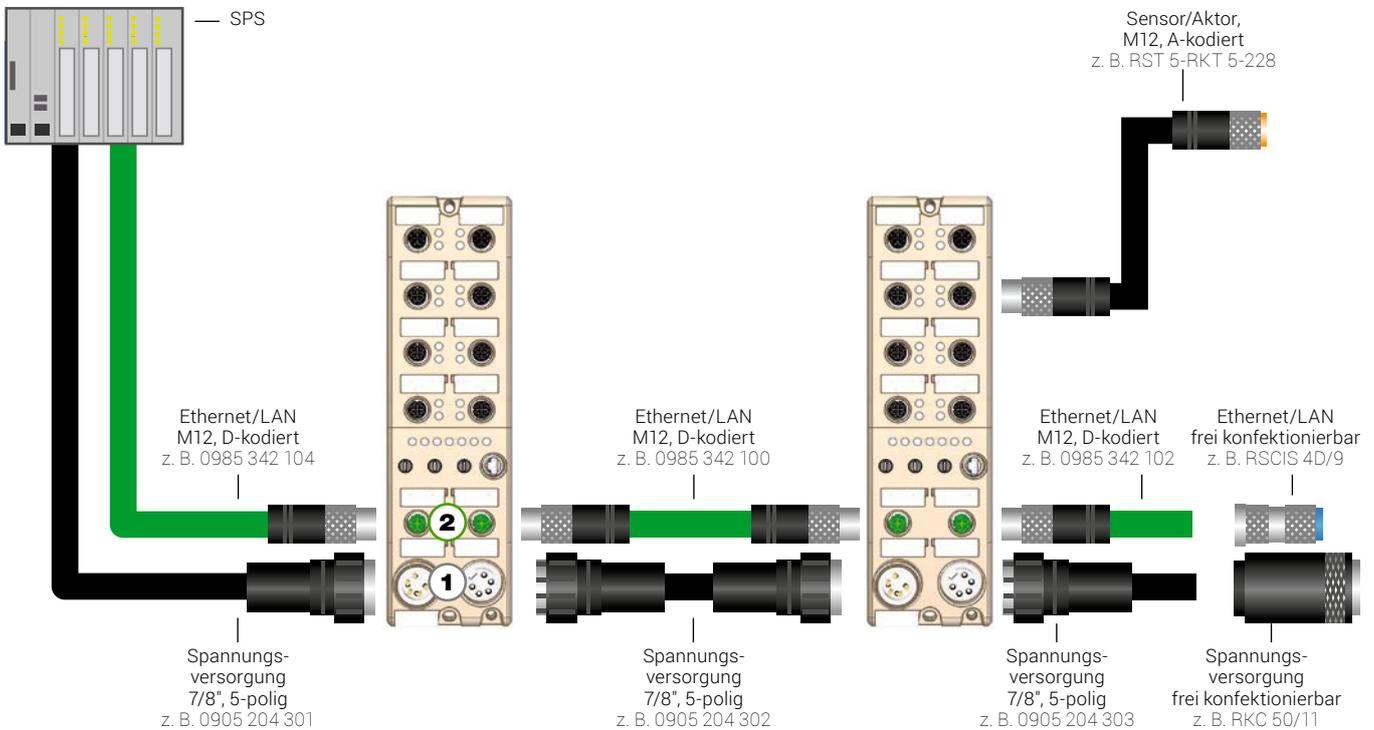
1) Kein direkter Kontakt mit Lebensmitteln

Technische Informationen

Typ	16DI0	16DI	16DO	8DI 8DO
Bestellbezeichnung	0980 ESL 390-111	0980 ESL 391-111	0980 ESL 392-111	0980 ESL 393-111
Produktbeschreibung	LioN-P, Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (2 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 5-polig	LioN-P, Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Eingänge, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 5-polig	LioN-P, Multiprotokoll E/A-Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Ausgänge (2 A) mit galvanischer Trennung, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 5-polig	LioN-P, Multiprotokoll E/A Modul (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (2 A) mit galvanischer Trennung, E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 5-polig
Allgemeine Daten				
Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss, vergossen			
Abmessungen (B x H x T)	60 mm x 27 mm x 206 mm			
Gewicht	ca. 520 g			
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)			
Schutzart	IP65, IP67 ¹⁾			
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g			
Spannungsversorgung				
1				
Nennspannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)			
Anschluss	2 x 7/8", 5-polig, bis zu 2 x 9 A			
Gesamtstromaufnahme	typ. 120 mA (bei 24 V DC)			
Bussystem				
2				
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT)			
Anschluss	2 x M12, D-kodiert, 4-polig			
PROFINET Funktionen	PROFINET V2.3 (CC-C), Netzlast Klasse III, FSU, MRP			
EtherNet/IP Funktionen	EtherNet/IP gemäß CIP Edition V3.11, EIP-Anpassung von CIP V1.12, DLR, Quick Connect			
EtherCAT Funktionen	EtherCAT IO gemäß ETG.1000 V1.2, Auto-Increment und feste Adressierung, CoE, EoE, FoE			
Digitale Eingänge				
Digitale Eingänge	max. 16 (universell nutzbar)	16, fix	-	8, fix
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	-	4 x M12, A-kodiert, 5-polig
DI Kanaltyp	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP	-	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP
Eingangsnennstrom	typ. 5 mA	typ. 5 mA	-	typ. 5 mA
Stromversorgung der Sensoren	max. 500 mA pro Port	max. 200 mA pro Port	-	max. 200 mA pro Port
Digitale Ausgänge				
Digitale Ausgänge	max. 16 (universell nutzbar)	-	16, fix	8, fix
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	-	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	4 x M12, A-kodiert, 5-polig
Ausgangsstrom je Kanal	max. 2 A pro Kanal	-	max. 2 A pro Kanal	max. 2 A pro Kanal
DO Kanaltyp	p-schaltend	-	p-schaltend	p-schaltend
Galv. Trennung der Ausgänge	Nein	-	Ja, alle Ausgänge	Ja, alle Ausgänge
Schutzbeschaltung	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	-	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz

1) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

Anschlussanleitung



1 Spannungsversorgung – 7/8", 5-polig		2 Bussystem – M12 LAN/Ethernet, D-kodiert, 4-polig	
	Stecker gerade auf Buchse gerade 0905 204 302/* M		Stecker gerade auf Stecker gerade 0985 342 100/* M
	Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt 0905 204 309/* M		Stecker gerade auf Stecker gewinkelt 0985 342 132/* M
	Stecker gerade, freies Leitungsende 0905 204 303/* M		Stecker gewinkelt auf Stecker gewinkelt 0985 342 131/* M
	Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0905 204 302/* M		Stecker gerade, freies Leitungsende 0985 342 102/* M
	Buchse gerade, freies Leitungsende 0905 204 301/* M		Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0985 342 130/* M
	Buchse gewinkelt, freies Leitungsende 0905 204 308/* M		M12-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 104/* M umspritzt
	Stecker gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RSC 50/9 PG 11: RSC 50/11 PG 13.5: RSC 50/13.5 PG 16: RSC 50/16		RJ45-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 500/* M umspritzt
	Buchse gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RKC 50/9 PG 11: RKC 50/11 PG 13.5: RKC 50/13.5 PG 16: RKC 50/16		Stecker gerade, frei konfektionierbar Schneidklemmverbindung: RSCIS 4D/9 Federzugklemme: 0986 EMC 102
			Adapter – M12 auf RJ45 0981 ENC 100

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m.
Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT), 7/8" Power									
934882001	0980 ESL 391-111	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DI	2 x, 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934882002	0980 ESL 392-111	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DO	2 x, 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934882003	0980 ESL 393-111	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67	8DI 8DO	2 x, 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934882007	0980 ESL 390-111	Multiprotokoll	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DIO	2 x, 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert





LioN-Power, LioN-R, LioN-M Einzelprotokoll E/A: EtherNet/IP

Genau das Richtige für alle EtherNet/IP Anwendungen

Lumberg Automation bietet eine große Vielfalt an Einzelprotokoll E/A-Modulen, die EtherNet/IP unterstützen, um den komplexen Anforderungen von Industrial Ethernet Anwendungen in rauen Umgebungen gerecht zu werden.

Ihre Vorteile

Höchste Flexibilität und Zuverlässigkeit für nahezu jede industrielle Anwendung

Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit durch robustes Design

Erhöhte Sicherheit der elektrischen Verkabelung aufgrund hervorragender Vibrations- und Schockbeständigkeit

Branchen & Anwendungen

- Automatisierung
- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Materialtransport
- Verpackungsindustrie
- Transportwesen



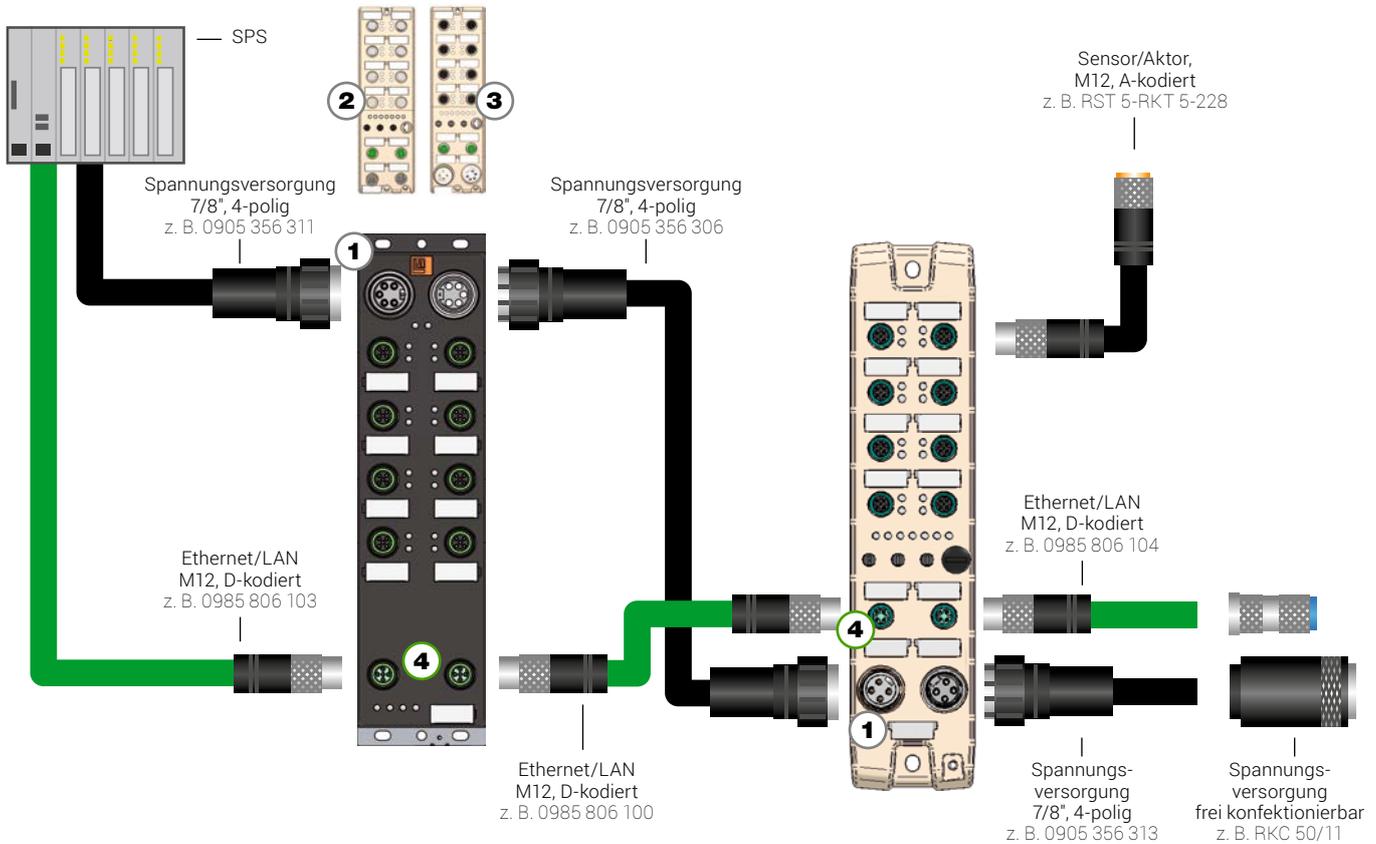
EtherNet/IP™

Technische Informationen

Typ	LioN-M	LioN-R	LioN-P: 7/8"	LioN-P: M12 L
Bestellbezeichnung	0980 ESL 71x	0980 ESL 81x ...	0980 ESL 31x-111	0980 ESL 31x-121
Produktbeschreibung	LioN-M, E/A-Modul, EtherNet/IP, industrielles Kunststoffgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Eingänge oder 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (1,6 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 4-polig	LioN-R, E/A-Modul, EtherNet/IP, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Eingänge, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (1,6 A) oder 16 digitale Ausgänge (1,6 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 4-polig	LioN-P, E/A-Modul, EtherNet/IP, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Ausgänge, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (2 A), 16 digitale Ausgänge (2 A) oder 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (2 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 4-polig	LioN-P, E/A-Modul, EtherNet/IP, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Eingänge, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (2 A), 16 digitale Ausgänge (2 A) oder 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (2 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 4-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig
Allgemeine Daten				
Gehäuse	Kunststoff, PBT	Metall, Zinkdruckguss, vergossen	Metall, Zinkdruckguss, vergossen	Metall, Zinkdruckguss, vergossen
Abmessungen (B x H x T)	60 x 39,5 x 243 mm	59,6 x 26,2 x 206 mm	59,6 x 26,2 x 206 mm	59,6 x 30,7 x 200 mm
Gewicht	ca. 380 g	ca. 520 g	ca. 520 g	ca. 500 g
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C (Betrieb)	-10 °C bis +60 °C (Betrieb)	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)
Schutzart	IP67	IP65, IP67	IP65, IP67	IP65, IP67, IP69K ¹⁾
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g	50 g/15 g	50 g/15 g	50 g/15 g
Spannungsversorgung				
	1	1	2	3
Nennspannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)			
Anschluss	2 x 7/8", 4-polig, bis zu 2 x 9 A	2 x 7/8", 4-polig, bis zu 2 x 9 A	2 x 7/8", 5-polig, bis zu 2 x 9 A	2x M12, L-kodiert, bis zu 2 x 16 A
Gesamtstromaufnahme	90 mA (+/- 20% bei 24 V DC)	100 mA (+/- 20% bei 24 V DC)	160 mA (+/- 20% bei 24 V DC)	160 mA (+/- 20% bei 24 V DC)
Bussystem				
	4	4	4	
Protokoll	EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP
Anschluss	M12, D-kodiert, 4-polig	M12, D-kodiert, 4-polig	M12, D-kodiert, 4-polig	M12, D-kodiert, 4-polig
Funktionen	DLR	DLR, Quick Connect	DLR, Quick Connect	DLR, Quick Connect
Digitale Eingänge				
Digitale Eingänge	max. 16	8 bis max. 16	8 bis max. 16	8 bis max. 16
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig
DI Kanaltyp	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2, PNP
Eingangsnennstrom	typ. 5 mA	typ. 5 mA	typ. 5 mA	typ. 5 mA
Stromversorgung der Sensoren	max. 200 mA pro Port	max. 200 mA pro Port	max. 200 bis 500 mA (16DIO) pro Port	max. 200 bis 500 mA (16DIO) pro Port
Digitale Ausgänge				
Digitale Ausgänge	max. 16	8 bis max. 16	max. 16	max. 16
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig
Ausgangsstrom je Kanal	max. 1,6 A pro Kanal	max. 1,6 A pro Kanal	max. 2 A pro Kanal	max. 2 A pro Kanal
DO Kanaltyp	p-schaltend	p-schaltend	p-schaltend	p-schaltend
Galv. Trennung der Ausgänge	Nein	Ja, alle Ausgänge	Ja, alle Ausgänge (außer 16DIO)	Ja, alle Ausgänge (außer 16DIO)
Schutzbeschaltung	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz

1) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

Anschlussanleitung



1 Spannungsversorgung – 7/8", 5-polig	2 7/8", 5-polig	4 Bussystem – M12 LAN/Ethernet, D-kodiert, 4-polig
<p>Stecker gerade auf Buchse gerade 0905 356 311/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt 0905 204 309/* M</p>	<p>Stecker gerade auf Buchse gerade 0905 204 302/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt 0905 204 309/* M</p>	<p>Stecker gerade auf Stecker gerade 0985 806 100/* M Geschirmt: 0985 YM57530 100/* M</p> <p>Stecker gerade auf Stecker gewinkelt 0985 806 125/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Stecker gewinkelt 0985 806 124/* M</p> <p>Stecker gerade auf Buchse gerade 0985 806 102/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf Buchse gerade 0985 806 127/* M</p> <p>Buchse gerade auf Buchse gerade 0985 806 112/* M</p>
<p>Stecker gerade, freies Leitungsende 0905 356 313/* M</p> <p>Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0905 356 306/* M</p> <p>Buchse gerade, freies Leitungsende 0905 356 311/* M</p> <p>Buchse gewinkelt, freies Leitungsende 0905 356 304/* M</p>	<p>Stecker gerade, freies Leitungsende 0905 204 303/* M</p> <p>Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0905 204 302/* M</p> <p>Buchse gerade, freies Leitungsende 0905 204 301/* M</p> <p>Buchse gewinkelt, freies Leitungsende 0905 204 308/* M</p>	<p>Stecker gerade auf RJ45 0985 806 103/* M</p> <p>Stecker gewinkelt auf RJ45 0985 806 124/* M</p> <p>RJ45 auf RJ45 0985 806 500/* M Geschirmt: 0985 YM57530 500/* M</p>
<p>Stecker gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RSC 40/9</p> <p>Buchse gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RKC 40/9</p>	<p>Stecker gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RSC 50/9 PG 11: RSC 50/11 PG 13.5: RSC 50/13.5 PG 16: RSC 50/16</p> <p>Buchse gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RKC 50/9 PG 11: RKC 50/11 PG 13.5: RKC 50/13.5 PG 16: RKC 50/16</p>	<p>Einbausteckverbinder auf RJ45 0985 806 104/* M Geschirmt: 0985 YM57530 104/* M</p>

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m. Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

3 ** Siehe S. 26 für die M12 Power Anschlussanleitung

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
LioN-M, EtherNet/IP, 7/8" Power, 4-polig									
109630	0980 ESL 711	EtherNet/IP	Kunststoff	60 mm	IP67	16DI	2 x 7/8", 4-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
109627	0980 ESL 710	EtherNet/IP	Kunststoff	60 mm	IP67	16DIO	2 x 7/8", 4-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
LioN-R, EtherNet/IP, 7/8" Power, 4-polig									
934691001	0980 ESL 811-EIP 16DI-M12-R	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DI	2 x 7/8", 4-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934691002	0980 ESL 812-EIP 16DO-M12-R	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DO	2 x 7/8", 4-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934691003	0980 ESL 813-EIP 8DI/8DO-M12-R	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67	8DI 8DO	2 x 7/8", 4-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
LioN-P, EtherNet/IP, 7/8" Power, 5-polig									
934880001	0980 ESL 311-111	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DI	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934880002	0980 ESL 312-111	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934880003	0980 ESL 313-111	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67	8DI 8DO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934880007	0980 ESL 310-111	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DIO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
LioN-P, EtherNet/IP, M12 Power									
934839001	0980 ESL 311-121	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934839002	0980 ESL 312-121	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934839003	0980 ESL 313-121	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934839007	0980 ESL 310-121	EtherNet/IP	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert





LioN-Power, LioN-R, LioN-M Einzelprotokoll E/A: PROFINET

Genau das Richtige für PROFINET Anwendungen

Lumberg Automation bietet eine große Vielfalt an Einzelprotokoll E/A-Modulen, die PROFINET unterstützen, um den komplexen Anforderungen von Industrial Ethernet Anwendungen in rauen Umgebungen gerecht zu werden.

Ihre Vorteile

Höchste Flexibilität und Zuverlässigkeit für nahezu jede industrielle Anwendung

Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit durch robustes Design

Erhöhte Sicherheit der elektrischen Verkabelung aufgrund hervorragender Vibrations- und Schockbeständigkeit

Branchen & Anwendungen

- Automatisierung
- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Materialtransport
- Verpackungsindustrie
- Transportwesen

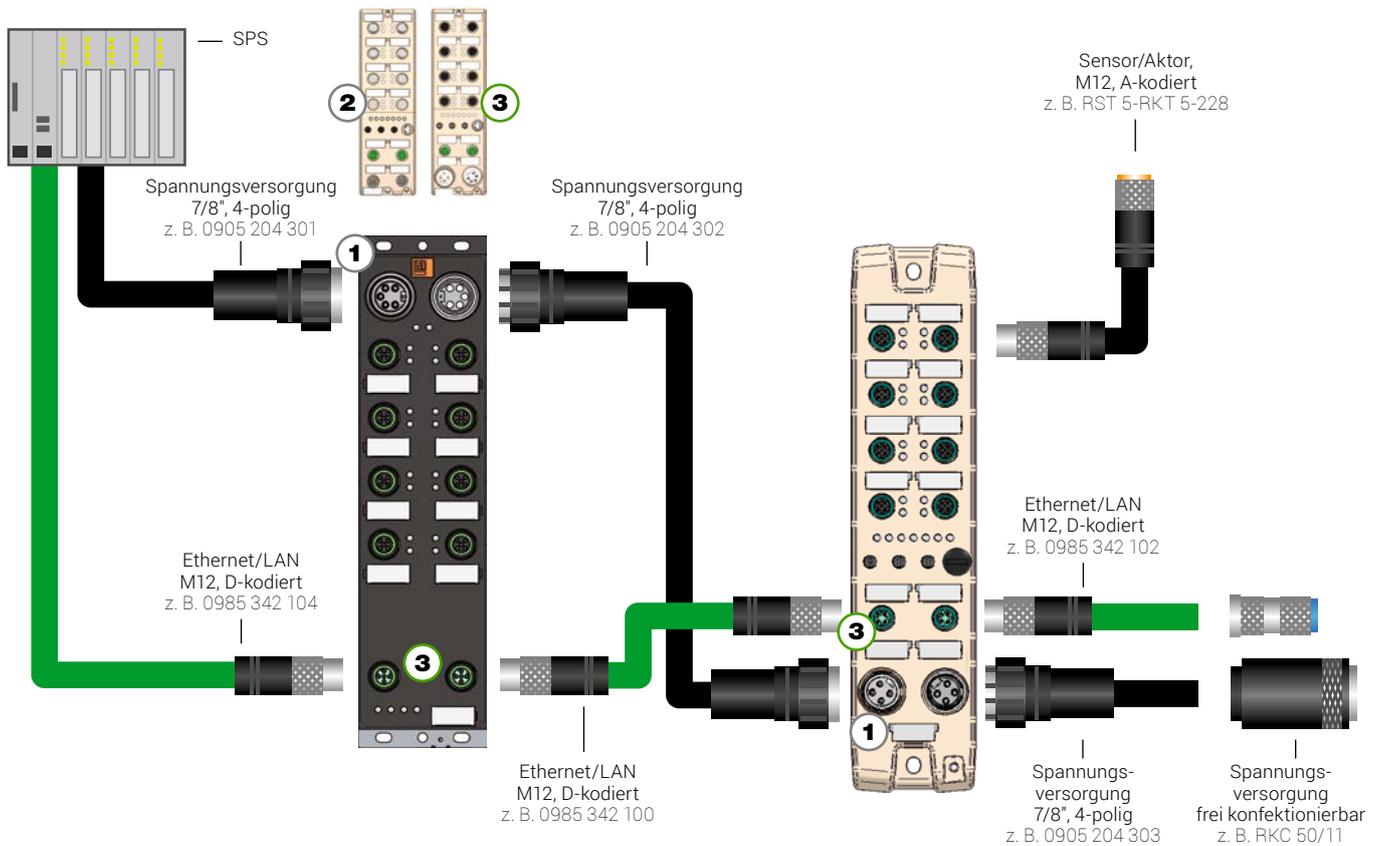


Technische Informationen

Typ	LioN-M	LioN-R	LioN-P: 7/8"	LioN-P: M12 L
Bestellbezeichnung	0980 ESL 70x	0980 ESL 80x ...	0980 ESL 30x-111	0980 ESL 30x-121
Produktbeschreibung	LioN-M, E/A-Modul, PROFINET, industrielles Kunststoffgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Eingänge oder 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (1,6 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 5-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 5-polig	LioN-R, E/A-Modul, PROFINET, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Eingänge, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (1,6 A) oder 16 digitale Ausgänge (1,6 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 5-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 5-polig	LioN-P, E/A-Modul, PROFINET, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67, 16 digitale Ausgänge, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (2 A), 16 digitale Ausgänge (2 A) oder 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (2 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 5-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x 7/8", 5-polig	LioN-P, E/A-Modul, PROFINET, industrielles Metallgehäuse, 60 mm, bis zu IP67K, 16 digitale Eingänge, 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge (2 A), 16 digitale Ausgänge (2 A) oder 16 digitale Ein-/Ausgänge universell nutzbar (2 A), E/A-Anschluss über 8 x M12 A-kodiert, 5-polig, Bus-Anschluss über 2 x M12 D-kodiert, 5-polig, Spannungsversorgungs-Anschluss über 2 x M12 L-kodiert, 5-polig
Allgemeine Daten				
Gehäuse	Kunststoff, PBT	Metall, Zinkdruckguss, vergossen	Metall, Zinkdruckguss, vergossen	Metall, Zinkdruckguss, vergossen
Abmessungen (B x H x T)	60 x 39,5 x 243 mm	59,6 x 26,2 x 206 mm	59,6 x 26,2 x 206 mm	59,6 x 30,7 x 200 mm
Gewicht	ca. 380 g	ca. 520 g	ca. 520 g	ca. 500 g
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C (Betrieb)	-10 °C bis +60 °C (Betrieb)	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)	-20 °C bis +70 °C (Betrieb)
Schutzart	IP67	IP65, IP67	IP65, IP67	IP65, IP67, IP69K ¹⁾
Schock-/Vibrationsbeständigkeit	50 g/15 g	50 g/15 g	50 g/15 g	50 g/15 g
Spannungsversorgung				
Nennspannung	24 V DC (11 bis 30 V DC)	24 V DC (18 bis 30 V DC)	24 V DC (18 bis 30 V DC)	24 V DC (18 bis 30 V DC)
Anschluss	2 x 7/8", 5-polig, bis zu 2 x 9 A	2 x 7/8", 5-polig, bis zu 2 x 9 A	2 x 7/8", 5-polig, bis zu 2 x 9 A	2 x M12, L-kodiert, bis zu 2 x 16 A
Gesamtstromaufnahme	90 mA (+/- 20% bei 24 V DC)	100 mA (+/- 20% bei 24 V DC)	160 mA (+/- 20% bei 24 V DC)	160 mA (+/- 20% bei 24 V DC)
Bussystem				
Protokoll	PROFINET	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Anschluss	7/8" 4-polig (EIP) 5-polig (PN)	7/8" 4-polig (EIP) 5-polig (PN)	7/8" 5-polig	7/8" 5-polig
PROFINET Funktionen	CC-B, NC I	CC-B	CC-C, NC III, FSU, MRP	CC-C, NC III, FSU, MRP
EtherNet/IP Funktionen	DLR	DLR, Quick Connect	DLR, Quick Connect	DLR, Quick Connect
Digitale Eingänge				
Digitale Eingänge	max. 16	8 bis max. 16	8 bis max. 16	8 bis max. 16
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig
DI Kanaltyp	Typ 3 gemäß IEC 61131-2 PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2 PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2 PNP	Typ 3 gemäß IEC 61131-2 PNP
Eingangsnennstrom	typ. 5 mA	typ. 5 mA	typ. 5 mA	typ. 5 mA
Stromversorgung der Sensoren	200 mA pro Port	200 mA pro Port	200 bis 500 mA (16DIO) pro Port	200 bis 500 mA (16DIO) pro Port
Digitale Ausgänge				
Digitale Ausgänge	max. 16	8 bis max. 16	8 bis max. 16	8 bis max. 16
Anschluss	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig	8 x M12, A-kodiert, 5-polig
Ausgangsstrom je Kanal	max. 1.6 A pro Kanal	max. 1.6 A pro Kanal	max. 2 A pro Kanal	max. 2 A pro Kanal
DO Kanaltyp	p-schaltend	p-schaltend	p-schaltend	p-schaltend
Galv. Trennung der Ausgänge	Nein	Ja, alle Ausgänge	Ja, alle Ausgänge (außer 16DIO)	Ja, alle Ausgänge (außer 16DIO)
Schutzbeschaltung	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz	Elektronisch: Überlastschutz, Kurzschlusschutz

1) Nur in ordnungsgemäß montiertem Zustand in Verbindung mit Hirschmann / Lumberg Automation Gegenstück.

Anschlussanleitung



1 Spannungsversorgung – 7/8", 5-polig		3 Bussystem – M12 LAN/Ethernet, D-kodiert, 4-polig	
	Stecker gerade auf Buchse gerade 0905 204 302/* M		Stecker gerade auf Stecker gerade 0985 342 100/* M
	Stecker gewinkelt auf Buchse gewinkelt 0905 204 309/* M		Stecker gerade auf Stecker gewinkelt 0985 342 132/* M
	Stecker gerade, freies Leitungsende 0905 204 303/* M		Stecker gerade, freies Leitungsende 0985 342 102/* M
	Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0905 204 302/* M		Stecker gewinkelt, freies Leitungsende 0985 342 130/* M
	Buchse gerade, freies Leitungsende 0905 204 301/* M		M12-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 104/* M umspritzt
	Buchse gewinkelt, freies Leitungsende 0905 204 308/* M		RJ45-RJ45 Industrial Ethernet Bussystem-Anschlussleitung 0985 342 500/* M umspritzt
	Stecker gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RSC 50/9 PG 11: RSC 50/11 PG 13.5: RSC 50/13.5 PG 16: RSC 50/16		Stecker gerade, frei konfektionierbar Schneidklemmverbindung: RSCIS 4D/9 Federzugklemme: 0986 EMC 102
	Buchse gerade, frei konfektionierbar, Schraubverschluss PG 9: RKC 50/9 PG 11: RKC 50/11 PG 13.5: RKC 50/13.5 PG 16: RKC 50/16		Adapter – M12 auf RJ45 0981 ENC 100

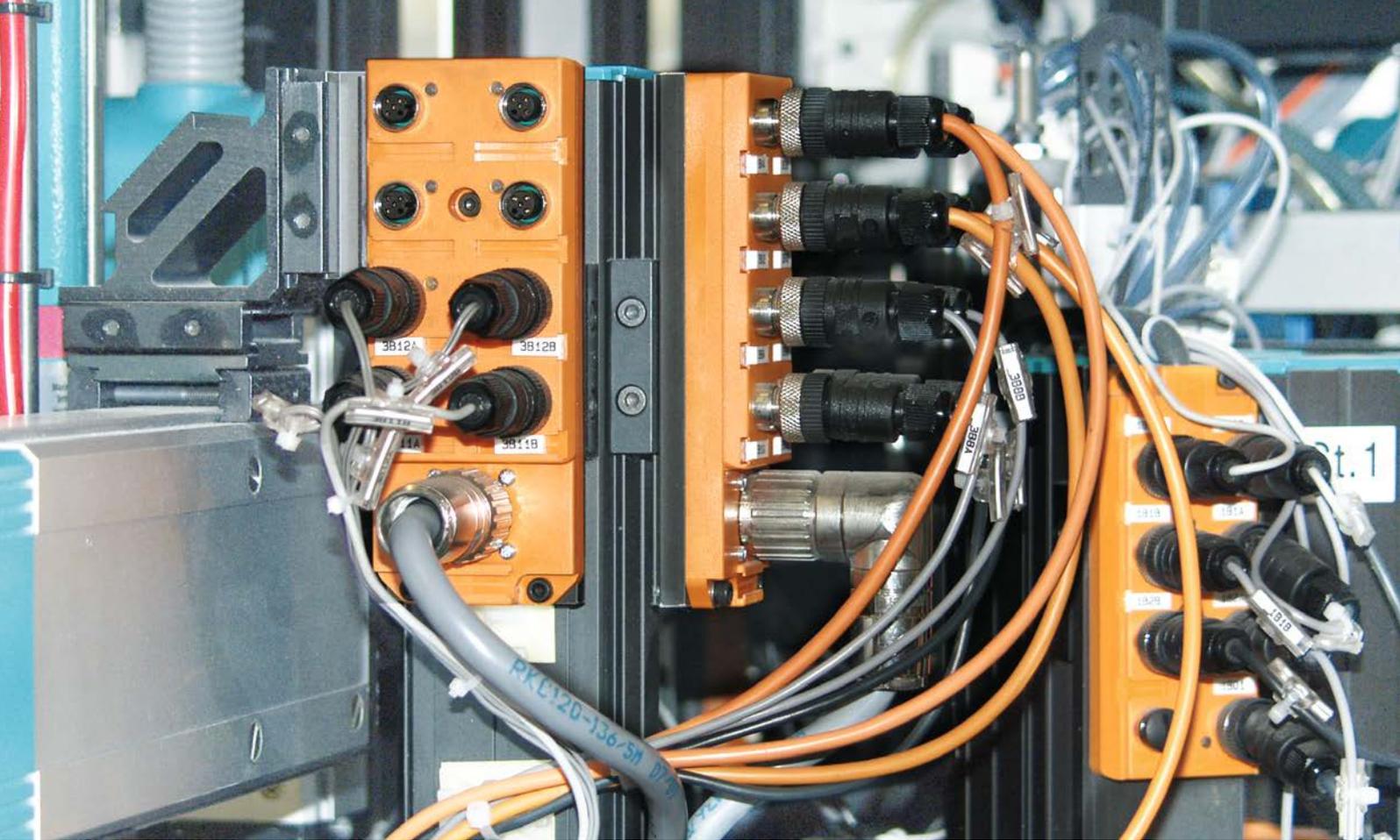
* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m). Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m.
Andere Leitungslängen und Steckverbinder sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

2 ** Siehe S. 26 für die M12 Power Anschlussanleitung.

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Busprotokoll	Gehäuse	Breite	IP	E/A	Spannungsversorgungsanschluss	Busanschluss	E/A-Anschluss
LioN-M, PROFINET, 7/8" Power, 5-polig									
109629	0980 ESL 701	PROFINET	Kunststoff	60 mm	IP67	16DI	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
109628	0980 ESL 700	PROFINET	Kunststoff	60 mm	IP67	16DIO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
LioN-R, PROFINET, 7/8" Power, 5-polig									
934692001	0980 ESL 801-PNET 16DI-M12-R	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DI	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934692002	0980 ESL 802-PNET 16DO-M12-R	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934692003	0980 ESL 803-PNET DI/8DO-M12-R	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67	8DI 8DO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
LioN-P, PROFINET, 7/8" Power, 5-polig									
934881001	0980 ESL 301-111	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DI	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934881002	0980 ESL 302-111	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934881003	0980 ESL 303-111	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67	8DI 8DO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934881007	0980 ESL 300-111	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67	16DIO	2 x 7/8", 5-polig	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
LioN-P, PROFINET, M12 Power									
934878001	0980 ESL 301-121	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934878002	0980 ESL 302-121	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934878003	0980 ESL 303-121	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert
934878007	0980 ESL 300-121	PROFINET	Metall	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kodiert	2 x M12, D-kodiert	8 x M12, A-kodiert





ASB-Serie Passive Verteiler: Steckbar

Verlassen Sie sich auf das Original – die marktführende Lösung, die „on-machine“ Konnektivität revolutionierte

Wählen Sie aus zahlreichen Varianten: mit 4-, 6-, 8- oder 10-Ports, optionale LED-Funktionsanzeigen, M8 oder M12 E/A-Anschluss und M12- oder M23-Anschluss für die Steuerleitung.



Ihre Vorteile

Umfangreiches Produktportfolio – für flexible Verbindungslösungen

Für extrem raue Bedingungen – mit ihrem vollvergossenen Zinkgehäuse ist die ASB-R Serie selbst den anspruchsvollsten Umgebungen gewachsen

Nach Ihren Anforderungen gefertigt – unser Connectivity Center erstellt ein kundenspezifisches Produkt für Ihre Anwendung

Branchen & Anwendungen

- Automobilindustrie
- Automatisierung
- Schleppketten
- Maschinenbau
- Materialtransport
- Verpackungsindustrie
- Robotik

Technische Informationen

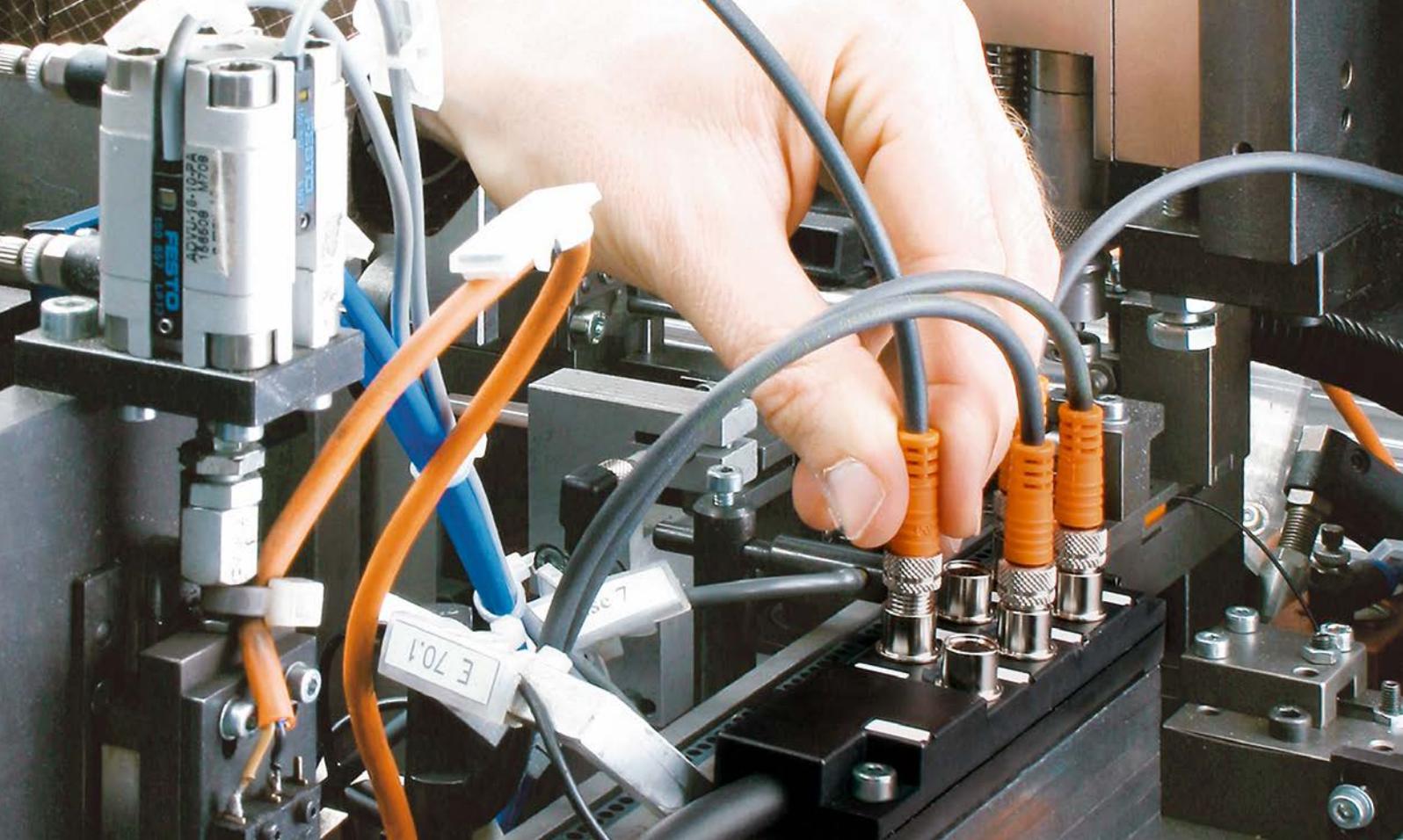
Typ	ASB-S	ASB-C	ASB-C	ASB-R
Bestellbezeichnung	ASBSM ...	SBS ...	ASBS(V) ...	ASBS(V)-R ...
Produktbeschreibung	Steckbarer Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit optionalen LED-Funktionsanzeigen, 4- bis 10-Ports, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, M12-Anschluss für die Zuleitung	Steckbarer Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Funktionsanzeigen, 4-Ports, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, M12-Anschluss für die Zuleitung	Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit optionalen Funktionsanzeigen, 4- bis 8-Ports, kombinierte FIXCON/M12-Buchse, 4- oder 5-polig, 1 oder 2 Signal(e), M23-Anschluss für die Zuleitung	Steckbarer robuster Aktor-/Sensor-Verteiler mit optionalen LED-Funktionsanzeigen, 4- oder 8-Ports, M12-Buchse, 4- oder 5-polig, 1 oder 2 Signal(e) pro Buchse, M23-Anschluss für die Zuleitung
Allgemeine Daten				
Gehäuse	Kunststoff, PBT	Kunststoff, TPU	Kunststoff, TPU	Metall, Zinkdruckguss
Geschirmtes Gehäuse	Ja, optional	Ja, optional	Nein	Ja
Vergossenes Gehäuse	Nein	Ja	Ja	Ja
Abmessungen (B)	30 mm	30 mm	60 mm	60 mm
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C	-15 °C bis +90 °C	-15 °C bis +80 °C	-40 °C bis +80 °C
Schutzart	IP67/NEMA 6P	IP67/NEMA 6P	IP67/NEMA 6P	IP65/IP67
Werkstoffe				
Kontakt	CuSn, unternickelt und vergoldet	CuSn, unternickelt und vergoldet	CuSn, unternickelt und vergoldet	CuSn, unternickelt und vergoldet
Kontaktträger	PA, selbstverlöschend	M8: TPU, selbstverlöschend/M12: PA	PA GF	M12: PA, M23: PBT
Gewindehülse	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt	CuZn, vernickelt	--- (keine Gewindehülsen)
O-Ring	FKM	FKM	FKM	FKM
Elektrische Daten				
Nennspannung (Bereich)	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC
Nennstrom	1,5 A pro Port (max. 1.5 A gesamt)	2 A pro Port (max. 2 A gesamt)	4 A pro Port (max. 12 A gesamt)	4 A pro Port (max. 12 A gesamt)
Schaltungslogik	PNP	PNP oder NPN	PNP oder NPN	PNP
Status-/Diagnoseanzeigen	Ja, optional	Ja	Ja, optional	Ja, optional
Modulvarianten				
E/A-Anschluss	M8, 3-polig	M8, 3-polig	M12, 4- oder 5-polig	M12, 4- oder 5-polig
E/A-Anschlussposition	Oberseite	Oberseite	Oberseite	Oberseite
E/A-Signale pro Port	1 Signal pro Port	1 Signal pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port
Portvarianten	4-, 6-, 8- oder 10-Ports	4- oder 8-Ports	4-, 6- oder 8-Ports	4- oder 8-Ports
Steckverbindung	M12	M12	M23	M23

Bestellübersicht

Typ	ASB-S		ASB-C		ASB-C		ASB-R	
Gehäuse	Kunststoff, PBT		Kunststoff, TPU		Kunststoff, TPU		Metall, Zinkdruckguss	
Steckverbindung	M12		M12		M23		M23	
4-Ports								
M8		1 Signal	PNP, LEDs	ASBSM 4/LED 3 Geschirmtes Gehäuse: ASBSM 4/LED 3 ESD	SBS 4/LED 3 Geschirmtes Gehäuse: SBS 4/LED 3 ESD	–	–	–
			NPN, LEDs	–	SBS 4/LED NPN 3	–	–	
M12		1 Signal	PNP	–	–	–	ASBS-R 4 5-4	–
			PNP, LEDs	–	–	ASBS 4/LED 5-4	ASBS-R 4/LED 5-4	
		2 Signale	PNP	–	–	ASBSV 4 5	ASBSV-R 4 5	
			PNP, LEDs	–	–	ASBSV 4/LED 5	ASBSV-R 4/LED 5	
6-Ports								
M8		1 Signal	PNP, LEDs	ASBSM 4/LED 3 Geschirmtes Gehäuse: ASBSM 4/LED 3 ESD	–	–	–	–
M12		1 Signal	PNP	–	–	ASBS 6 5-4	–	
			PNP, LEDs	–	–	ASBS 6/LED 5-4	–	
		2 Signale	PNP	–	–	ASBSV 6 5	–	
			PNP, LEDs	–	–	ASBSV 6/LED 5	–	
8-Ports								
M8		1 Signal	PNP, LEDs	ASBSM 8/LED 3 Geschirmtes Gehäuse: ASBSM 8/LED 3 ESD	–	–	–	–
M12		1 Signal	PNP	–	SBS 4/LED NPN 3	–	–	
			PNP, LEDs	–	–	–	ASBS-R 4 5-4	
		2 Signale	NPN, LEDs	–	–	ASBS 4/LED 5-4	ASBS-R 4/LED 5-4	
			PNP	–	–	ASBSV 4 5	ASBSV-R 4 5	
			PNP, LEDs	–	–	ASBSV 4/LED 5	ASBSV-R 4/LED 5	
10-Ports								
M8		1 Signal	PNP, LEDs	ASBSM 10/LED 3	–	–	–	–

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Produktserie	Anschluss	Gehäusematerial	Gehäusebreite	IP	E/A-Ports	E/A-Anschluss	PNP/NPN	LED	Geschirmtes Gehäuse
M8 3-polig, 1 Signal pro Port, steckbar											
12124	SBS 4/LED 3	ASB-C	M12 Stecker	TPU	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
67255	SBS 4/LED 3 ESD	ASB-C	M12 Stecker	TPU	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	PNP	Ja	Ja
17787	SBS 4/LED NPN 3	ASB-C	M12 Stecker	TPU	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	NPN	Ja	Nein
65305	ASBSM 4/LED 3	ASB-S	M12 Stecker	PBT	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
106560	ASBSM 4/LED 3 ESD	ASB-S	M12 Stecker	PBT	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	PNP	Ja	Ja
65346	ASBSM 6/LED 3	ASB-S	M12 Stecker	PBT	30 mm	IP67	6x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
934637891	ASBSM 6/LED3 ESD	ASB-S	M12 Stecker	PBT	30 mm	IP67	6x	M8 3-polig	PNP	Ja	Ja
65347	ASBSM 8/LED 3	ASB-S	M12 Stecker	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
106561	ASBSM 8/LED 3 ESD	ASB-S	M12 Stecker	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Ja
65348	ASBSM 10/LED 3	ASB-S	M12 Stecker	PBT	30 mm	IP67	10x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
M12 4-polig, 1 Signal pro Port, steckbar											
11126	ASBS 4/LED 5-4	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
934761001	ASBS-R 4 5-4	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934761002	ASBS-R 4/LED 5-4	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
11127	ASBS 6 5-4	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
11128	ASBS 6/LED 5-4	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
11129	ASBS 8 5-4	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
11130	ASBS 8/LED 5-4	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
53499	ASBS 8/LED 5-4/4E-4A	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
12474	ASBS 8/LED NPN 5-4	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	NPN	Ja	Nein
934763001	ASBS-R 8 5-4	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934763002	ASBS-R 8/LED 5-4	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
M12 4-polig, 2 Signale pro Port, steckbar											
11133	ASBSV 4 5	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
11134	ASBSV 4/LED 5	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
934767001	ASBSV-R 4 5	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
934767002	ASBSV-R 4/LED 5	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11135	ASBSV 6 5	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
11136	ASBSV 6/LED 5	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11137	ASBSV 8 5	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
11138	ASBSV 8/LED 5	ASB-C	M23 Stecker	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
934769001	ASBSV-R 8 5	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
934769002	ASBSV-R 8/LED 5	ASB-R	M23 Stecker	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein



ASB-Serie Passive Verteiler: Leitungsgebunden

Verlassen Sie sich auf das Original – die marktführende Lösung, die „on-machine“ Konnektivität revolutionierte

Wählen Sie aus zahlreichen Varianten: mit 4-, 6-, 8- oder 10-Ports, optionale LED Funktionsanzeigen, M8 oder M12 E/A-Anschluss, mit oberen oder seitlichen Anschlüssen und mit integrierter Steuerleitung.



Ihre Vorteile

Umfangreiches Produktportfolio
– für flexible Verbindungslösungen

Für die Lebensmittelindustrie – das Design der ASB-N Serie ist korrosionsbeständig und leicht zu reinigen

Nach Ihren Anforderungen gefertigt – unser Connectivity Center erstellt ein kundenspezifisches Produkt für Ihre Anwendung

Branchen & Anwendungen

- Automobilindustrie
- Automatisierung
- Schleppketten
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie¹⁾
- Maschinenbau
- Materialtransport
- Verpackungsindustrie
- Robotik

¹⁾ Kein direkter Kontakt mit Lebensmitteln

Technische Informationen

Typ	ASB-S	ASB-C	ASB-C	ASB-N	ASB-R
Bestellbezeichnung	ASBM ...	SB ...	ASB(V)...	ASNB(V oder L) ...	ASB(V)-R ...
Produktbeschreibung	Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit optionalen LED-Funktionsanzeigen, 4- bis 12-Ports, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel	Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Funktionsanzeigen, 4- bis 8-Ports, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel	Aktor-/Sensor-Verteiler mit optionalen Funktionsanzeigen, 4- bis 8-Ports, kombinierte FIXCON/M12-Buchse, 3- bis 5-polig, 1 oder 2 Signal(e) pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel	Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Funktionsanzeigen, obere oder seitliche Anschlüsse, 8-Ports, M12-Buchse, 4- oder 5-polig, 1 oder 2 Signal(e) pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel	Robuster Aktor-/Sensor-Verteiler mit optionalen LED-Funktionsanzeigen, 4- oder 8-Ports, M12-Buchse, 4- oder 5-polig, 1 oder 2 Signal(e) pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel
Allgemeine Daten					
Gehäuse	Kunststoff, PBT	Kunststoff, PBT	Kunststoff, TPU	Edelstahl	Metall, Zinkdruckguss
Geschirmtes Gehäuse	Ja, optional	Nein	Ja, optional	Nein	Nein
Vergossenes Gehäuse	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Abmessungen (B)	30 mm	30 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C	-15 °C bis +80 °C	-15 °C bis +80 °C	-25 °C bis +70 °C	-40 °C bis +80 °C
Schutzart	IP67/NEMA 6P	IP67/NEMA 6P	IP67/NEMA 6P	IP67/IP69K	IP65/IP67
Werkstoffe					
Kontakt	CuSn, unternickelt und vergoldet	CuSn, unternickelt und vergoldet	CuSn, unternickelt und vergoldet	CuSn, unternickelt und vergoldet	CuSn, unternickelt und vergoldet
Kontaktträger	PA, selbstverlöschend	M8: TPU, selbstverlöschend	PA GF, selbstverlöschend	PVC	M12: PA, M23: PBT
Gewindehülse	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt	CuZn, vernickelt	Edelstahl	--- (keine Gewindehülsen)
O-Ring	FKM	FKM	FKM	EPDM	FKM
Elektrische Daten					
Nennspannung (Bereich)	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC	10 bis 30 V AC/DC
Nennstrom	1,5 A pro Port (max. 1,5 A gesamt)	2 A pro Port (max. 2 A gesamt)	4 A pro Port (max. 12 A gesamt)	4 A pro Port (max. 12 A gesamt)	4 A pro Port (max. 12 A gesamt)
Schaltungslogik	PNP	PNP oder NPN	PNP oder NPN	PNP	PNP
Status-/Diagnoseanzeigen	Ja, optional	Ja	Ja, optional	Ja, optional	Ja, optional
Modulvarianten					
E/A-Anschluss	M8, 3-polig	M8, 3-polig	M12, 3- bis 5-polig	M12, 4- oder 5-polig	M12, 4- oder 5-polig
E/A-Anschlussposition	Oberseite	Oberseite	Oberseite	Oberseite oder seitlich	Oberseite
E/A-Signale pro Port	1 Signal pro Port	1 Signal pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port	1 oder 2 Signal(e) pro Port
Portvarianten	4-, 6-, 8-, 10- oder 12-Ports	8-Ports	4-, 6- oder 8-Ports	8-Ports	4- oder 8-Ports
Mantelwerkstoff	PUR	PUR	PUR	PVC	PUR

Bestellübersicht

Typ		ASB-S	ASB-C	ASB-C	ASB-N	ASB-R		
Gehäuse		Kunststoff, PBT	Kunststoff, PBT	Kunststoff, TPU	Edelstahl	Metall, Zinkdruckguss		
Mantelwerkstoff		PUR	PUR	PUR	PVC	PUR		
4-Ports								
M8		1 Signal	PNP, LEDs	ASBM 4/LED 3-343/* M	–	–	–	
		1 Signal	PNP	–	–	ASBV 4 4-3-256/* M	–	–
M12		1 Signal	PNP	–	–	ASB 4 5-4-328/* M	–	ASB-R 4 5-4-328/* M
			PNP, LEDs	–	–	ASB 4/LED 5-4-328/* M	–	–
		2 Signale	PNP, LEDs	–	–	Geschirmtes Gehäuse: ASB 4/LED 5-4-328/* M ESD	–	–
			NP, LEDs	–	–	ASB 4/LED NPN 5-4-328/* M	–	–
							ASBV-R 4 5-256/* M	
							ASBV-R 4/LED 5-256/* M	
6-Ports								
M8		1 Signal	PNP	ASBM 6 3-344/* M	–	–	–	–
			PNP, LEDs	ASBM 6/LED 3-344/* M	–	–	–	–
M12		1 Signal	PNP	–	–	ASB 6 5-4-330/* M	–	–
			PNP, LEDs	–	–	ASB 6/LED 5-4-330/* M	–	–
		2 Signale	PNP	–	–	ASBV 6 5-332/* M	–	–
			PNP, LEDs	–	–	ASBV 6/LED 5-332/* M	–	–
8-Ports								
M8		1 Signal	PNP	ASBM 8 3-345/* M	–	–	–	–
			PNP, LEDs	ASBM 8/LED 3-345/* M	–	SB 8/LED 3-333/* M	–	–
			NPN, LEDs	–	–	SB 8/LED NPN 3-333/* M	–	–
M12		1 Signal	PNP	–	–	ASBV 8 4-3-242/* M	–	–
			PNP	–	–	ASB 8 5-4-331/* M	–	ASB-R 8 5-4-331/* M
		1 Signal	PNP, LEDs	–	–	ASB 8/LED 5-4-331/* M	Variante mit seitlichen Anschlüssen: ASNBL 8/LED 5-4-320/* M	ASB-R 8/LED 5-4-331/* M
			NPN, LEDs	–	–	ASB 8/LED NPN 5-4-331/* M	–	–
		2 Signale	PNP	–	–	ASBV 8 5-242/* M	–	ASBV-R 8 5-242/* M
			PNP, LEDs	–	–	ASBV 8/LED 5-242/* M	ASNBV 8/LED 5-278/* M	ASBV-R 8/LED 5-242/* M
10-Ports								
M8		1 Signal	PNP	ASBM 10 3-346/* M	–	–	–	–
			PNP, LEDs	ASBM 10/LED 3-346/* M	–	–	–	–
12-Ports								
M8		1 Signal	PNP	ASBM 12 3-347/* M	–	–	–	–
			PNP, LEDs	ASBM 12/LED 3-347/* M	–	–	–	–

* = Leitungslänge in m (z. B. 30 cm -> 0,3 m), Standardleitungslängen: 0,3 m, 0,6 m, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 30 m.
Andere Leitungslängen und Varianten sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Steuerleitungsübersicht

Steuerleitung	Leiterquerschnitt	Mantelwerkstoff	Leitungsfarbe	Temperaturbereich Festverlegung/Flexibel	Leitungsdurchmesser	Biegeradius Festverlegung/ Flexibel	Biegezyklen	Kabelschirmung	Leitungseigenschaften
242	16x0,50mm ² (AWG 20) + 3x1,0mm ² (AWG 18)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 11,60 ± 0,30 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
255	16x0,50mm ² (AWG 20) + 3x1,0mm ² (AWG 18)	PUR	Orange	-40°C bis +90°C / -25°C bis +90°C	∅ 11,60 ± 0,30 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
256	8x0,50mm ² (AWG 20) + 3x1,0mm ² (AWG 18)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 9,30 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
271	8x0,50mm ² (AWG 20) + 3x1,0mm ² (AWG 18)	PUR	Grau	-50°C bis +90°C / -25°C bis +90°C	∅ 9,30 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
278	16x0,50mm ² (AWG 20) + 3x1,0mm ² (AWG 18)	PVC	Schwarz	-40°C bis +80°C / +5°C bis +80°C	∅ 11,60 ± 0,30 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 1 Mio.	Nein	
320	8x0,34mm ² (AWG 22) + 3x0,75mm ² (AWG 19)	PVC	Schwarz	-40°C bis +90°C / +5°C bis +90°C	∅ 9,50 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 1 Mio.	Nein	
328	4x0,34mm ² (AWG 22) + 3x0,75mm ² (AWG 19)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 6,80 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
330	6x0,34mm ² (AWG 22) + 3x0,75mm ² (AWG 19)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 7,60 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
331	8x0,34 mm ² (AWG 22) + 3x0,75 mm ² (AWG 19)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 8,0 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
332	12x0,50mm ² (AWG 20) + 3x1,0mm ² (AWG 18)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 9,10 ± 0,30 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
333	8x0,34 mm ² (AWG 22) + 2x0,50 mm ² (AWG 20)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 8,0 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
343	6x0,25mm ² (AWG 24)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 5,10 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
344	8x0,25mm ² (AWG 24)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 6,0 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
345	10x0,25mm ² (AWG 24)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 6,30 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
346	12x0,25mm ² (AWG 24)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 6,40 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
347	14x0,25mm ² (AWG 24)	PUR	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 7,20 ± 0,20 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Nein	
352	16x0,50mm ² (AWG 20) + 3x1,0mm ² (AWG 18)	TPU	Schwarz	-50°C bis +80°C / -25°C bis +80°C	∅ 11,60 ± 0,30 mm	> 5 x D / > 10 x D	> 2 Mio.	Ja	



Vibrations- und Stoßbeständigkeit



Beständigkeit gegen Öle, Kühlmittel,
Schmierstoffe sowie Emulsionen



UL-Zulassung



Geeignet für den Einsatz
in Schleppketten



UV-Beständigkeit



Elektromagnetische Verträglichkeit
(EMV) bzw. geschirmte Systeme



Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Produktserie	Anschluss	Gehäusematerial	Gehäusebreite	IP	E/A-Ports	E/A-Anschluss	PNP/NPN	LED	Geschirmtes Gehäuse
M8 3-polig, 1 Signal pro Port, leitungsgebunden											
65349	ASBM 4/LED 3-343/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65350	ASBM 4/LED 3-343/10 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65351	ASBM 4/LED 3-343/15 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	4x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
934637877	ASBM 6 3-344/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	6x	M8 3-polig	PNP	Nein	Nein
65352	ASBM 6/LED 3-344/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	6x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65353	ASBM 6/LED 3-344/10 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	6x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65354	ASBM 6/LED 3-344/15 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	6x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
934636751	ASBM 8 3-345/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Nein	Nein
934637875	ASBM 8 3-345/10 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Nein	Nein
60637	SB 8/LED 3-333/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
60636	SB 8/LED 3-333/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
934637755	SB 8/LED 3-333/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65355	ASBM 8/LED 3-345/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65356	ASBM 8/LED 3-345/10 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65357	ASBM 8/LED 3-345/15 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
106589	ASBM 8/LED 3-345/5 M ESD	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Ja
106590	ASBM 8/LED 3-345/10 M ESD	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	PNP	Ja	Ja
61339	SB 8/LED NPN 3-333/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	NPN	Ja	Nein
61338	SB 8/LED NPN 3-333/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	30 mm	IP67	8x	M8 3-polig	NPN	Ja	Nein
934637878	ASBM 10 3-346/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	10x	M8 3-polig	PNP	Nein	Nein
65358	ASBM 10/LED 3-346/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	10x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65359	ASBM 10/LED 3-346/10 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	10x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65360	ASBM 10/LED 3-346/15 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	10x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
934637879	ASBM 12 3-347/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	12x	M8 3-polig	PNP	Nein	Nein
65361	ASBM 12/LED 3-347/5 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	12x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65362	ASBM 12/LED 3-347/10 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	12x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
65363	ASBM 12/LED 3-347/15 M	ASB-S	Steuerleitung	PBT	30 mm	IP67	12x	M8 3-polig	PNP	Ja	Nein
M12 3-polig, 1 Signal pro Port, leitungsgebunden											
105568	ASBV 4 4-3-256/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 3-polig	PNP	Nein	Nein
105578	ASBV 4 4-3-256/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 3-polig	PNP	Nein	Nein
105865	ASBV 4 4-3-256/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 3-polig	PNP	Nein	Nein
105582	ASBV 8 4-3-242/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 3-polig	PNP	Nein	Nein
105583	ASBV 8 4-3-242/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 3-polig	PNP	Nein	Nein
105786	ASBV 8 4-3-242/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 3-polig	PNP	Nein	Nein

Standardleitungslängen: 5 m, 10 m, 15 m.

Andere Leitungslängen und Varianten sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com



Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Produktserie	Anschluss	Gehäusematerial	Gehäusebreite	IP	E/A-Ports	E/A-Anschluss	PNP/NPN	LED	Geschirmtes Gehäuse
M12 4-polig, 1 Signal pro Port, leitungsgebunden											
60640	ASB 4 5-4-328/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60555	ASB 4 5-4-328/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60587	ASB 4 5-4-328/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934758001	ASB-R 4 5-4-328/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934758002	ASB-R 4 5-4-328/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60644	ASB 4/LED 5-4-328/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60643	ASB 4/LED 5-4-328/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60619	ASB 4/LED 5-4-328/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
69997	ASB 4/LED 5-4-328/5 M ESD	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Ja
69998	ASB 4/LED 5-4-328/10 M ESD	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Ja
108389	ASB 4/LED 5-4-328/15 M ESD	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Ja
60629	ASB 4/LED NPN 5-4-328/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	NPN	Ja	Nein
60628	ASB 4/LED NPN 5-4-328/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 4-polig	NPN	Ja	Nein
934758003	ASB-R 4/LED 5-4-328/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
934758004	ASB-R 4/LED 5-4-328/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
934758005	ASB-R 4/LED 5-4-328/15 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60583	ASB 6 5-4-330/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60580	ASB 6 5-4-330/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60878	ASB 6 5-4-330/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60600	ASB 6/LED 5-4-330/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60656	ASB 6/LED 5-4-330/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60936	ASB 6/LED 5-4-330/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60585	ASB 8 5-4-331/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60584	ASB 8 5-4-331/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
68942	ASB 8 5-4-331/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934760001	ASB-R 8 5-4-331/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934760002	ASB-R 8 5-4-331/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
60584	ASB 8/LED 5-4/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
11115	ASB 8/LED 5-4-95/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
11114	ASB 8/LED 5-4-95/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
17164	ASB 8/LED 5-4-271/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
17571	ASB 8/LED 5-4-271/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
1155	ASB 8/LED 5-4-271/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60603	ASB 8/LED 5-4-331/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
60602	ASB 8/LED 5-4-331/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
61037	ASB 8/LED 5-4-331/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein

Standardleitungslängen: 5 m, 10 m, 15 m.

Andere Leitungslängen und Varianten sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Produktserie	Anschluss	Gehäusematerial	Gehäusebreite	IP	E/A-Ports	E/A-Anschluss	PNP/NPN	LED	Geschirmtes Gehäuse
M12 4-polig, 1 Signal pro Port, leitungsgebunden											
69999	ASB 8/LED 5-4-331/5 M ESD	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Ja
70000	ASB 8/LED 5-4-331/10 M ESD	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Ja
61060	ASB 8/LED NPN 5-4-331/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	NPN	Ja	Nein
61058	ASB 8/LED NPN 5-4-331/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 4-polig	NPN	Ja	Nein
934760003	ASB-R 8/LED 5-4-331/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934760004	ASB-R 8/LED 5-4-331/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
934760005	ASB-R 8/LED 5-4-331/15 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 4-polig	PNP	Nein	Nein
58453	ASNBL 8/LED 5-4-320/5 M	ASB-N	Steuerleitung	Edelstahl	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
58459	ASNBL 8/LED 5-4-320/10 M	ASB-N	Steuerleitung	Edelstahl	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
58460	ASNBL 8/LED 5-4-320/15 M	ASB-N	Steuerleitung	Edelstahl	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
M12 5-polig, 2 Signale pro Port, leitungsgebunden											
60605	ASBV 4 5-256/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
60604	ASBV 4 5-256/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
61091	ASBV 4 5-256/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
934764001	ASBV-R 4 5-256/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
934764002	ASBV-R 4 5-256/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
11147	ASBV 4/LED 5-256/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11145	ASBV 4/LED 5-256/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11146	ASBV 4/LED 5-256/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
17170	ASBV 4/LED 5-271/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
18754	ASBV 4/LED 5-271/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
934764003	ASBV-R 4/LED 5-256/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
934764004	ASBV-R 4/LED 5-256/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	4x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
60669	ASBV 6 5-332/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
60666	ASBV 6 5-332/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
61168	ASBV 6 5-332/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
60674	ASBV 6/LED 5-332/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
60672	ASBV 6/LED 5-332/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
60673	ASBV 6/LED 5-332/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	6x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
60671	ASBV 8 5-242/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
60670	ASBV 8 5-242/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
61204	ASBV 8 5-242/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
934765001	ASBV-R 8 5-242/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein
934765002	ASBV-R 8 5-242/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Nein	Nein

Standardleitungslängen: 5 m, 10 m, 15 m.

Andere Leitungslängen und Varianten sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com

Bestellübersicht

Bestellnummer	Bestellbezeichnung	Produktserie	Anschluss	Gehäusematerial	Gehäusebreite	IP	E/A-Ports	E/A-Anschluss	PNP/NPN	LED	Geschirmtes Gehäuse
M12 5-polig, 2 Signale pro Port, leitungsgebunden											
11167	ASBV 8/LED 5-242/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11165	ASBV 8/LED 5-242/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11166	ASBV 8/LED 5-242/15 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11170	ASBV 8/LED 5-255/5 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
11168	ASBV 8/LED 5-255/10 M	ASB-C	Steuerleitung	TPU	60 mm	IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
934765003	ASBV-R 8/LED 5-242/5 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
934765004	ASBV-R 8/LED 5-242/10 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
934765007	ASBV-R 8/LED 5-242/15 M	ASB-R	Steuerleitung	Zinkdruckguss	60 mm	IP65, IP67	8x	M12 5-polig	PNP	Ja	Nein
38552	ASNBV 8/LED 5-278/5 M	ASB-N	Steuerleitung	Edelstahl	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
30608	ASNBV 8/LED 5-278/10 M	ASB-N	Steuerleitung	Edelstahl	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein
38551	ASNBV 8/LED 5-278/15 M	ASB-N	Steuerleitung	Edelstahl	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8x	M12 4-polig	PNP	Ja	Nein

Standardleitungslängen: 5 m, 10 m, 15 m.

Andere Leitungslängen und Varianten sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an: icos-sales@belden.com





E/A-Module Zubehör

Komfort, Funktionalität und Sicherheit für Ihre Automatisierungslösung

Zubehör von Lumberg Automation ist die ideale Ergänzung für Ihr E/A-System und dabei perfekt auf die jeweilige Produktserie zugeschnitten.

Ihre Vorteile

Alles, was Sie benötigen – das ganze Zubehör aus einer Hand

Perfekt zugeschnitten – auf die jeweilige Produktserie

Extrem flexibel – dank der großen Produktvielfalt

Produktangebot

- Verschluss-/Dichtungskappen
- Beschriftungsstift und Beschriftungsschilder
- Montageadapter, Klammern, Muttern
- Werkzeuge



Verschluss-/Dichtungskappen, Beschriftungsstift, Beschriftungsschilder

Produktbild	Bestellbezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung	Passive Verteiler				Aktive E/A-Module		
				ASB-C	ASB-N	ASB-R	ASB-S	LioN-M	LioN-P	LioN-R
	ZVKM	7116	Schutzkappe für nicht belegte M8-Kupplungsgehäuse, Kunststoff, schwarz	●			●		●	
	ZVK	12291	Schutzkappe für nicht belegte M12-Kupplungsgehäuse, Kunststoff, schwarz	●		●	●	●	●	●
	ZVKGY	934962001	Schutzkappe für nicht belegte M12-Power-Kupplungsgehäuse (L-kodiert), Kunststoff, grau						● ³⁾	
	ZVKGN	934962002	Schutzkappe für nicht belegte M12-Kupplungsgehäuse, Kunststoff, grün	●		●	●	●	●	●
	PZVK	46005	Schutzkappe für nicht verwendete M12-Kupplungsgehäuse, Kunststoff (PVC), weiß, besonders geeignet für die Verwendung in Lebensmittelverarbeitungsanlagen	●	●	●	●	●	●	●
	RKV	11428	Schutzkappe für nicht belegte 7/8" Kupplungsgehäuse, Metall, silber					●	● ⁴⁾	●
	RSV	12104	Schutzkappe für nicht belegte 7/8" Steckergehäuse, Metall, silber					●	● ⁴⁾	●
	0906 UAC 201	7659	Scheibendichtring für M23-Steckverbinder, universell nutzbar für Kabel mit Ø 2,5 mm bis 10,5 mm	●		●				
	ZBR 5/10	71326	Beschriftungsschilder im Rahmen, 5 mm x 10 mm, Packungsgröße: 40 – 10 einzelne Labels je Rahmen – 4 Rahmen je Packung	● ¹⁾			●		● ²⁾	
	ZBS 7/10	12285	Beschriftungsschilder im Rahmen, 7 mm x 14 mm, Packungsgröße: 10 – 10 einzelne Labels je Rahmen – 1 Rahmen je Packung	●		●				
	ZBR 8/40	7801	Beschriftungsschilder im Rahmen, 8 mm x 17 mm, Packungsgröße: 40 – 5 einzelne Labels je Rahmen – 8 Rahmen je Packung	●						
	ZBR 9/40	7799	Beschriftungsschilder im Rahmen, 9 mm x 20 mm, Packungsgröße: 40 – 5 einzelne Labels je Rahmen – 8 Rahmen je Packung					●		
	ZBR 8/20	935015	Beschriftungsschilder im Rahmen, 8 mm x 20 mm, Packungsgröße: 15 – 5 einzelne Labels je Rahmen – 3 Rahmen je Packung						● ^{3) 4)}	
	ZBST	7800	Beschriftungsstift, Tusche-Empfehlung für Plotter: INK 2000 und Clean 2000	●		●	●	●	●	●

1) Geeignet für alle 30 mm Module

2) Geeignet für alle M8 Module (0980 ESL 1xx-1x2)

3) Geeignet für alle M12 Power Module (0980 ESL xxx-12x)

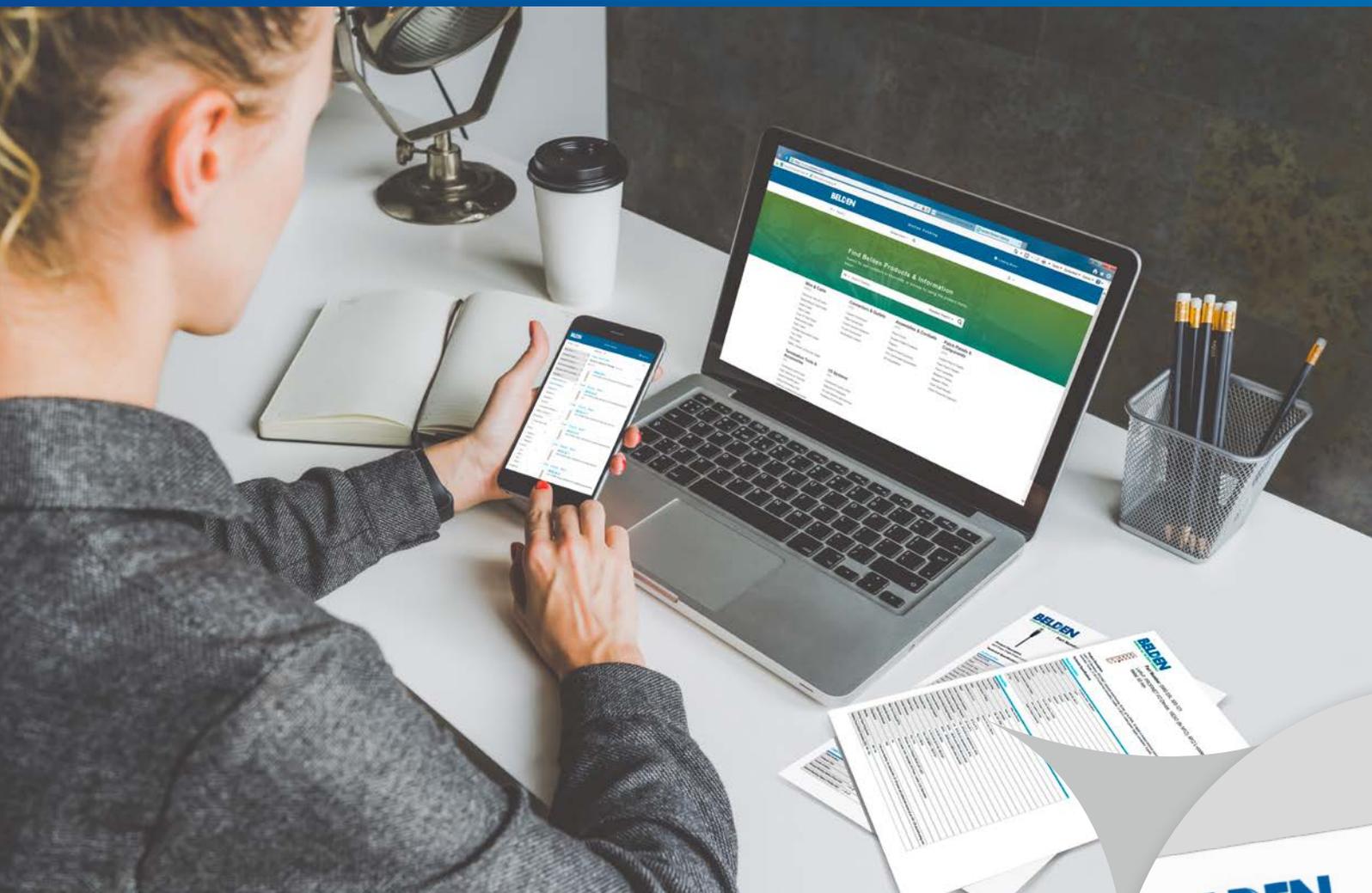
4) Geeignet für alle 7/8" Power Module (0980 ESL xxx-11x)

Montageadapter, Klammern, Muttern

Produktbild	Bestellbezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung	Passive Verteiler				Aktive E/A-Module		
				ASB-C	ASB-N	ASB-R	ASB-S	LioN-M	LioN-P	LioN-R
	ZKS 2	74051	Befestigungsclip für M8-Steckverbinder	●			●		●	
	ZKS 1	74050	Befestigungsclip für M12-Steckverbinder	●		●		●	●	●
	RSKF 8	11644	Befestigungsmutter für M8-Einbausteckverbinder und -buchsen, Gewinde: M8 x 0,5						●	
	RSKF 9 RSKFM 16 RSKFM 20	11645 25049 25048	Befestigungsmutter für M12-Einbausteckverbinder und -buchsen, Gewindegrößen: RSKF 9: PG9 RSKFM 16: M16 x 1,5 RSKFM 20: M20 x 1,5					●	●	●
	RSKF 11 RSKF 13.5	11642 11643	Befestigungsmutter für 7/8" Einbausteckverbinder und -buchsen, Gewindegrößen: RSKF 11: PG11 RSKF 13,5: PG13,5	●	●	●		●	●	●
	STS-Clip	54643	Sicherungsclip für umspritzte Steckverbindungen an elektrischen Betriebsmitteln, zur Verwendung in Bereichen mit brennbaren Stäuben gemäß EN 50281-1-1 geeignet					●		●
	UMA 001 ZDC	934961001	Befestigungsadapter/Schraubclip zur Fixierung von LioN-Power E/A-Modulen						●	

Werkzeuge

Produktbild	Bestellbezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung	Passive Verteiler				Aktive E/A-Module		
				ASB-C	ASB-N	ASB-R	ASB-S	LioN-M	LioN-P	LioN-R
	AWKZ 3/4	61905	Abmantelwerkzeug für 3- und 4-adrige Kabel, besonders zum Abmanteln der 224 und 225 Kabel geeignet	•	•	•	•	•	•	•
	AWKZ 5	61907	Abmantelwerkzeug für 5-adrige Kabel, besonders zum Abmanteln der 228 Kabel geeignet	•	•	•	•	•	•	•
	AWKZ 12/19	61906	Kabelmesser zur schnellen Abmantelung aller gängigen Rundkabel von 4 bis 15 mm Ø, automatische Umstellung von Rundschnitt auf Längsschnitt durch das drehbare Innenmesser	•	•	•	•	•	•	•
	DMWKZ	62068	Drehmomentschraubenzieher für M8- und M12-Steckverbinder, einschließlich M12 Power-Steckverbinder, Zubehörteil für das Schrauben von M12-Steckverbindern enthalten	•	•	•	•	•		•
	DMEWKZ 8	62069	Zubehörteil für DMWKZ für das Schrauben von M8-Einbausteckverbindern	•			•		•	
	DMEWKZ K 12	62072	Zubehörteil für DMWKZ für das Schrauben von M12-Einbausteckverbindern, einschließlich M12 Power-Steckverbinder	•	•	•	•	•	•	•
	ZMS 19	7059	Montageschlüssel für 12- und 19-polige M23-Stecker und -Buchsen	•	•	•				
	XZC 0703	932507004	Crimping-Werkzeug für alle M12 Power-Steckverbinder						•	



Finden Sie das perfekte Produkt für Ihre Anforderungen auf catalog.belden.com

Entdecken Sie unseren ständig wachsenden Online Katalog, der optimiert wurde, um Usern relevante und hilfreiche Produktinformationen zur Verfügung zu stellen – sogar auf mobilen Endgeräten.

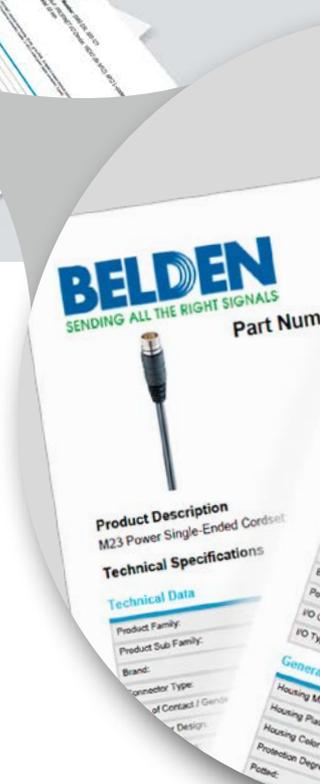
Egal, ob Sie ein spezielles Produkt mithilfe der Produktnummer suchen oder durch die Produktkategorien browsen, um unser umfangreiches Portfolio zu erkunden, Sie werden die benötigten Informationen

schnell und einfach finden. Durch die Filterfunktion können Sie Ihre Suche auf bestimmte Kriterien eingrenzen, um noch leichter das gesuchte Produkt zu finden.

Der Online Katalog wird stetig mit neuen Produkten und Informationen aktualisiert. Sollten Sie etwas doch nicht finden, kontaktieren Sie bitte Ihren Belden Ansprechpartner. Er wird Ihnen bei der Suche helfen oder Sie mit dem Connectivity Center

verbinden, um das benötigte Produkt zu entwerfen.

Suchen Sie nach einer Produktnummer, laden Sie technische Datenblätter, Handbücher, CAD Dateien, ePlan macros oder Gerätebeschreibungdateien herunter, vergleichen Sie Produkte oder fordern Sie ein Angebot an.





Unser Technischer Support ist bereit, Sie zu betreuen

Sie können unsere volle Unterstützung erwarten – von der Implementierung bis zur Optimierung des Tagesgeschäfts, völlig unabhängig von der Technologie, die Sie verwenden.

Willkommen bei unserem benutzerfreundlichen Helpdesk-Ticket-System, das Lumberg Automation Connectivity Produkte unterstützt.

Lumberg Automation Connectivity Kunden können auf technische Unterstützung von Belden mithilfe eines modernen Helpdesk-Ticket-Systems vertrauen.

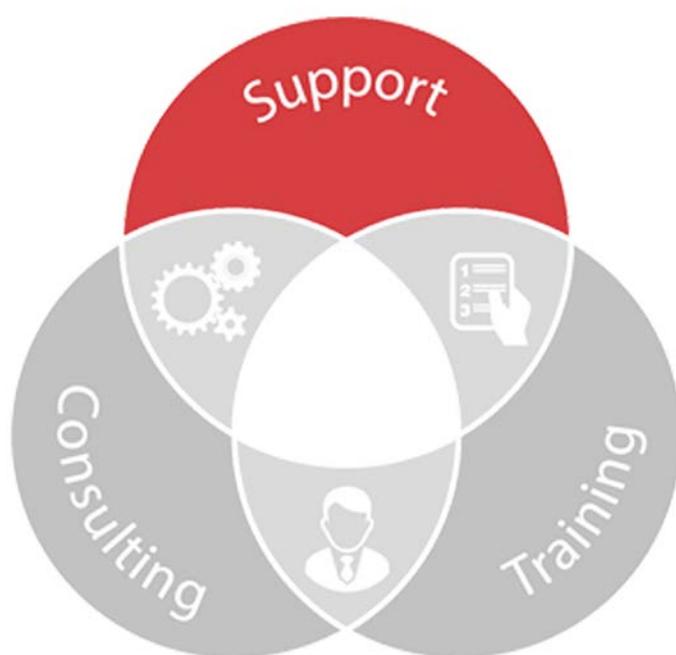
Unser Portal für technischen Support ermöglicht es, Ihre Anfragen schnell und effizient zu bearbeiten.

Verwenden Sie Ihren bevorzugten Zugang für sofortige technische Hilfe. Ihr Customer Service Ansprechpartner beantwortet Ihre Fragen wenn möglich direkt oder ist für Sie da, um ein Ticket in Ihrem Namen zu eröffnen.

Benutzerfreundliches Support System



Lumberg Automation Support Portal
<https://lumberg-automation-support.belden.com>





Das Connectivity Center

Wenn es um die Automatisierungstechnik geht, dann sind wir die erste Adresse für hochwertige Steckverbinder und Verkabelungskomponenten. Dank unseres umfassenden industriellen Steckverbinderprogramms von Hirschmann und dem Connectivity-Portfolio von Lumberg Automation können wir Ihnen ein breites Spektrum an Standardlösungen anbieten.

Sie benötigen eine ganz spezielle Lösung, die es noch gar nicht gibt, oder sind mit Ihrer aktuellen Lösung unzufrieden?

Wirtschaftliche Connectivity Lösungen von der Stange und nach Maß

Dann setzen Sie sich doch einfach mit unserem Connectivity Center in Verbindung, das maßgeschneiderte Lösungen entwickelt, die Ihre Anforderungen erfüllen. Weil wir unser umfangreiches Know-how und sämtliche internen Ressourcen bündeln, können wir genau die Lösung liefern, die Sie benötigen, um Ihre Produktionsprozesse zu optimieren, Kontinuität zu gewährleisten und Ihre Betriebskosten zu reduzieren.

Die optimale Lösung ... in kurzer Zeit!

Dank unseres engagierten Expertenteams nehmen wir es selbst mit den anspruchsvollsten Zeitvorgaben und technischen Herausforderungen auf. Jeden Monat liefert unser Connectivity Center rund 100 maßgeschneiderte Lösungen an Kunden in der ganzen Welt – manche davon in nur zwei Wochen, spätestens jedoch innerhalb von drei Monaten. All diese Lösungen zeichnen sich durch eine kompakte Bauform, chemische Beständigkeit und mechanische wie auch elektrische Belastbarkeit aus.





Belden – geballte Kraft dreier Marken

Belden ist führend in der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Produkten für die Signalübertragung im Bereich der Datennetzwerke und der Spezialelektronik. Bei Bedarf kombinieren wir die Kraft unserer drei starken Belden Marken: Belden, Hirschmann und Lumberg Automation.



Technologien vorantreiben,
Standards einhalten

Einblicke Trends Entwicklungen

Als ein weltweit agierendes und technologisch führendes Unternehmen sind wir in der Lage, die neuesten Trends, Erkenntnisse und Entwicklungen in genau die Lösung umzusetzen, die Ihnen die Wettbewerbsvorteile bietet, die Sie suchen. Dank umfangreicher Prototypenentwicklung und intensiver Laborprüfungen in unseren eigenen Einrichtungen können Sie sicher sein, dass nationale und internationale Standards eingehalten werden und so unsere Lösungen sofort in Betrieb genommen werden können.

Mehrwert für Ihr Unternehmen

Sie können darauf vertrauen, dass wir Signalübertragungslösungen bereitstellen, die Ihre Prozesse schneller, effektiver, verfügbarer, sicherer und wirtschaftlicher machen. Es ist unser Ehrgeiz, Ihnen all diese Vorteile aus einer Hand zu bieten und eine langfristige Beziehung aufzubauen, die Ihrem Unternehmen einen Mehrwert verschafft.





Über Belden

Belden Inc., ein weltweit führender Anbieter von hochwertigen Signalübertragungslösungen, bietet ein umfassendes Produktportfolio, das auf die Anforderungen unternehmenskritischer Netzwerkinfrastrukturen in den Branchen Industrie- und Gebäudeautomation sowie Broadcast zugeschnitten ist. Mit innovativen Lösungen für die zuverlässige und sichere Übertragung stetig wachsender Datenmengen für Audio- und Videoinformationen, die für moderne Anwendungen benötigt werden, übernimmt Belden eine Schlüsselrolle bei der globalen Veränderung hin zu einer vernetzten Welt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in St. Louis, USA, wurde 1902 gegründet und betreibt Fertigungsstätten in Nord- und Südamerika, Europa und Asien.

Für weitere Informationen besuchen

Sie uns unter:

www.belden.com

www.beldensolutions.com

und folgen Sie uns auf Twitter

[@BeldenIND](https://twitter.com/BeldenIND)