



LioN-Link

**Das modulare, dezentrale
IP 67-Feldbussystem**

**The modular, decentralized
IP 67 fieldbus system**

Optimierung der Feldverdrahtung durch Einsatz einer **modularen IP 67-Feldbuslösung**

*Optimization of field wiring through the utilization of a
modular IP 67 fieldbus solution*



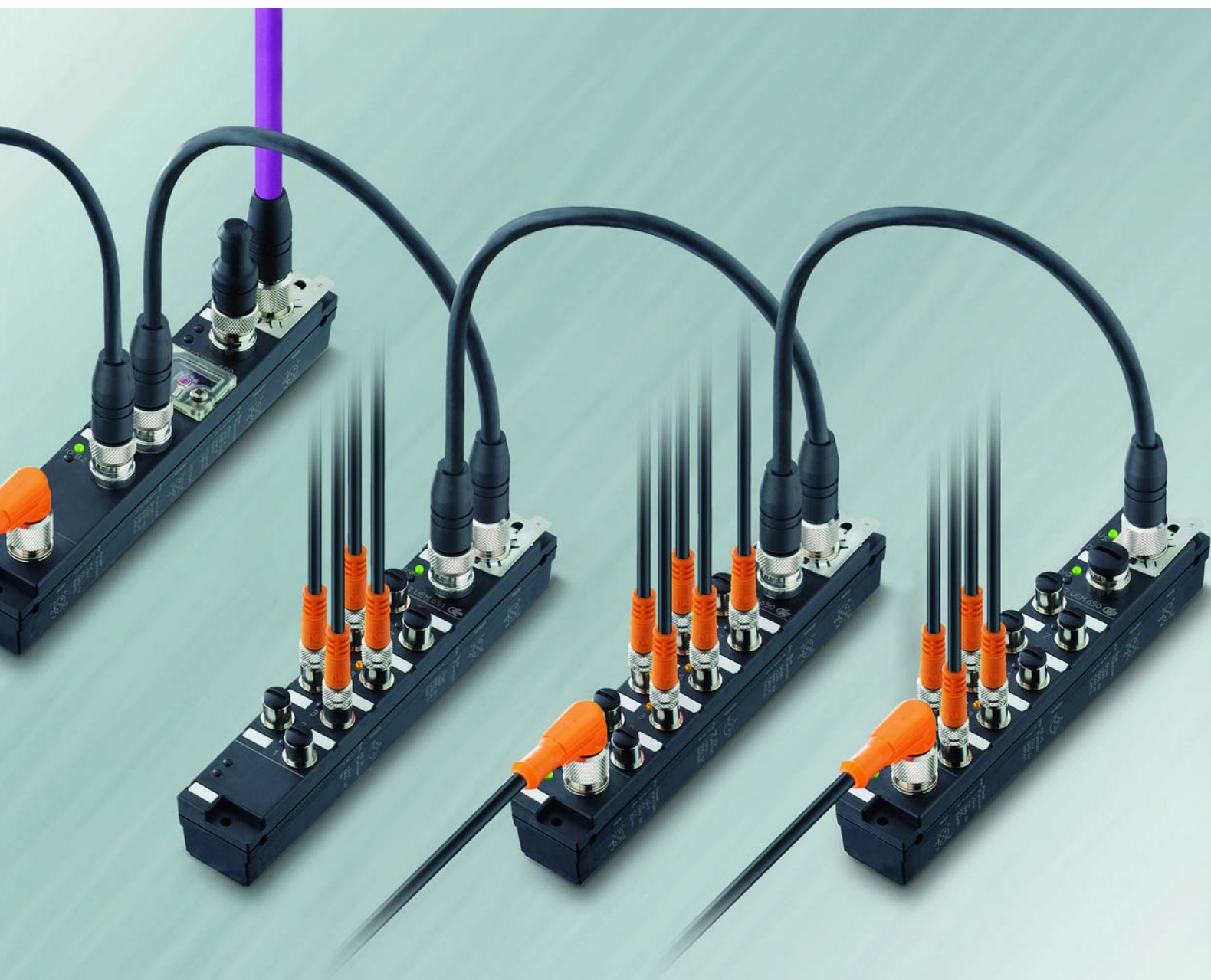
PROFI
BUS

CANopen

Das LioN-Link-System besteht aus Buskoppler-Modulen, die die Verbindung zwischen dem übergeordneten Feldbus und den feldbusunabhängigen I/O-Modulen herstellen.

Ausgehend von einem BusHead verteilen sich die I/O-Module dezentral über zwei Linien ins Feld. Insgesamt können an das System 15 Teilnehmer je Strang bei einer Gesamtausdehnung von 100 m je Strang angeschlossen werden. Die Verdrahtung der LioN-Link-Module erfolgt über Standard-Verdrahtungskomponenten wie Aktor-/Sensor-Anschluss- oder Verbindungslösungen für die I/O's und für die Spannungsversorgung oder CAN/DeviceNet Thin Cables für die Link-Verbindung, d.h. es werden keine herstellerspezifischen Verdrahtungskomponenten benötigt. Dadurch bietet das System eine kostenoptimierte und -transparente Verdrahtungslösung, die im Plug-and-Play-Verfahren installiert und in Betrieb genommen wird. Für den Abschluss des letzten LioN-Link-Moduls in einer Linie wird kein Abschlusswiderstand benötigt.

Das LioN-Link-System besteht aus Buskoppler-Modulen, die die Verbindung zwischen dem übergeordneten Feldbus und den feldbusunabhängigen I/O-Modulen herstellen. Ausgehend von einem BusHead verteilen sich die I/O-Module dezentral über zwei Linien ins Feld. Insgesamt können an das System 15 Teilnehmer je Strang bei einer Gesamtausdehnung von 100 m je Strang angeschlossen werden. Die Verdrahtung der LioN-Link-Module erfolgt über Standard-Verdrahtungskomponenten wie Aktor-/Sensor-Anschluss- oder Verbindungslösungen für die I/O's und für die Spannungsversorgung oder CAN/DeviceNet Thin Cables für die Link-Verbindung, d.h. es werden keine herstellerspezifischen Verdrahtungskomponenten benötigt. Dadurch bietet das System eine kostenoptimierte und -transparente Verdrahtungslösung, die im Plug-and-Play-Verfahren installiert und in Betrieb genommen wird. Für den Abschluss des letzten LioN-Link-Moduls in einer Linie wird kein Abschlusswiderstand benötigt.



The LioN-Link system consists of bus coupler modules which provide the connection between the entire fieldbus system and the fieldbus independent I/O modules.

Based on a BusHead, the I/O module is distributed decentrally to the field via two lines. A total of 15 devices per branch can be connected to the system for a total extension of 100 m per branch.

The wiring of the LioN Link modules uses simple standard wiring components such as actuator/sensor cordsets, single or double ended, for

the I/O's and for the power supply or CAN/DeviceNet Thin Cables for the Link connection. This means that no manufacturer-specific wiring components are required. Because of that, the system offers a cost-optimized and cost-transparent wiring solution which is installed in the Plug-and-Play procedure and put into operation.

No terminator is necessary for the connection of the last LioN Link module in a line.



Nah am Prozess

Sämtliche LioN-Link-Module besitzen die Schutzart IP 67 und sind vibrations- und schockfest, so dass sie prozessnah direkt in der Feldebene eingesetzt werden können.

Durch eine innovative Technologieentwicklung kann bei der Fertigung vollständig auf Verguss verzichtet werden, so dass die LioN-Link-Module aufgrund ihres geringen Gewichts auch optimal für den Einsatz an kleinsten Handlings-Robotern geeignet sind.

Close to a process

All LioN-Link modules are compliant with the IP 67 protection standard and are vibration and shock proof, so that they can be used close to the process directly at the field level.

Thanks to an innovative technological development, the complete production process can be carried out without encapsulation, making the modules optimal for use in the smallest handling robots due to their light weight.



**Plug
&
Play**

Universelle I/O-Funktionalität

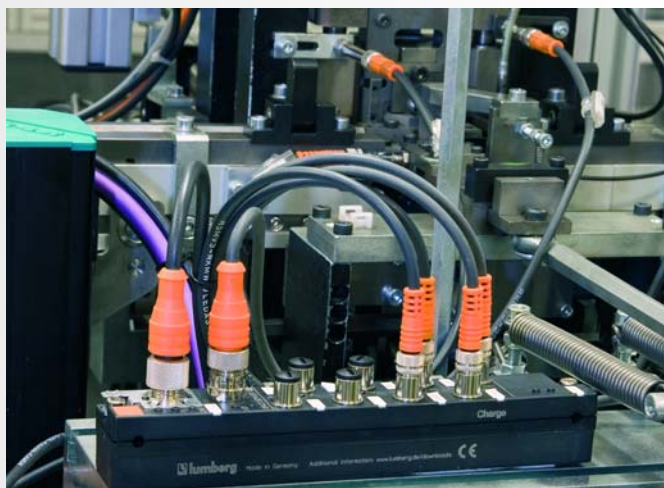
Universal I/O functionality

Wie auch immer Ihre Feldverdrahtung aussehen soll – mit nur einem I/O-Modul können Sie jetzt die unterschiedlichsten Konfigurationen realisieren. Jeder Signalpin ist als Ein- sowie als Ausgang nutzbar – und das ohne zusätzliche Konfiguration.

Damit bleiben Sie absolut flexibel, sowohl bei der Planung, bei Änderungen während der Inbetriebnahme als auch bei späteren Nachrüstungen.

No matter what the final design of your field wiring may be, a single I/O module is all you need to realize a whole range of different configurations. Each signal pin can be used as both an input and an output – without any additional configuration.

This means you can stay flexible when it comes to planning, to making changes during implementation, and also when retrofitting at a later date.



Einfache, schnelle und sichere Montage

Quick, fast and easy installation

Aufgrund der versetzten Steckplatz-Anordnung und der Optimierung des Abstandes zwischen den Steckplätzen ist ein komfortables Aufschrauben sowohl umspritzter als auch konfektio-nierter Steckverbinder möglich.

Die Module der Serie LioN-Link lassen sich flexibel frontseitig oder seitlich befestigen – auch direkt auf Profilschienen.

Thanks to the staggered arrange-ment of the ports and the opti-mization of the distance between the ports, it is easy to screw on both molded and field-attachable connectors.

The LioN-Link modules are designed for both rear and later-al installation. It is even possible to attach directly on profile rails.



LION-LINK



Farbcodierung

Color coding

Aufgrund der farblichen Codierung der einzelnen Steckanschlüsse lässt sich direkt die Funktion (Feldbus, Link, Spannungsversorgung oder I/O) des Steckplatzes erkennen. So kann mit einem Blick die benötigte Anschlussleitung zugeordnet werden.



Thanks to the color cod-ing of the individual plug connections, the function of the plug-in posi-tion can be recog-nized directly at first glance (field-bus, link, voltage supply or I/O).

This allows you to quickly attach the connection cable you need.

Violett	Profibus-Busanschluss
Schwarz	CANopen-Busanschluss
Orange	LioN-Link-Anschluss
Grau	Spannungsversorgungs-anschluss

Violet	Profibus bus connection
Black	CANopen bus connection
Orange	LioN-Link connection
Grey	Power supply connection

Einfache Verdrahtung mit Standard-Steckverbindern

Durch die Verwendung von Standardkomponenten ist für Sie die Sicherheit der Beschaffung bzw. Ersatzteilhaltung gegeben. Sämtliche für das LioN-Link-System notwendigen Steckverbinder und Kabel können überall auf der Welt bezogen werden. Eingesetzt werden ausschließlich Standard-M12-Steckverbinder für Spannungsversorgung, Feldbus und Link sowie Standard-M8/M12-Steckverbinder für die Ankopplung der Sensoren und Aktoren.



Easy wiring with standard connectors

Thanks to the usage of standard components you are also assured of uninterrupted procurement and individual part inventory availability. All of the connectors and cables necessary for the LioN-Link system can be acquired anywhere in the world. M12 connectors are used exclusively for voltage supply, fieldbus and link, as are standard M8/M12 connectors for the coupling of the sensors and actuators.

CAN/DeviceNet Thin Leitungen ...

*CAN/DeviceNet
Thin cables ...*



oder | or

Kombinierte FIXCON-/M12 Anschluss- und Verbindungsleitungen ...

*Combined FIXCON/M12
cordsets, single and
double ended ...*



oder | or

Standard Aktor-/Sensor- Anschluss- und Verbindungsleitungen ...

*Standard actuator/sensor
cordsets, single and double
ended ...*



oder | or

konfektionierbare M12-Steckverbinder

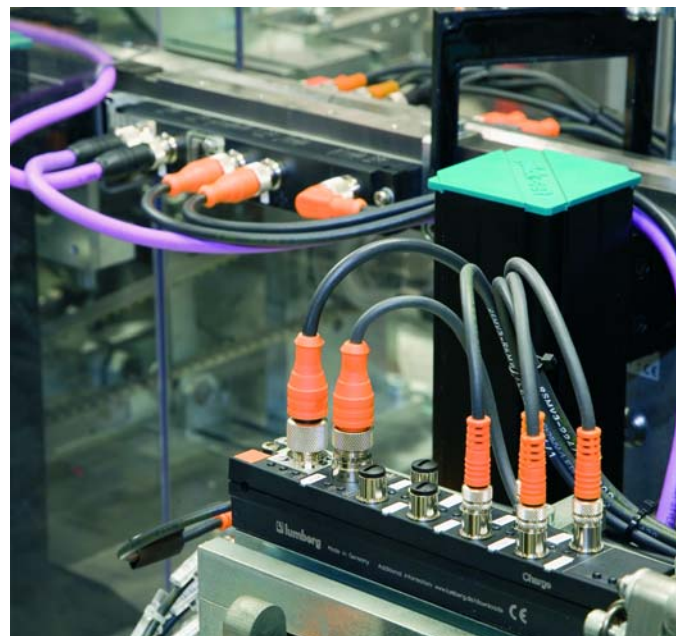
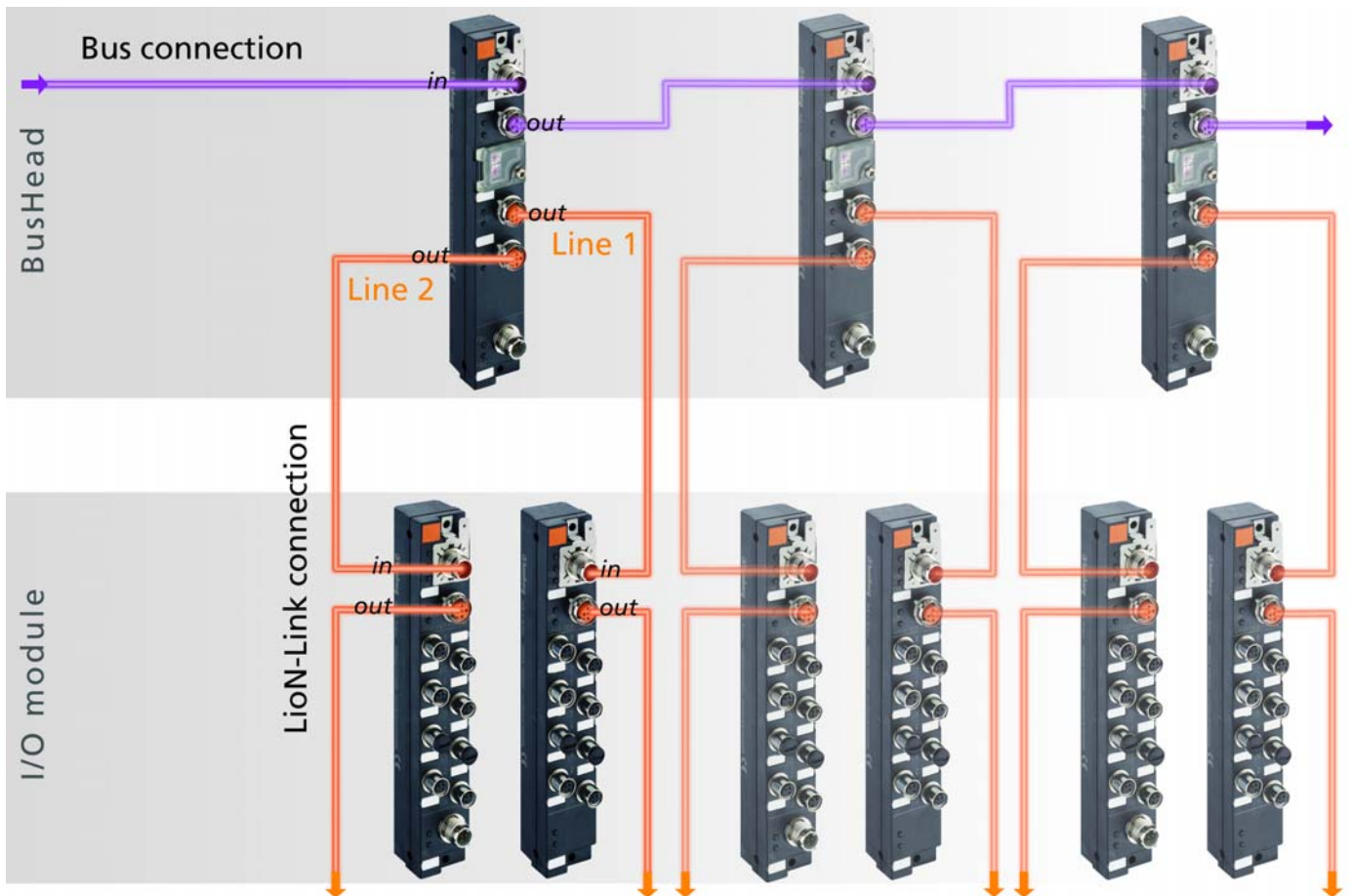
*field attachable
M12 connectors*



Vorteile Advantages

- **Reduzierung der Typenvielfalt**
Reduction of connector types
- **einfache weltweite Beschaffung**
Easy purchasing worldwide

LioN-Link-Verdrahtung | LioN-Link wiring



Im Gegensatz zu den bisher auf dem Markt erhältlichen Systemen werden für die Verdrahtung der LioN-Link-Module nur wenige unterschiedliche Steckverbinder benötigt. Dabei setzt Lumberg Automation auf Standard-Komponenten.



In contrast to the systems available on the market up until now, only a few different connectors are required for the wiring of the LioN Link modules. Lumberg Automation only uses standard components for these.

Verdrahtungszubehör BusHead Wiring accessories BusHead

- | | |
|--|---|
| ■ Bus-Anschluss, z.B. Profibus | ■ Bus connection, e.g. Profibus |
| ■ Bus-Anschluss für weiteren Feldbus-Teilnehmer, falls nicht benötigt Port für Abschlusswiderstand | ■ Bus connection for another fieldbus participant, or, if not needed, port for terminator |
| ■ LioN-Link-Anschluss (Linie 1) | ■ LioN-Link connection (line 1) |
| ■ LioN-Link-Anschluss (Linie 2), falls nicht benötigt Verschluss mittels Schutzkappe | ■ LioN-Link connection (line 2), or, if not needed, lock using dust cover |
| ■ Spannungsversorgungs-Anschluss | ■ Power supply connection |

0940 PSL 601



0940 CSL 601



LioN-Link-Anschluss, 5-polig LioN-Link connection, 5 poles



0935 253 10...

CAN-/DeviceNet-Signalleitung,
Thin Cable, M12

CAN-/DeviceNet signal cable,
Thin Cable, M12



RST 5* | FST 5*

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung,
M12- oder FIXCON-Stecker mit
angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset,
single-ended, M12 or FIXCON
male connector with molded
cable



RK(W)T 5* | FK(W)T 5*

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung,
M12- oder FIXCON-Kupplung/
-Winkelkupplung mit angespritz-
tem Kabel

Actuator/sensor cordset,
single-ended, M12 or FIXCON
female/female right angle
connector with molded cable



RST 5-RKT 5* | FST 5-FKT 5*

Aktor-/Sensor-Verbindungs-
leitung, M12-Stecker und
-Kupplung oder FIXCON-Stecker
und -Kupplung

Actuator/sensor cordset,
double-ended, M12 male and
female connector or FIXCON
male and female connector

Bus-Anschluss, 5-polig Bus connection, 5 poles



0975 254 10... | 0935 253 10...

Profibus-Signalleitung, M12,
B-codiert
CAN-/DeviceNet-Signalleitung,
Thin Cable, M12

Profibus signal cable, M12,
B coded
CAN-/DeviceNet signal cable,
Thin Cable, M12



0979 PTX 101 | 0939 CTX 101

Profibus-Abschlusswiderstand,
M12, B-codiert
CAN-/DeviceNet-Abschluss-
widerstand, M12

Profibus terminating resistor,
M12, B coded
CAN-/DeviceNet terminating
resistors, M12

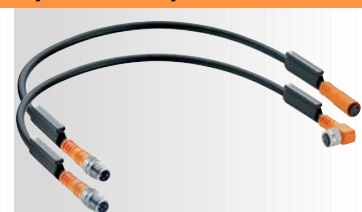
Aktor-/Sensor-Anschluss, 3-polig und 5-polig Actuator/sensor connection, 3 poles and 5 poles



RSMV

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung,
M8-Stecker mit angespritztem
Kabel

Actuator/sensor cordset, single
ended, M8 male connector with
molded cable



RSMV-RKM(WV)

Aktor-/Sensor-Verbindungslei-
tung, M8-Stecker und M8-
Kupplung/-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double
ended, M8 male connector and
M8 female/female right angle
connector

Verdrahtungszubehör I/O-Module Wiring accessories I/O modules

- LioN-Link-Anschluss (Input) ■ LioN-Link connection (Input)
- LioN-Link-Anschluss (Output), falls nicht benötigt Verschluss mittels Schutzkappe ■ LioN-Link connection (Output), or, if not needed, lock using dust cover
- Aktor-/Sensor-Anschluss ■ Actuator/sensor connection
- Aktorversorgungs-Anschluss ■ Actuator supply connection



RSC(W) 5/9 | RKC(W) 5/9

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker/-Winkelstecker oder M12-Kupplung/-Winkelkupplung, mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M12 male/male right angle connector or M12 female/female right angle connector, with threaded joint



ZVK

Schutzkappe für nicht belegte M12-Kupplungsgehäuse

Dust cover for unused M12 sockets

Spannungsversorgungs-Anschluss, 5-polig Power supply connection, 5 poles



RKT 5 | RKWT 5

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung/-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female/female right angle connector with molded cable



0905 204 3...

Spannungsversorgung, zweifach, 7/8", ein- oder beidseitig konfektioniert, gerade oder gewinkelt

Power supply double, 7/8", single or double ended, straight or angular



RSMC | RSMCW

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Stecker/-Winkelstecker, mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M8 male connector / male right angle connector, with threaded joint



RST | FST

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12- oder FIXCON-Stecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 or FIXCON male connector with molded cable



RST-RKM... | RST-RKT... | FST-FKT...

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M8/M12-Kupplung oder FIXCON-Stecker und -Kupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male and M8/M12 female connector or FIXCON male and female connector



RSC | RSCW

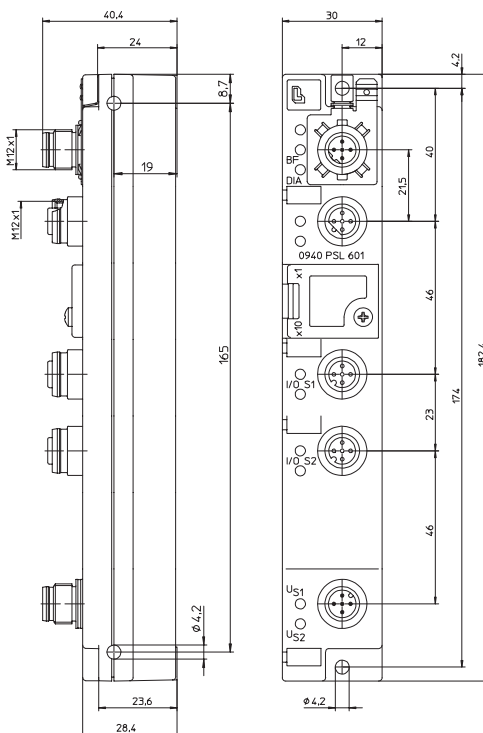
Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker/-Winkelstecker, mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M12 male connector / male right angle connector, with threaded joint

0940 PSL 601

LioN-Link-BusHead
Profibus-Slave, M12-Busan-
schluss, Drehschalter zur
Adresseinstellung, kombinier-
ter FIXCON/M12 LioN-Link-
Anschluss, M12-Spannungsver-
sorgungs-Anschluss

LioN-Link-BusHead
Profibus-Slave, M12 bus
connection, rotary switches for
addressing, combined FIXCON/
M12 LioN-Link connection,
M12 power supply connection

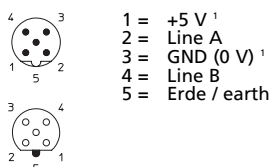


Diagnoseanzeige Diagnostic indication

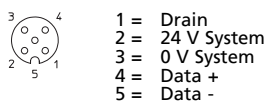
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I/O Line 1/ rot I/O Line 2 red	grün green aus off	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC Strang wird nicht benutzt (kein Modul angeschlossen) branch not in use (module not connected)
U _{S1}	grün green	Sensor-/Systemversorgung Line 1 sensor/system power supply Line 1
U _{S2}	grün green	Sensor-/Systemversorgung Line 2 sensor/system power supply Line 2
BF	rot red	Busfehler bus error
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung Pin assignment

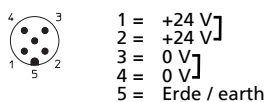
Busanschluss M12, B-codiert Bus connection M12, B coded



LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12



Spannungsversorgung M12 Power supply M12



¹ = interne Signale
internal signals

Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	175 g
Gehäusematerial	PBT

Bus-System

ID-Nummer	0A36 hex
GSD-Datei	Lum_0A36.GSD
Übertragungsrate	max. 12 MBaud
Adressbereich	1–125 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	99 dez

System-/Sensorik-

Stromversorgung

	U_{s1}, U_{s2}*
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 100 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

Diagnose

Diagnose gemäß Profibus-Spezifikation, Diagnose für Kommunikationsstatus, Modulusausfall und Peripheriefehler im Link-System

* Es ist unbedingt erforderlich, beide Versorgungen des BusHead anzuschließen!

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	175 g
Housing material	PBT

Bus system

ID number	0A36 hex
GSD file	Lum_0A36.GSD
Transmission rate	max. 12 MBaud
Address range	1–125 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	99 dec

System/Sensors

power supply

	U_{s1}, U_{s2}*
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 100 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

Diagnostic

Diagnosis according to Profibus specification, diagnosis for communication status, module breakdown and periphery faults in the Link system

* Both supply points on the BusHead must always be connected!

Bestellbezeichnung Designation

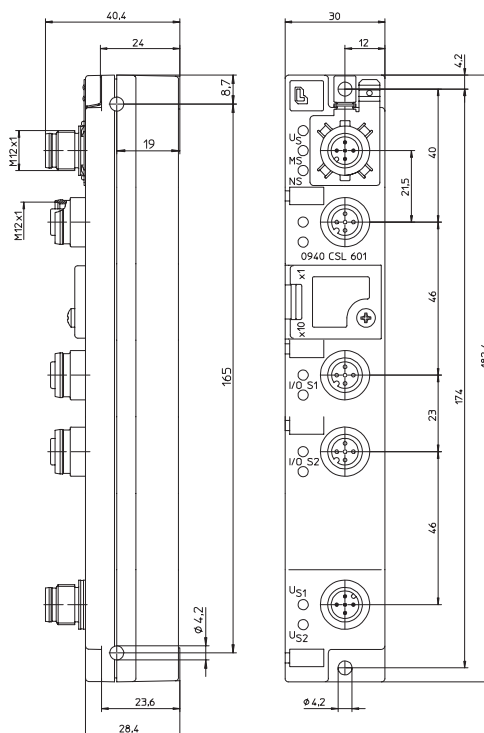
0940 PSL 601



0940 CSL 601

LioN-Link-BusHead
CANopen-Slave, M12-Busan-
schluss, Drehschalter zur
Adresseinstellung, kombinier-
ter FIXCON/M12 LioN-Link-An-
schluss, M12-Spannungsver-
sorgungs-Anschluss

LioN-Link-BusHead
CANopen-Slave, M12 bus
connection, rotary switches for
addressing, combined FIXCON/
M12 LioN-Link connection,
M12 power supply connection

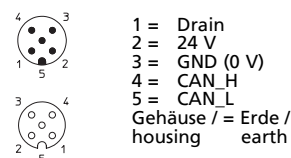


Diagnoseanzeige Diagnostic indication

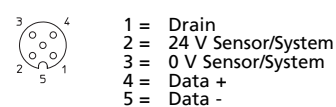
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
I/O Line 1/ rot I/O Line 2 red	grün green aus off	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC Strang wird nicht benutzt (kein Modul angeschlossen) branch not in use (module not connected)
U _{S1}	grün green	Sensor-/Systemversorgung Line 1 sensor/system power supply Line 1
U _{S2}	grün green	Sensor-/Systemversorgung Line 2 sensor/system power supply Line 2
MS	grün green grün blinkend green blinking rot red rot blinkend red blinking rot/grün blinkend red/green blinking	Modul betriebsbereit device is ready for operating fehlerhafte Konfiguration wrong configuration nicht korrigierbarer Fehler unrecoverable fault korrigierbarer Fehler recoverable fault Selbsttest wird durchgeführt self test is running
NS	grün green grün blinkend green blinking rot blinkend red blinking rot red	online, Kommunikation mit Steuerung online, communication with PLC online, keine Kommunikation mit Steuerung online, no communication with PLC Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung time-out state of one or more I/O connections Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID

Pinbelegung Pin assignment

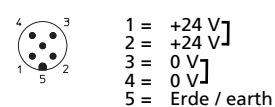
Busanschluss M12 Bus connection M12



LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12



Spannungsversorgung M12 Power supply M12



Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	175 g
Gehäusematerial	PBT

Bus-System

GSD/EDS-Datei	0940CSL601.EDS
Übertragungsrate	max. 1 MBaud
Adressbereich	1–99 dez
Drehadressierschalter	1–99 dez
Voreingestellte Adresse	63 dez

System-/Sensorik-

Stromversorgung

	U_{s1}, U_{s2}
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	System: typ. 60 mA / Fieldbus: typ. 10 mA
Verpolschutz	ja
Anzeige	LED grün

Diagnose

Diagnose für Kommunikationsstatus, Modulausfall und Peripheriefehler im Link-System

Hinweis

Beschränkung der Teilnehmer auf max. 16 I/O-Module

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	175 g
Housing material	PBT

Bus system

GSD/EDS file	0940CSL601.EDS
Transmission rate	max. 1 MBaud
Address range	1–99 dec
Rotary address switches	1–99 dec
Default address	63 dec

System/Sensors

power supply

	U_{s1}, U_{s2}
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	system: typ. 60 mA / fieldbus: typ. 10 mA
Reverse polarity protection	yes
Indication	LED green

Diagnostic

Diagnosis for communication status, module breakdown and periphery faults in the Link system

Note

Restricted to a maximum of 16 I/O modules

Bestellbezeichnung Designation

0940 CSL 601

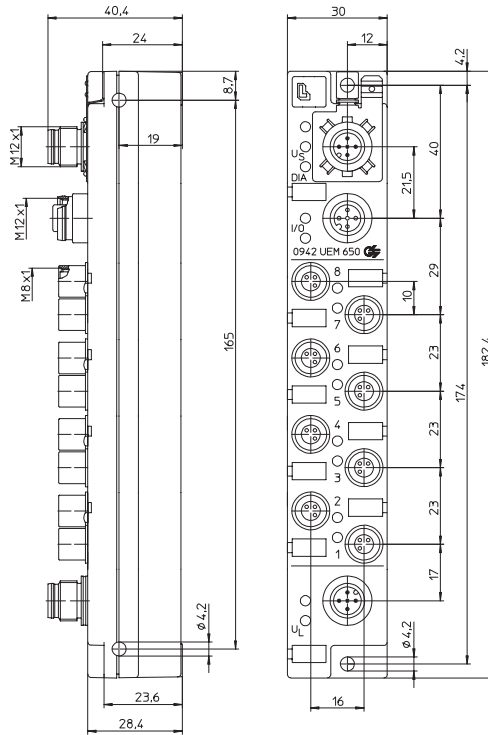


0942 UEM 650

8 In / 8 Out universal

LioN-Link I/O-Modul mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse, 3-polig

LioN-Link I/O module with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket, 3 poles



Bitbelegung Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M8 Input								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1
M8 Output								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1

Diagnoseanzeige Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Überlast) periphery fault (actuator short-circuit/ actuator overload)
I/O	rot red rot blinkend red blinking grün green	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _S	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
U _L	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung Pin assignment

LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12

1 = Drain	3 = 0 V Sensor/System
2 = 24 V Sensor/System	4 = Data +
5 = Data -	

Aktor-/Sensor-Anschluss M8 Actuator/sensor connection M8

1 = +24 V
3 = 0 V
4 = In/Out

Aktorversorgung M12 Actuator supply M12

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

Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	175 g
Gehäusematerial	PBT

System-/Sensorik-

Stromversorgung

Us	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 70 mA

Sensorik-Stromversorgung

Us	
Spannungsbereich	min. (U _{System} - 1,5 V)
Sensorstrom	700 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

Eingänge

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

Aktorik-Stromversorgung

U_L	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

Ausgänge

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

Diagnose

Peripheriefehlerdiagnose für Sensorkurzschluss, Aktorkurzschluss, Sensorunterspannung

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	175 g
Housing material	PBT

System/Sensors

power supply

Us	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 70 mA

Input power supply

Us	
Voltage range	min. (U _{System} - 1.5 V)
Sensor current	700 mA
Short-circuit proof	yes
Indication	LED green

Inputs

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

Output power supply

U_L	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

Outputs

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

Diagnostic

Periphery fault diagnosis for sensor short circuit, actuator short circuit, sensor low voltage detection

Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 650

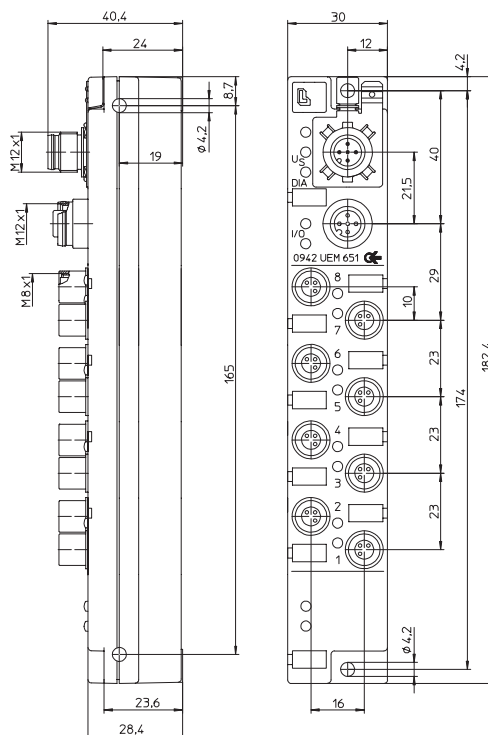


0942 UEM 651

8 In

LioN-Link I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse, 3-polig

LioN-Link I/O module with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket, 3 poles



Bitbelegung Bit assignment

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M8 Input								
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1

Diagnoseanzeige Diagnostic indication

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Peripheriefehler periphery fault
I/O	rot red	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged
	rot blinkend red blinking	wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead
	grün green	online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _S	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung Pin assignment

LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12

1 = Drain	3 = 0 V Sensor/System
2 = 24 V Sensor/System	4 = Data +
5 = Data -	

Aktor-/Sensor-Anschluss M8 Actuator/sensor connection M8

1 = +24 V
3 = 0 V
4 = In

Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	175 g
Gehäusematerial	PBT

System-/Sensorik-

Stromversorgung

Us	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 70 mA

Sensorik-Stromversorgung

Us	
Spannungsbereich	min. ($U_{\text{system}} - 1,5 \text{ V}$)
Sensorstrom	700 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

Eingänge

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

Diagnose

Peripheriefehlerdiagnose für Sensorkurzschluss,
Sensorunterspannung

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	175 g
Housing material	PBT

System/Sensors

power supply

Us	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 70 mA

Input power supply

Us	
Voltage range	min. ($U_{\text{system}} - 1.5 \text{ V}$)
Sensor current	700 mA
Short-circuit proof	yes
Indication	LED green

Inputs

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

Diagnostic

Periphery fault diagnosis for sensor short circuit,
sensor low voltage detection

Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 651

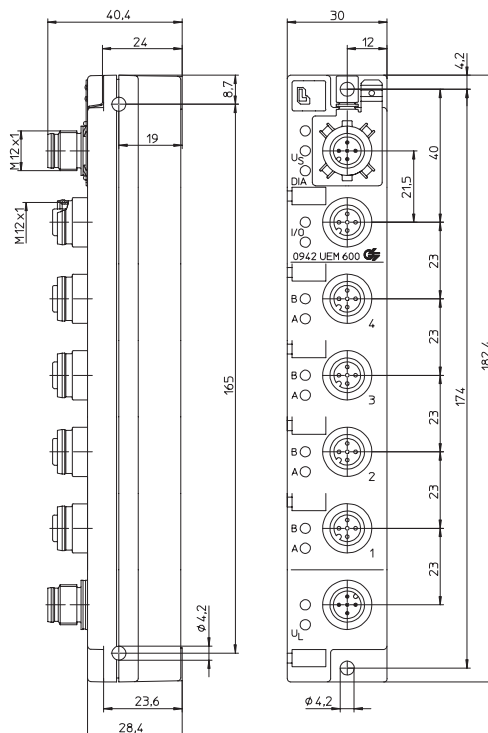


0942 UEM 600

8 In / 8 Out universal

LioN-Link I/O-Modul mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M12-Buchse, 5-polig

LioN-Link I/O module with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M12 socket, 5 poles



Bitbelegung Bit assignment

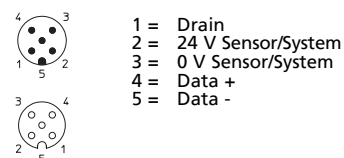
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
M12 Output								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A

Diagnoseanzeige Diagnostic indication

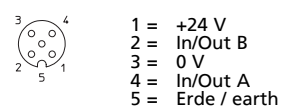
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...4 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...4 A/B	rot red	Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Überlast) periphery fault (actuator short-circuit/ actuator overload)
I/O	rot red rot blinkend red blinking grün green	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _S	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
U _L	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung Pin assignment

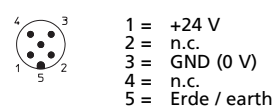
LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12



Aktor-/Sensor-Anschluss M12 Actuator/sensor connection M12



Aktorversorgung M12 Actuator supply M12



Technische Daten

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

System-/Sensorik-

Stromversorgung

Us	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA

Sensorik-Stromversorgung

Us	
Spannungsbereich	min. (U _{System} - 1,5 V)
Sensorstrom	700 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

Eingänge

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

Aktorik-Stromversorgung

U_L	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

Ausgänge

Nennausgangsstrom	1,6 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	4 A pro Modul
Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 8
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

Diagnose

Peripheriefehlerdiagnose für Sensorkurzschluss, Aktorkurzschluss, Sensorunterspannung

Technical data

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

System/Sensors

power supply

Us	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA

Input power supply

Us	
Voltage range	min. (U _{System} - 1.5 V)
Sensor current	700 mA
Short-circuit proof	yes
Indication	LED green

Inputs

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

Output power supply

U_L	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

Outputs

Rated output current	1.6 A per channel
Short-circuit proof	yes
Max. output current	4 A per module
Overload-proof	yes
Number of digital channels	max. 8
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

Diagnostic

Periphery fault diagnosis for sensor short circuit, actuator short circuit, sensor low voltage detection

Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 600

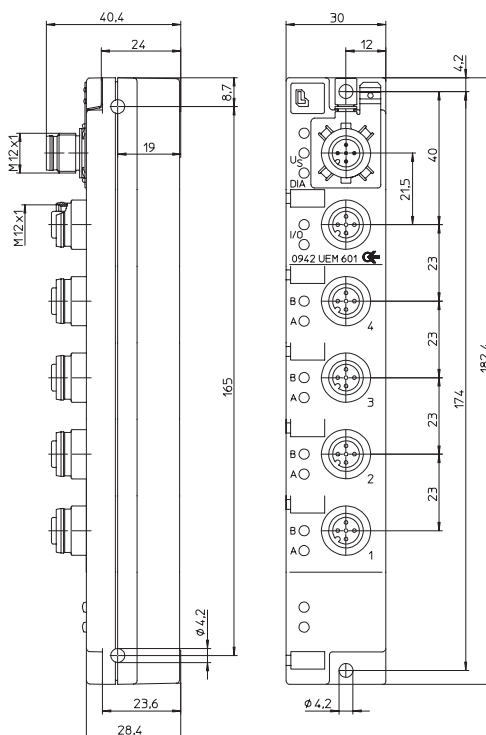


0942 UEM 601

8 In

LioN-Link I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M12-Buchse, 5-polig

LioN-Link I/O module with 8 digital inputs to connect standard sensors, M12 socket, 5 poles



Bitbelegung Bit assignment

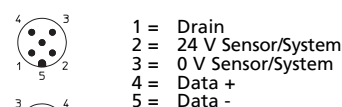
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A

Diagnoseanzeige Diagnostic indication

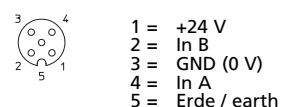
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...4 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...4 A	rot red	Peripheriefehler periphery fault
I/O	rot red	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged
	rot blinkend red blinking	wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead
	grün green	online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _S	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung Pin assignment

LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12



Aktor-/Sensor-Anschluss M12 Actuator/sensor connection M12



Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	175 g
Gehäusematerial	PBT

System-/Sensorik-

Stromversorgung

U_s	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 60 mA

Sensorik-Stromversorgung

U_s	
Spannungsbereich	min. (U _{system} - 1,5 V)
Sensorstrom	700 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

Eingänge

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

Diagnose

Peripheriefehlerdiagnose für Sensorkurzschluss,
Sensorunterspannung

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	175 g
Housing material	PBT

System/Sensors

power supply

U_s	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 60 mA

Input power supply

U_s	
Voltage range	min. (U _{system} - 1.5 V)
Sensor current	700 mA
Short-circuit proof	yes
Indication	LED green

Inputs

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

Diagnostic

Periphery fault diagnosis for sensor short circuit,
sensor low voltage detection

Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 601

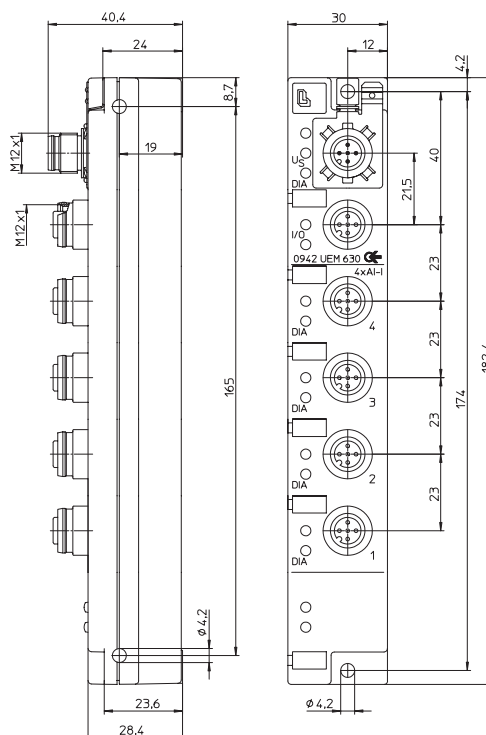


0942 UEM 630

4 In

LioN-Link I/O-Modul mit 4 analogen Eingängen, 0(4)–20 mA, zum Anschluss von Standard-Sensoren, M12-Buchse, 5-polig

LioN-Link I/O module with 4 analog inputs, 0(4)–20 mA, to connect standard sensors, M12 socket, 5 poles



Bitbelegung Bit assignment

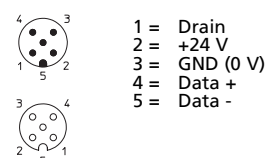
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	Kanal 1 / channel 1							
Byte 1								
Byte 2	Kanal 2 / channel 2							
Byte 3								
Byte 4	Kanal 3 / channel 3							
Byte 5								
Byte 6	Kanal 4 / channel 4							
Byte 7								

Diagnoseanzeige Diagnostic indication

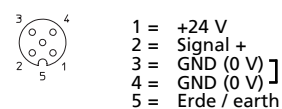
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...4 DIA	rot red	Peripheriefehler periphery fault
I/O	rot red	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged
	rot blinkend red blinking	wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead
	grün green	online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _S	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung Pin assignment

LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12



Sensor-Anschluss M12 Sensor connection M12



Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	175 g
Gehäusematerial	PBT

Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	24 V DC
Sensorstrom	max. 0,7 A
Kurzschlussfest	ja
Stromaufnahme	System: typ. 50 mA

Eingänge

Mess-Signal	(0)4–20 mA
Auflösung	12bit + Vorzeichen
Messfehler (voller Messbereich)	± 1,2 %
Temperaturfehler (voller Messbereich)	± 0,01 % / K
Ausgabeformate	Siemens S7
Eingangsimpedanz	≤ 400 Ω
Wandlungszeit	typ. 25 ms pro Kanal
Potentialtrennung Kanal/Kanal	nein
Potentialtrennung Power/Kanal	nein
Anzahl der analogen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb: Kanal aktiv

Stromeingänge

(0)4–20 mA	
12bit + Vorzeichen	
± 1,2 %	
± 0,01 % / K	
Siemens S7	
≤ 400 Ω	
typ. 25 ms pro Kanal	
nein	
nein	
4	
LED gelb: Kanal aktiv	

Moduldiagnose

	Modulstatus
	Sensorkurzschluss
Anzeige	LED rot/grün (I/O)

Kanaldiagnose

0–20 mA	Überlast bei Strommessung
4–20 mA	Überlast bei Strommessung / Unterlauf / Drahtbruch
Anzeige	LED rot (DIA)

GSD-Konfiguration

Modulweise	Auflösung 12 Bit, 10 Bit (Wandlungszeit ≤ 3 ms/Modul)
Kanalweise	Messbereich 0–20 mA bzw. 4–20 mA
	Drahtbruch (nur 4–20 mA)
	Kanal ein/aus
	Diagnose ein/aus

Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen
Beschriftungsschilder

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	175 g
Housing material	PBT

Input power supply

Voltage range	24 V DC
Sensor current	max. 0.7 A
Short circuit-proof	yes
Power consumption	system: typ. 50 mA

Inputs

Measurement signal	(0)4–20 mA
Resolution	12bit + sign
Measuring fault (full measuring range)	± 1,2 %
Temperature fault (full measuring range)	± 0,01 % / K
Output formats	Siemens S7
Input impedance	≤ 400 Ω
Conversion time	typ. 25 ms per channel
Potential separation channel/channel	no
Potential separation power/channel	no
Number of analog channels	4
Channel status indicator	LED yellow: channel active

Current inputs

(0)4–20 mA	
12bit + sign	
± 1,2 %	
± 0,01 % / K	
Siemens S7	
≤ 400 Ω	
typ. 25 ms per channel	
no	
no	
4	
LED yellow: channel active	

Module diagnostic

	Module status
	Sensor short circuit
Indication	LED red/green (I/O)

Channel diagnostic

0–20 mA	Overload at current measurement
4–20 mA	Overload at current measurement / Underflow / Broken wire
Indication	LED red (DIA)

GSD Configuration

Module way	Resolution 12 Bit, 10 Bit (Conversion time ≤ 3 ms/Modul)
Channel way	Measuring range 0–20 mA or 4–20 mA
	Broken wire (only 4–20 mA)
	Channel on/off
	Diagnostic on/off

Included in delivery / accessories

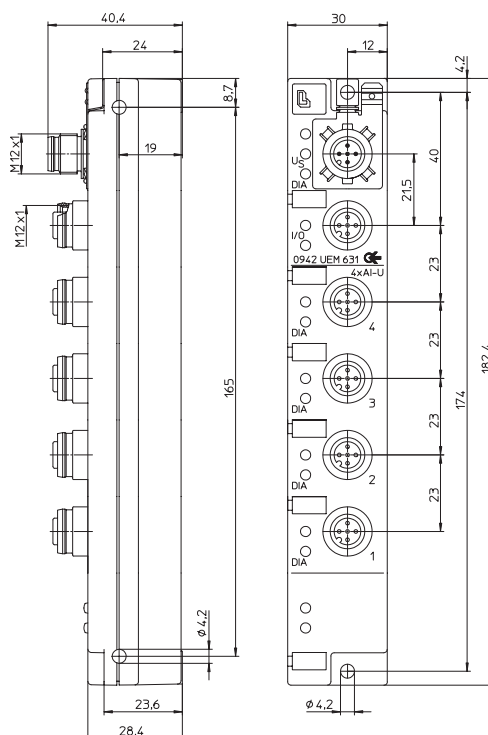
Dust covers M12
Attachable labels

Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 630



LioN-Link I/O module with
4 analog inputs, 0–10 V, to
connect standard sensors,
M12 socket, 5 poles



Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	Kanal 1 / channel 1							
Byte 1								
Byte 2	Kanal 2 / channel 2							
Byte 3								
Byte 4	Kanal 3 / channel 3							
Byte 5								
Byte 6	Kanal 4 / channel 4							
Byte 7								

LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...4	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...4 DIA	rot red	Peripheriefehler periphery fault
I/O	rot red	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged
	rot blinkend red blinking	wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead
	grün green	online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _s	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

LioN-Link-Anschluss M12
LioN-Link connection M12

1 = Drain
2 = +24 V
3 = GND (0 V)
4 = Data +
5 = Data -

Sensor-Anschluss M12
Sensor connection M12

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

Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	175 g
Gehäusematerial	PBT

Sensorik-Stromversorgung

Spannungsbereich	24 V DC
Sensorstrom	max. 0,7 A
Kurzschlussfest	ja
Stromaufnahme	System: typ. 50 mA

Eingänge

Mess-Signal	0–10 V
Auflösung	12bit + Vorzeichen
Messfehler (voller Messbereich)	± 1,2 %
Temperaturfehler (voller Messbereich)	± 0,01 % / K
Ausgabeformate	Siemens S7
Eingangsimpedanz	20 kΩ
Wandlungszeit	typ. 25 ms pro Kanal
Potentialtrennung Kanal/Kanal	nein
Potentialtrennung Power/Kanal	nein
Anzahl der analogen Kanäle	4
Statusanzeige	LED gelb: Kanal aktiv

Moduldiagnose

	Modulstatus
	Sensorkurzschluss
Anzeige	LED rot/grün (I/O)

Kanaldiagnose

Anzeige	Überlauf LED rot (DIA)
---------	---------------------------

GSD-Konfiguration

Modulweise	Auflösung 12 Bit, 10 Bit (Wandlungszeit ≤ 3 ms/Modul)
Kanalweise	Kanal ein/aus Diagnose ein/aus

Lieferumfang / Zubehör

M12-Schutzkappen
Beschriftungsschilder

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	175 g
Housing material	PBT

Input power supply

Voltage range	24 V DC
Sensor current	max. 0.7 A
Short circuit-proof	yes
Power consumption	system: typ. 50 mA

Inputs

Measurement signal	0–10 V
Resolution	12bit + sign
Measuring fault (full measuring range)	± 1,2 %
Temperature fault (full measuring range)	± 0,01 % / K
Output formats	Siemens S7
Input impedance	20 kΩ
Conversion time	typ. 25 ms per channel
Potential separation channel/channel	no
Potential separation power/channel	no
Number of analog channels	4
Channel status indicator	LED yellow: channel active

Module diagnostic

	Module status
	Sensor short circuit
Indication	LED red/green (I/O)

Channel diagnostic

Indication	Overflow LED red (DIA)
------------	---------------------------

GSD Configuration

Module way	Resolution 12 Bit, 10 Bit (Conversion time ≤ 3 ms/Modul)
Channel way	Channel on/off Diagnostic on/off

Included in delivery / accessories

Dust covers M12
Attachable labels

Bestellbezeichnung Designation

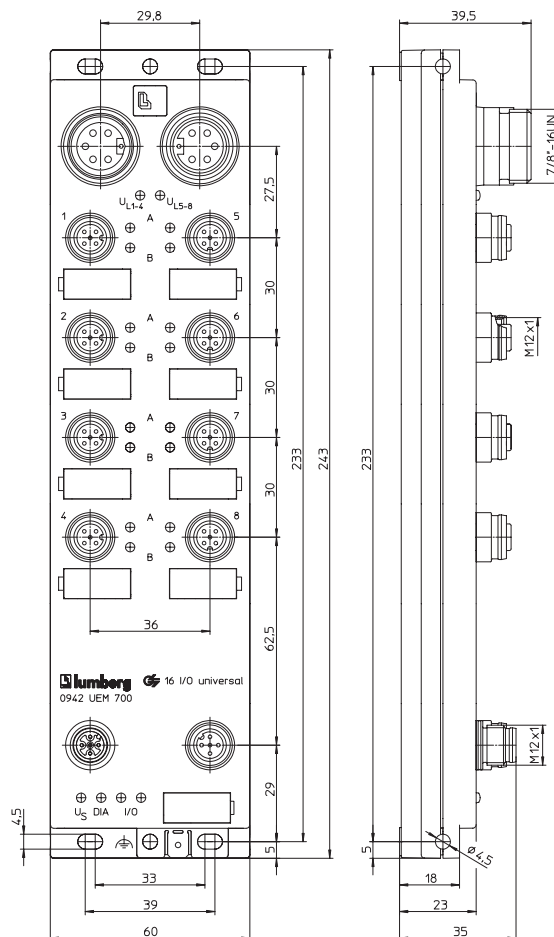
0942 UEM 631

0942 UEM 700

16 In / 16 Out universal

LioN-Link I/O-Modul mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M12-Buchse, 5-polig

LioN-Link I/O module with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M12 socket, 5 poles



Bitbelegung Bit assignment

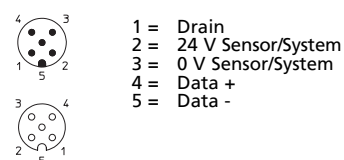
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A
M12 Output								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A

Diagnoseanzeige Diagnostic indication

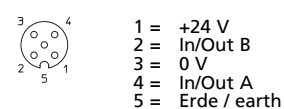
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8	rot red	Peripheriefehler (Aktor Kurzschluss/Überlast) periphery fault (actuator short-circuit/actuator overload)
I/O	rot red rot blinkend red blinking grün green	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _S	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
U _L	grün green	Aktorversorgung actuator power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung Pin assignment

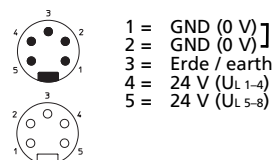
LioN-Link-Anschluss M12 LioN-Link connection M12



Aktor-/Sensor-Anschluss M12 Actuator/sensor connection M12



Aktorversorgung 7/8" Actuator supply 7/8"



Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	375 g
Gehäusematerial	PBT

System-/Sensorik-

Stromversorgung

Us	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 100 mA

Sensorik-Stromversorgung

Us	
Spannungsbereich	min. (U _{System} - 1,5 V)
Sensorstrom	700 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

Eingänge

Typ 3 gem. IEC 61131-2	
Nenneingangsspannung	24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

Aktorik-Stromversorgung

U_L	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Verpolschutz	ja/Antiparalleldiode
Anzeige	LED grün

Ausgänge

Nennausgangsstrom	1,6 A pro Kanal
Kurzschlussfest	ja
Max. Strombelastbarkeit	9 A (12 A*) pro Modul

* technisch möglich und freigegeben unter folgenden Voraussetzungen:

- durchgeschleifte Sensor-/System-versorgung
- max. 2,5 A
- Powerversorgungskabel
- STL 204 (5 x 1,00 mm²)
- Umgebungstemperatur
- max. 40°C

Überlastfest	ja
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal
Diagnoseanzeige	LED rot pro Kanal

Diagnose

Peripheriefehlerdiagnose für Sensorkurzschluss, Aktorkurzschluss, Sensorunterspannung

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	375 g
Housing material	PBT

System/Sensors

power supply

Us	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 100 mA

Input power supply

Us	
Voltage range	min. (U _{System} - 1.5 V)
Sensor current	700 mA
Short-circuit proof	yes
Indication	LED green

Inputs

Type 3 acc. to IEC 61131-2	
Rated input voltage	24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 16
Channel status indicator	LED yellow per channel

Output power supply

U_L	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Reverse polarity protection	yes/antiparallel diode
Indication	LED green

Outputs

Rated output current	1.6 A per channel
Short-circuit proof	yes
Max. output current	9 A (12 A*) per module

*Test proven and approved under the following conditions:

- looped through System/Sensor-power supply
- max. 2,5 A
- Power supply cable
- STL 204 (5 x 1.00 mm²)
- Operating temperature range
- max. 40°C

Overload-proof	yes
Number of digital channels	max. 16
Channel type N.O.	p-switching
Channel status indicator	LED yellow per channel
Diagnostic indication	LED red per channel

Diagnostic

Periphery fault diagnosis for sensor short circuit, actuator short circuit, sensor low voltage detection

Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 700

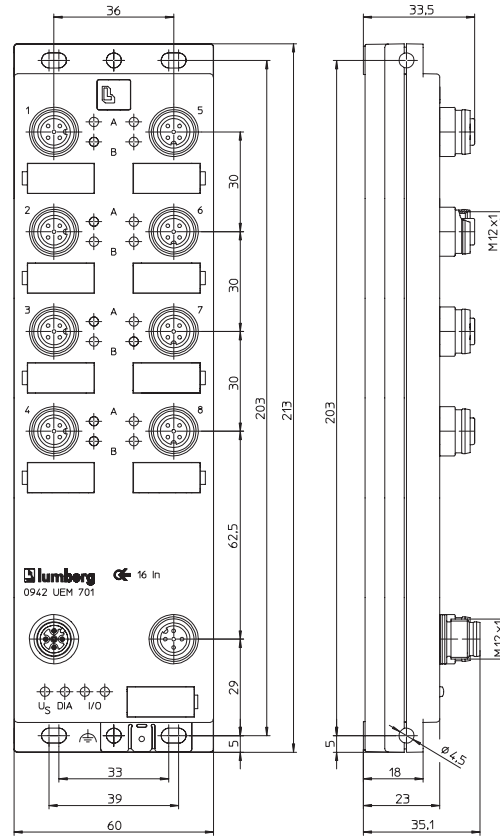


0942 UEM 701

16 In

LioN-Link I/O-Modul mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M12-Buchse, 5-polig

LioN-Link I/O module with 16 digital inputs to connect standard sensors, M12 socket, 5 poles



Bitbelegung
Bit assignment

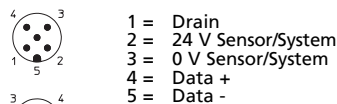
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
M12 Input								
Byte 0	4B	4A	3B	3A	2B	2A	1B	1A
Byte 1	8B	8A	7B	7A	6B	6A	5B	5A

Diagnoseanzeige
Diagnostic indication

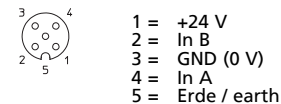
LED	Anzeige Indication	Bedingung Condition
1...8 A/B	gelb yellow	Kanalstatus channel status
1...8 A	rot red	Peripheriefehler periphery fault
I/O	rot red	fehlerhafte Konfiguration/Modul vertauscht wrong configuration/module exchanged
	rot blinkend red blinking	wird vom BusHead nicht erkannt not recognized by the BusHead
	grün green	online, Kommunikation mit BusHead online, communication with BusHead
U _S	grün green	Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply
DIA	rot red	Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults

Pinbelegung
Pin assignment

LioN-Link-Anschluss M12
LioN-Link connection M12



Aktor-/Sensor-Anschluss M12
Actuator/sensor connection M12



Technische Daten

Schutzart	IP 67
Umgebungstemperatur	-10°C / +60°C
Gewicht	275 g
Gehäusematerial	PBT

System-/Sensorik-

Stromversorgung

U_s	
Nennspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19–30 V DC
Stromaufnahme	typ. 100 mA

Sensorik-Stromversorgung

U_s	
Spannungsbereich	min. (U _{system} - 1,5 V)
Sensorstrom	700 mA
Kurzschlussfest	ja
Anzeige	LED grün

Eingänge

Typ 3 gem. IEC 61131-2	
Nenneingangsspannung	24 V DC
Kanaltyp Schließer	p-schaltend
Anzahl der digitalen Kanäle	max. 16
Statusanzeige	LED gelb pro Kanal

Diagnose

Peripheriefehlerdiagnose für Sensorkurzschluss,
Sensorunterspannung

Technical data

Degree of protection	IP 67
Operating temperature range	-10°C / +60°C
Weight	275 g
Housing material	PBT

System/Sensors

power supply

U_s	
Rated voltage	24 V DC
Voltage range	19–30 V DC
Power consumption	typ. 100 mA

Input power supply

U_s	
Voltage range	min. (U _{system} - 1.5 V)
Sensor current	700 mA
Short-circuit proof	yes
Indication	LED green

Inputs

Type 3 acc. to IEC 61131-2	
Rated input voltage	24 V DC
Channel type N.O.	p-switching
Number of digital channels	max. 16
Channel status indicator	LED yellow per channel

Diagnostic

Periphery fault diagnosis for sensor short circuit,
sensor low voltage detection

Bestellbezeichnung Designation

0942 UEM 701



LioN-Link auf einen Blick...

- zwei Linien pro BusHead
- bis zu 100 m Ausdehnung pro Linie
- bis zu 15 Teilnehmer pro Linie
- beliebiger Abstand zwischen zwei Teilnehmern (max. 100 m)
- Zykluszeit ca. 2 ms
- busunabhängige I/O-Module
- kostenoptimierte und -transparente Verdrahtungslösung
- Plug-and-Play-Inbetriebnahme
- Verdrahtung mit Standard-Komponenten
- farbliche Codierung der Steckplätze
- LioN-Link-Diagnose bei Peripherie- und Busfehlern
- keine Abschlusswiderstände
- Eingangsmodule werden über LioN-Link gespeist – zusätzliche Anschlussleitungen sind nicht notwendig
- unterstützt zzt. Profibus und CANopen

LioN-Link at a glance...

- *Two lines per BusHead*
- *Up to 100 m extension per line*
- *Up to 15 devices per line*
- *User-defined distance between two participants (max. 100 m)*
- *Cycle time approx. 2 ms*
- *Bus independent I/O modules*
- *Cost-optimized and cost-transparent wiring solution*
- *Plug and Play commissioning*
- *Wiring with standard components*
- *Color coding of the connections*
- *LioN-Link diagnostic at periphery and bus errors*
- *No terminators*
- *Input modules are supplied using the LioN Link – no additional connection cable required*
- *Supports at present Profibus and CANopen*

**Das offene
System für
mehr Freiheit.**



**LioN
Link**

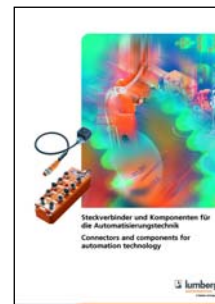


***The open
system for
more freedom.***

Überreicht durch/presented by

Realisieren Sie mit unseren Verbindungssystemen die Verdrahtungsaufgaben Ihres Automatisierungsprojektes.

Use our connection systems and you will easily accomplish and manage the wiring tasks of your automation projects.



Fordern Sie unseren Katalog an, oder besuchen Sie uns im Internet!

Order our catalog and visit us on the internet!

Lumberg Automation Support & Service

Lumberg Automation bietet Ihnen einen umfangreichen technischen Support, der Sie bei dem Einsatz von Lumberg Automation-Produkten unterstützt.

Lumberg Automation offers you comprehensive technical assistance, helping you with the application of Lumberg Automation products.

E-Mail support@lumberg-automation.com

Headquarters Schalksmühle

Belden Deutschland GmbH
– Lumberg Automation –
Im Gewerbepark 2
58579 Schalksmühle, GERMANY
Tel. +49 (0) 23 55 - 83-01
Fax +49 (0) 23 55 - 83-333
info@lumberg-automation.com
www.lumberg-automation.com

Asia Pacific

Belden Singapore Private Limited
– Lumberg Automation –
27 International Business Park
05-01 IQUEST @ IBP
Singapore 609924, SINGAPORE
Tel. +65 - 68 54 98 54
Fax +65 - 65 67 98 45
sales.sg@lumberg-automation.com

France

Belden Electronics SARL
– Lumberg Automation –
1, rue de Ribeaupillé
68180 Horbourg-Wihr
FRANCE
Tel. +33 (0) 3 - 89 71 98 06
Fax +33 (0) 3 - 89 20 13 66
sales.fr@lumberg-automation.com

Great Britain

Belden UK Limited
– Lumberg Automation –
Suite 25, Basepoint Business Centre
Caxton Close
Andover, Hampshire SP10 3FG
GREAT BRITAIN
Tel. +44 (0) 12 64 - 32 64 93
Fax +44 (0) 12 64 - 32 64 95
sales.uk@lumberg-automation.com

Italy

Belden CDT International, Inc
– Lumberg Automation –
Italian branch
Via Coazze, 7
10094 Giaveno (TO), ITALY
Tel. +39 - 0 11 - 9 36 37 52
Fax +39 - 0 11 - 9 37 97 63
luciano.rosa-marin@lumberg-automation.com

North America

Lumberg Automation USA
14121 Justice Road
P.O. Box 695
Midlothian VA 23113, USA
Tel. +1 - 804 - 3 79 20 10
Fax +1 - 804 - 3 79 32 32
sales.us@lumberg-automation.com

Poland

FieldCon
ul. Zbrojarzy 109B/8
30-412 Kraków
POLAND
Tel. +48 (0) 12 - 2 67 73 95
Fax +48 (0) 12 - 2 67 73 95
jerzy.warywoda@lumberg-automation.com

Spain | Portugal

Belden Wire & Cable Sucursal en España
– Lumberg Automation –
Avda. General Mitre 198 / 4B
08006 Barcelona, SPAIN
Tel. +34 (93) - 4 341 148
Fax +34 (93) - 4 189 149
xavier.florensa@lumberg-automation.com