

BELDEN

LioN-X®

eXzellente Performance. Smart - flexibel - sicher.

LioN-X



PRODUCT BULLETIN

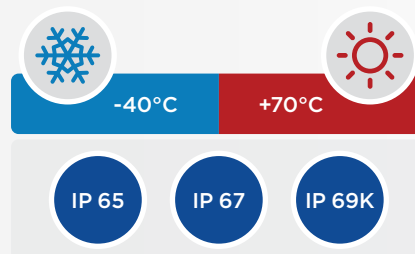
Das neue, innovative LioN-X-Portfolio, das auf der erfolgreichen LioN-Power Produktfamilie basiert, bietet völlig neue Funktionen wie OPC UA, Sicherheit und bis zu 2A Ausgangsstrom pro Port.

- **Vielfältige Integrationsmöglichkeiten** durch 5 implementierte Feldbusprotokolle sowie unterschiedliche IIoT-Protokolle.
- **Einfache Konfiguration** von verschiedensten IO-Link-Geräten mit Hilfe des IODD-Interpreters in der LioN-Management Suite (LMS), dem Konfigurationstool von Belden oder dem IODD-Interpreter auf dem Embedded Webserver.
- **Innovative Sicherheitsfunktionen** - ACHILLES-getestet, Syslog verfügbar zum Sammeln, Speichern und Verarbeiten von Logmeldungen, sowie Varianten mit HTTPS für den Webserver.



Hauptmerkmale

- Die LioN-X-Reihe umfasst verschiedene IO-Link-Master und wird ständig erweitert.
- Ausgangsstrom bis zu 2A pro Port
- Parallele Kommunikation über Feldbus (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP, CC-Link IE Field Basic) und zeitgleich über die IIoT-Protokolle OPC UA, MQTT, REST und CoAP
- Min. cycle time -1 Min. Zykluszeit -1 ms
- Kompaktes und robustes Gehäusedesign (IP67, IP69K)
- Kosteneffiziente LioN-Xlight® Single-Protokoll Varianten verfügbar
- IODD-Interpreter auf dem LioN-X-Webserver verfügbar, um jede Art von angeschlossenem IO-Link-Gerät einfach zu konfigurieren
- Varianten mit HTTPS für den Webserver



Das neue LioN-X® Portfolio von Lumberg Automation bieten vielfältige Integrationsmöglichkeiten sowohl in gängigen SPS-Umgebungen als auch in Cloud-Applikationen. Industrie 4.0 wird jetzt zur Realität.

LioN-X® — Vorteile auf einen Blick

LioN-X von Lumberg Automation zeichnet sich durch hohe Flexibilität, schnelle Konfiguration und Datenübertragung sowie Datensicherheit aus - alles in einem robusten Gehäusedesign.

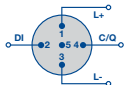
M12 Ports konfigurierbar als digitaler Eingang, digitaler Ausgang oder IO-Link

Ausgangsstrom bis zu 2A pro Port

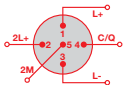
Einfache Konfiguration der angeschlossenen IO-Link-Geräte dank der LioN-Management Suite und dem IODD-Interpreter

Cloud-Anbindung mittels IIoT-Protokollen möglich (OPC UA, MQTT, CoAP, REST)

Optional erhältlich sind Varianten mit vier oder acht IO-Link Ports, Mischmodul mit vier Class-A- und vier Class-B* Ports



Pin-Belegung IO-Link Class A



Pin-Belegung IO-Link Class B

Erweiterter Temperaturbereich (-40°C bis +70°C)

Schweißfunkenbeständiges Metallgehäuse in IP67, IP69K

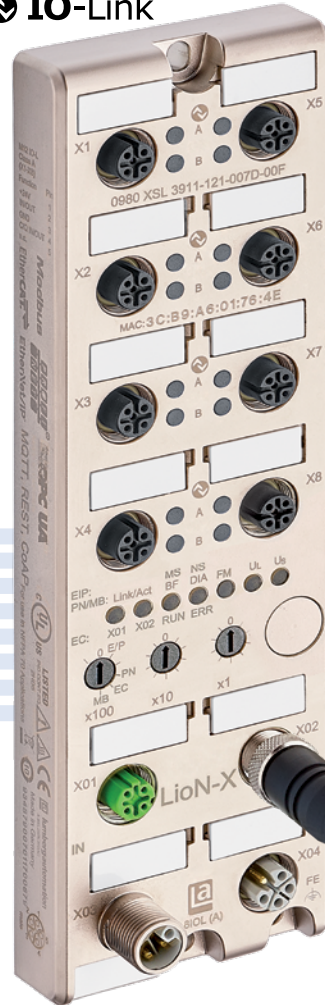
Webserver verfügbar

LioN-X® und LioN-Xlight®

LioN-X - unser Angebot an Lösungen für leistungsfähige Anwendungen (z.B. bis zu 2A Ausgangsstrom pro Port).

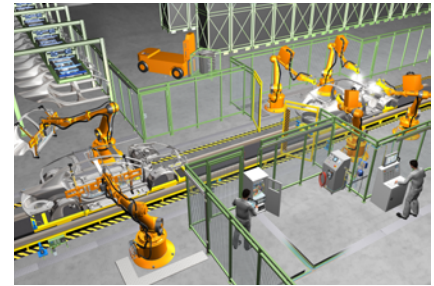
Mit LioN-Xlight umfasst die LioN-X Produktfamilie nun auch eine neue, sehr kosteneffiziente Variante, die auf nicht unbedingt notwendige Zusatzfunktionen, wie z.B. Sicherheit, verzichtet.

IO-Link



LioN-X®
IO-Link Master

Das LioN-X System eignet sich für nahezu alle industriellen Anwendungen, insbesondere für solche in rauen Umgebungsbedingungen wie Robotik, Intralogistik und Maschinenbau, als auch für das Verkehrswesen, die Abwasseraufbereitung und die Windenergie.



PROFINET

EtherCAT

EtherNet/IP

Modbus

OPC UA

MQTT

{ REST }

CoAP

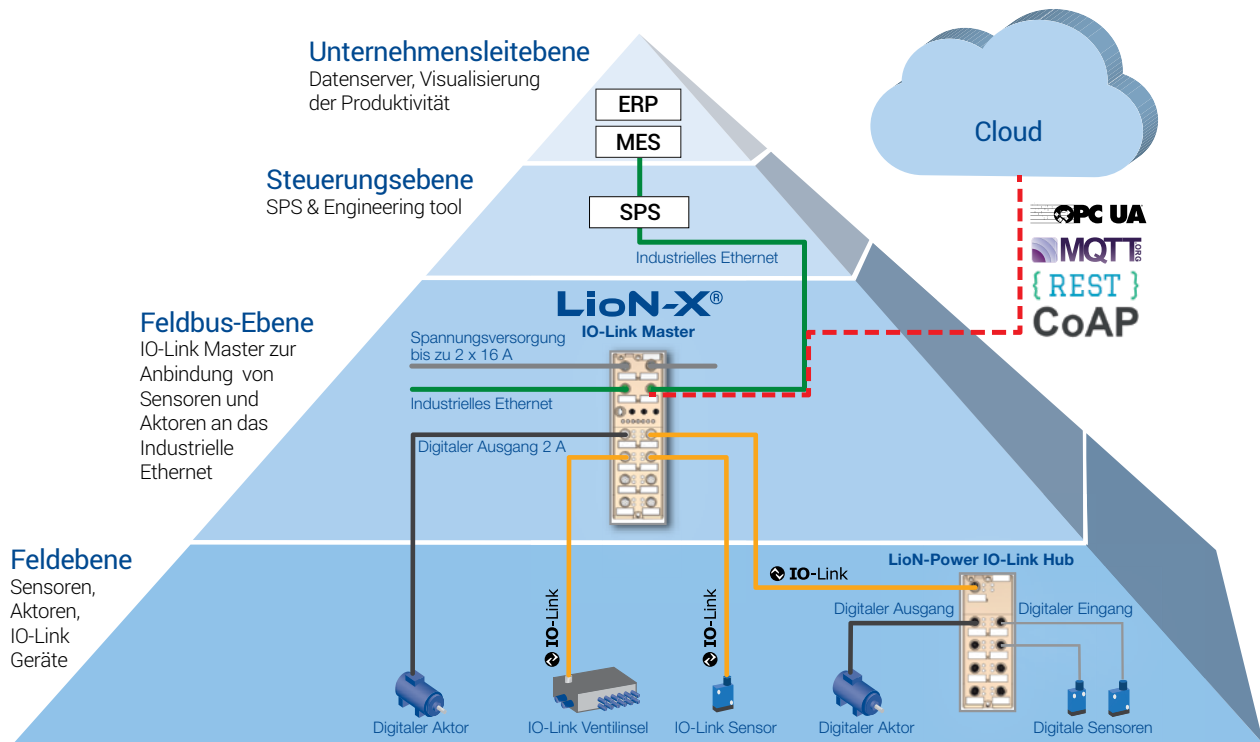
CC-Link

Viele verschiedene Modulvarianten im bewährten 8 Port Gehäusedesign verfügbar:

LioN-Xlight®		LioN-X®	
Version	Artikel-Nr.	Version	Artikel-Nr.
8 x IO-Link Class A mit PROFINET	935701001	8 x IO-Link Class A Multiprotokoll	935700001
8 x IO-Link Class A mit EtherNet/IP	935701002	4 x IO-Link Class A + 4 x IO-Link Class B	935703001
8 x IO-Link Class A mit EtherCAT	935701003	8 x IO-Link Class A mit CC-Link IE Field Basic	935701005
8 x IO-Link Class A mit ModbusTCP	935701004	4 x IO-Link Class A, 8DI mit CC-Link IE Field Basic	935702005
4 x IO-Link Class A + 8 x DI mit PROFINET	935702001	8 x IO-Link Class A mit Multiprotokoll inkl. CC-Link	935700002
4 x IO-Link Class A + 8 x DI mit EtherNet/IP	935702002	8 x IO-Link Class A mit Multiprotocol + https	935710001
4 x IO-Link Class A + 8 x DI mit EtherCAT	935702003	4 x IO-Link Class A, 4x IO-Link Class B mit Multiprotocol + https	935710002
4 x IO-Link Class A + 8 x DI mit ModbusTCP	935702004		

Edge und Cloud Computing mit LioN-X®

Intelligente Integration in die gängigsten industriellen Automatisierungsumgebungen.



Warum LioN-X®?

Multiprotokoll:

Der Trend hin zu immer kleineren Losgrößen und die Erfüllung individueller Kundenwünsche erfordern zunehmend eine hochflexible und zugleich effizient automatisierte Produktionsumgebung. Die neuen LioN-X® Module ermöglichen dabei eine einfache Anbindung von digitalen E/A Signalen und IO-Link Geräten an verschiedenste Feldbusse und IIoT-Anwendungen. Neben PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP und CC-Link IE Field Basic gibt es Anbindungsmöglichkeiten über OPC UA, MQTT, REST und CoAP, um eine Anbindung an die Cloud zu ermöglichen.

Entscheiden Sie sich für LioN-X und nutzen Sie die große Flexibilität hinsichtlich der Kommunikationsprotokolle in einem einzigen Modul, ganz ohne Aufpreis!

Geschwindigkeit und intuitive Konfiguration:

Produktionsprozesse zu optimieren ist eine tägliche, industrieübergreifende Herausforderung. Die Geschwindigkeit einer automatisierten Fertigung ist dabei ein Schlüsselement. Die neue IO-Link Master Generation LioN-X schafft es, die internen Latenzzeiten so gering zu halten, dass Zykluszeiten von -1ms erreicht werden können und IO-Link Daten somit schnellstmöglich zur Steuerung (SPS) weitergeleitet werden. Die Erstkonfiguration der angeschlossenen IO-Link Geräte kann dabei einfach durch das Hochladen einer IODD mit Hilfe des Konfigurationstools LioN-Management Suite V2.0 erfolgen.

Profitieren Sie von der Geschwindigkeit des LioN-X, um Ihre Produktionsprozesse schneller und effizienter zu gestalten. Laden Sie die LioN-Management Suite kostenlos von der Belden Website herunter, um direkt mit der Parametrierung Ihrer IO-Link Geräte zu starten.

Sicherheit:

Die immer weiter reichende globale Vernetzung macht auch vor Automatisierungsumgebungen nicht halt. Umso wichtiger ist es, Automatisierungsumgebungen für die Anbindung an die IIoT-Umgebung mit entsprechenden Sicherheitsmerkmalen vorzubereiten, um beispielsweise Fernwartung oder Diagnosen durchführen zu können. Es gilt, die Manipulation von Daten und die unbefugte Nutzung von Systemfunktionen zu verhindern. LioN-X ist dafür bestens vorbereitet: Es verfügt über Syslog zum Erfassen, Speichern und Verarbeiten von Protokollmeldungen und wurde von ACHILLES getestet und zertifiziert. Zudem sind Varianten mit HTTPS für den Webserver erhältlich.

Minimieren Sie unautorisierte Fernwartungszugriffe und Angriffe auf Ihr Netzwerk mit den ACHILLES getesteten LioN-X Modulen.



SECURITY

Multi-PROTOCOL

LioN-X vs. LioN-Xlight: Im Überblick

Function	LioN-Xlight® IO-Link Master	LioN-X® IO-Link Master
		
IO-Link Master Versionen	8 x IO-Link Class A 4 x IO-Link Class A plus 8 x DI	8 x IO-Link Class A 4 x IO-Link Class A plus 4 x IO-Link
Anzahl Ports	8	8
Galvanische Trennung	✗	✓*
IO-Link Spezifikation	V1.1.3 ready	V1.1.3 ready
Feldbus Schnittstelle	Singleprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, CC-Link oder Modbus TCP)	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, CC-Link und Modbus TCP)
IoT Protokoll	REST (JSON)	REST (JSON), OPC UA, MQTT, CoAP
DO auf Pin 2	✗	max. 2A
DO auf Pin 4	max. 500 mA	max. 2A
Max. Stromstärke	8 A	16 A
Webserver	✓ (limited functionality, text-based html)	✓
LioN-Management Suite Unterstützung	✓	✓
Gerätebeschreibungsdateien	✓	✓
Strom- und Spannungsüberwachung	✗	✓
Temperaturbereich	-20°C to +60°C	-40°C to +70°C
Drehcodierschalter	✗	✓
Voreingestellte IP Adresse	✓	✗
Security (ACHILLES getestet, Syslog)	✗	✓

*für einige LioN-X Module verfügbar

Zubehör

Nummer		Artikelnummer	Typ	Funktion
1		-	LioN-Management Suite	Konfigurationstool für LioN-X zur Parametrierung beliebiger IO-Link Geräte
2		30088	RST 5-RKT 5-228/5 M	Sensor-/Aktorkabel
3		934849076	RKT 5L-949/5 M	Stromversorgungskabel
4		12121	0985 342 104/5 M	Ethernet-Kabel

LioN Management Suite

Mit der LioN-Management Suite, dem kostenlosen Software Tool von Belden, können Sie sicher und effizient automatische Firmware Updates für mehrere LioN-X-Geräte in Ihrem Netzwerk durchführen. Einmal verbunden, erkennt die LioN-Management Suite die angeschlossenen Geräte und überträgt die neue Firmware Datei auf beliebig viele Geräte parallel. Mit dem Software Tool entfällt das bei vielen anderen Herstellern übliche, zeitaufwendige Anschließen einzelner Geräte vollständig. Darüber hinaus kann die LioN-Management Suite auch für die Erstinbetriebnahme einer Anlage hilfreich sein. Denn der neue, integrierte IODD-Interpreter ermöglicht eine einfache und schnelle Konfiguration von den an die LioN-X angeschlossenen

IO-Link Geräten, unabhängig vom Gerätehersteller. Durch das Hochladen der zugehörigen IODD-Datei aus der IODD-Finder Datenbank kann auf alle Parameter des angeschlossenen IO-Link Gerätes in einer einheitlichen Form zugegriffen werden, um so die richtigen Geräteeinstellungen zu konfigurieren - passend für jedes System.

Laden Sie die LioN-Management Suite kostenlos herunter.

