

# LioN-X®

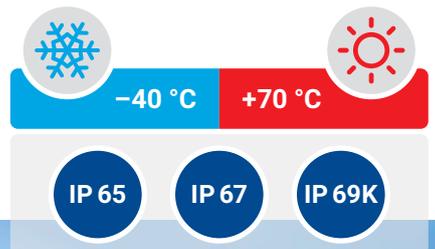
eXzellente Performance.  
Smart - flexibel - sicher.

Das neue, innovative LioN-X Portfolio vereint, aufbauend auf der erfolgreichen LioN-Power Produktfamilie, IO-Link Master und E/A Module mit völlig neuen Funktionsmöglichkeiten wie OPC UA, Security und bis zu 2A Ausgangsstrom pro Port.

- +** **Vielfältige Integrationsmöglichkeiten** durch 4 implementierte Feldbusprotokolle sowie unterschiedliche IIoT-Protokolle.
- +** **Einfache Konfiguration** von verschiedensten IO-Link Devices mit Hilfe des IODD Interpreters in der LioN-Management Suite V2.0 (LMS), dem Konfigurationstool von Belden.
- +** **Innovative Security Funktionen** - ACHILLES getestet, Syslog zum Sammeln, Speichern und Verarbeiten von Log Meldungen verfügbar.

## Hauptmerkmale

- Das LioN-X® Portfolio umfasst verschiedene IO-Link Master sowie in Kürze auch digitale E/A-Module und wird kontinuierlich erweitert
- Ausgangsstrom bis 2A pro Port
- Parallele Kommunikation per Feldbus (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP) und zeitgleich über die IIoT-Protokolle OPC UA, MQTT, REST & CoAP möglich
- min. Zykluszeit ~1ms
- Kompaktes und widerstandsfähiges Gehäusedesign (IP67, IP69K)
- Kosteneffiziente LioN-Xlight® Single-Protokoll Varianten verfügbar



# LioN-X®



**SECURITY**



**IO-Link**

Das neue LioN-X® Portfolio von Lumberg Automation bietet eine große Vielfalt an Integrationsmöglichkeiten sowohl in gängige Steuerungsumgebungen, wie auch in Cloud Applikationen. Industrie 4.0 wird nun zur Realität.

**Be certain.  
Belden.**

# LioN-X® – Vorteile auf einen Blick

Hohe Flexibilität, schnelle Konfiguration und Datenübertragung sowie Datensicherheit gepaart mit einem robusten Gehäusedesign – dafür steht LioN-X® von Lumberg Automation.

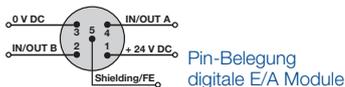
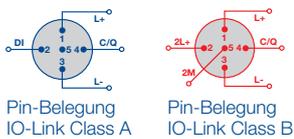
M12 Ports konfigurierbar als digitaler Eingang, digitaler Ausgang oder IO-Link

Ausgangsstrom bis zu 2A pro Port

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

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

Varianten mit 4 oder 8 IO-Link Ports, Mischmodul mit 4 x Class A und 4 x Class B Ports, sowie Varianten als digitale E/A Module\* verfügbar

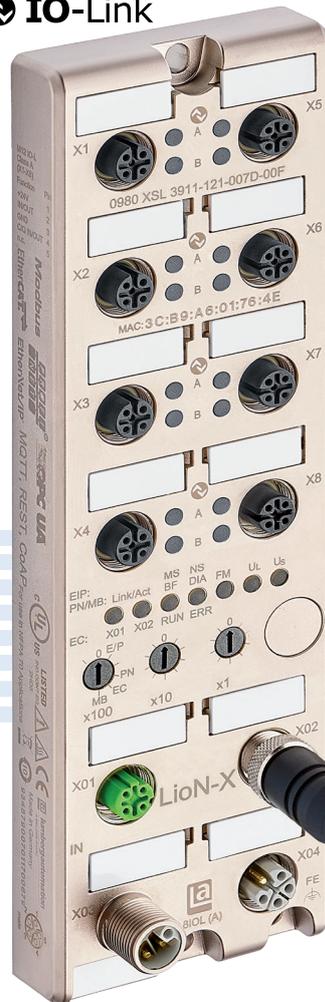


Erweiterter Temperaturbereich: -40°C bis +70°C

schweißfunkenbeständiges Metallgehäuse in IP67, IP69K

Webserver verfügbar

## IO-Link



**LioN-X®**  
IO-Link Master

Das LioN-X® System eignet sich für nahezu alle industriellen Bereiche, insbesondere auch für raue Umgebungsbedingungen wie Robotik, Intralogistik und Maschinenbau, als auch Verkehrswesen, Abwasseraufbereitung und Windenergie.



- PROFINET**
- EtherCAT**
- EtherNet/IP**
- Modbus**
- OPC UA**
- MQTT**
- { REST }**
- CoAP**

### LioN-X® und LioN-Xlight®

LioN-X® – unser Angebot an Lösungen für high performance Anwendungen (z.B: bis zu 2A pro Port Ausgangsstrom).

Mit LioN-Xlight® bieten wir innerhalb der LioN-X® Produktfamilie nun auch eine neue, sehr kosteneffiziente Variante an, die auf nicht zwingend notwendige Zusatzfunktionalitäten wie z.B. Security verzichtet.

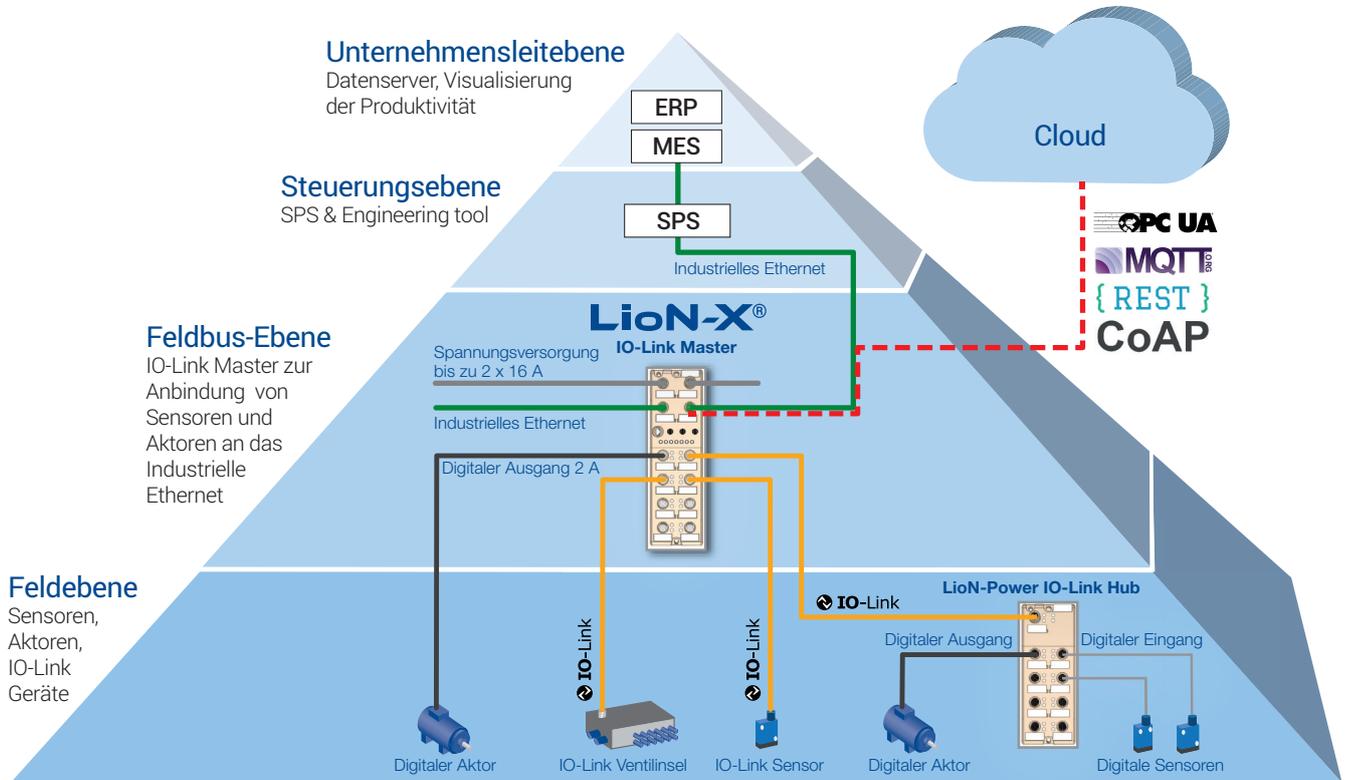
### Viele verschiedene Modulvarianten im bewährten 8 Port Gehäusedesign verfügbar:

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*	
8 x IO-Link Class A mit EtherCAT	935701003	Digitale E/A Module*	
8 x IO-Link Class A mit ModbusTCP	935701004		
4 x IO-Link Class A + 8 x DI with Profinet	935702001		
4 x IO-Link Class A + 8 x DI with EtherNet/IP	935702002		
4 x IO-Link Class A + 8 x DI with EtherCAT	935702003		
4 x IO-Link Class A + 8 x DI with ModbusTCP	935702004		
Digitale E/A Module*			

\*in Kürze verfügbar

# Edge & Cloud Computing mit LioN-X®

Smarte Integration in die gängigsten 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 und EtherNet/IP werden auch EtherCAT und Modbus TCP unterstützt. Darüber hinaus ist eine IIoT-Integration für die Anbindung an Cloudlösungen per OPC UA, MQTT, REST oder CoAP möglich.

**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 ab sofort möglich sind und IO-Link Daten somit schnellstmöglich zur Steuerung (SPS) weitergeleitet werden. Die initiale Konfiguration der angeschlossenen IO-Link Geräte kann dabei einfach über den Upload einer IODD mit Hilfe des Konfigurationstools LioN-Management Suite V2.0 erfolgen.

**Nutzen Sie die Geschwindigkeitsvorteile mit LioN-X®, um Ihre Produktionsabläufe schneller und effizienter zu gestalten und laden Sie sich die LioN-Management Suite kostenlos von der Belden Website herunter, um direkt mit der Parametrierung Ihrer IO-Link Geräte zu starten.**

### Security:

Die immer weitreichendere globale Vernetzung macht auch vor dem Automatisierungsumfeld keinen Halt. Umso wichtiger ist es, Automatisierungsumgebungen für die Anbindung an das IIoT-Umfeld mit entsprechenden Sicherheitsmerkmalen vorzubereiten, um beispielsweise Fernwartung oder Diagnosen durchführen zu können. Die Manipulation von Daten sowie ein unbefugter Einsatz von Systemfunktionen muss unbedingt verhindert werden. LioN-X® ist hierfür bestens vorbereitet, hat Syslog zum Sammeln, Speichern und Verarbeiten von Logmeldungen an Bord und ist bereits ACHILLES getestet und zertifiziert.

**Minimieren Sie die unberechtigte Nutzung von Fernwartungszugängen und Angriffe auf ihr Netzwerk mit der ACHILLES getesteten LioN-X®.**



**SECURITY**

**Multi-PROTOCOL**

## LioN-X vs. LioN-Xlight: Ein Überblick

Funktion	<b>LioN-Xlight®</b> IO-Link Master Digitale E/A Module*	<b>LioN-X®</b> IO-Link Master Digitale E/A Module*
		
IO-Link Master Versionen	8 x IO-Link Class A 4 x IO-Link Class A plus 8 x DI Digitale E/A Module*	8 x IO-Link Class A 4 x IO-Link Class A plus 4 x IO-Link Class B* Digitale E/A Module*
Anzahl Ports	8	8
Galvanische Trennung	✗	✓**
IO-Link Spezifikation	V1.1.3 ready	V1.1.3 ready
Feldbus Schnittstelle	Single Protocol (Profinet, EtherNet/IP, EtherCAT oder Modbus TCP)	Multiprotocol (Profinet, EtherNet/IP, EtherCAT und Modbus TCP)
IoT Protokoll	REST (JSON)	REST (JSON), OPC UA, MQTT, CoAP
DO auf Pin 2	✗	max. 2A
DO auf Pin 4	max. 500mA	max. 2A
max. Stromstärke	8A	16A
Webserver	✓ (eingeschränkte Funktionalität, Text-basiertes html)	✓
LioN-Management Suite Unterstützung	✓	✓
Gerätebeschreibungsdateien	✓	✓
Strom- und Spannungsüberwachung	✗	✓
Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C	-40 °C bis +70 °C
Drehcodierschalter	✗	✓
Voreingestellte IP Adresse	✓	✗
Security (ACHILLES getestet, Syslog)	✗	✓

\*in Kürze verfügbar \*\*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-Aktor Leitung
3		934849076	RKT 5L-949/5 M	Stromversorgungsleitung
4		12121	0985 342 104/5 M	Ethernet-Leitung

## LioN-Management Suite

Mit der LioN-Management Suite, dem kostenlosen Software Tool von BELDEN, gelingt **ein automatisiertes Firmware Update von mehreren LioN-X® Geräten** in ihrem Netzwerk sicher und effizient. Einmal verbunden erkennt die LioN-Management Suite die angeschlossenen Geräte und transferiert das neue Firmware File auf beliebig viele Geräte parallel. Das bei vielen anderen Herstellern übliche, zeitaufwendige Verbinden einzelner Geräte mit dem Software Tool entfällt 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, und zwar egal von

welchem Hersteller diese stammen. Mittels Upload des zugehörigen IODDfiles von der IODDfinder Datenbank kann auf alle Parameter des angeschlossenen IO-Link Gerätes in einer einheitlichen Form zugegriffen werden, um so die korrekten Geräteeinstellungen vorzunehmen – passend für jedes System.

Laden Sie die LioN-Management Suite kostenlos herunter:  
[belden.com/lion-x](https://belden.com/lion-x)

