

IO-Link Master Innovation

IloT Ethernet Master

Die Digitalisierung und Automatisierung der industriellen Produktion schreiten voran. Als Experte für modulare und kompakte elektromagnetische Komponenten macht **nass magnet** einen innovativen Schritt und präsentiert den neuen 4-Port Ethernet IO-Link Master, ausgerichtet auf Industrie 4.0 und IloT und implementiert in einem neu gestalteten Gehäuse.

Angeschlossene Sensoren und Aktoren können über die Ethernet TCP/IP Schnittstelle und das Netzwerk ferngesteuert und überwacht werden.

Mit dem IloT Master können Daten von Sensoren und Aktoren einfach erfasst, an die IT/Cloud-Ebene übertragen und eingehenden Informationen ausgewertet und gespeichert werden.

Use  **IO-Link**
Universal · Smart · Easy



IloT Ready

Ethernet IO-Link Master

Schnell und einfach M12-Verbindung

Um die konventionelle Kabelinstallation zu beschleunigen, werden die IO-Link Steckverbinder von **nass magnet** mit einem vorkonfektionierten M12-Stecker auf den Markt gebracht. Dank des M12-Steckers kann er nun einfach an ein Steuergerät oder an einen Master angeschlossen werden, wodurch die Kabelkonfektionierung vor Ort komplett entfällt.

Ferngesteuertes Einrichten Einfache Einstellung der Parameter

Die Einrichtung neuer Feldgeräte ist immer eine anspruchsvolle Aufgabe. Mit dem IloT-Ethernet-Master können alle Einstellungen aus der Ferne vorgenommen werden — der manuelle Vorgang entfällt.

Plug'n'Play Vorteile / Nutzen

- Hochmoderne Web-GUI-Schnittstelle
- Direkter Gerätezugriff über Ethernet ohne industriellen Feldbus und SPS
- Einfache Node-RED Integration
- Harmonisiert mit den neuesten IO-Link-Standards
- Kosteneffizientes Design

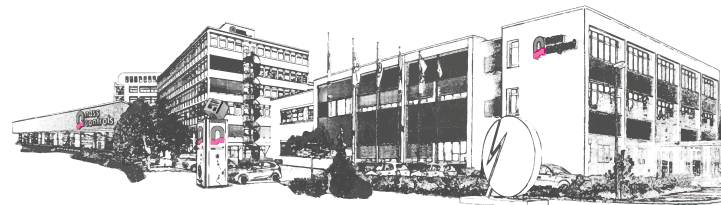
Hochmoderne Technologie Besonderheiten

- IO-Link V1.1.3 kompatibler Master
- Ethernet/TCP-IP Schnittstelle
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) oder statische IP-Adresskonfiguration
- Standardisierte JSON-Zuordnung
- Unterstützung der Node-RED-Integration
- 4 unabhängig mit Strom versorgte IO-Link-Anschlüsse der Klasse A
- IP67-Schutz

Übersicht Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC (20 - 30 V DC)
Schnittstelle	Ethernet
Protokoll	TCP/IP, HTTP, JSON, MQTT
Anschlüsse	4 x M12 - IO-Link
Max. Eingang / Ausgang	Programmierbar 8 / 4
IO-Link Master Anschluss-Typ	Klasse A / COM 1, COM 2, COM 3
Ausgangsleistung	500 mA / Anschluss
Ausgangsleistung - Max.	2A
IP-Bewertung	IP 65/67
Gehäusematerial	PA6 GF20 FR
Umgebungstemperatur	- 20 bis + 60° C

Ihr Kontakt zu uns



Weltweite Standorte Unternehmensgruppe nass magnet



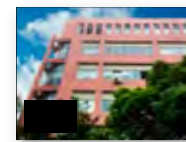
nass magnet GmbH
Hannover (Deutschland)
☎ +49-511-6746-0
📠 +49-511-6746-131
✉ info@nassmagnet.de



nass controls
New Baltimore, Michigan (USA)
☎ +1-586-725-6610
📠 +1-586-725-5802
✉ info@nassmagnet.com



nass magnet Hungária Kft.
Veszprém (Ungarn)
☎ +36-88-591-051
📠 +36-88-591-075
✉ info@nassmagnet.hu



nass magnet Shanghai Trading Co., Ltd.
Shanghai (China)
☎ +86-21-6877-3161
📠 +86-21-5042-8373
✉ info@nassmagnet.cn

International bekannt für die Entwicklung und Produktion elektromagnetischer Vorsteuerungen und Ventile für Luft, neutrale Gase, Flüssigkeiten und andere Medien sowie elektromagnetische Antriebe für Ventile auf dem Gebiet der Mobil-Applikation. Einsatz finden unsere Produkte vorwiegend in der Automobil-, Medizin- und Maschinenbauindustrie.

info@nassmagnet.com

www.nassmagnet.com



Der Smart Connector Digitale Ventilsteuerung mit IO-Link Kommunikation



Modulare und kompakte elektromagnetische Komponenten

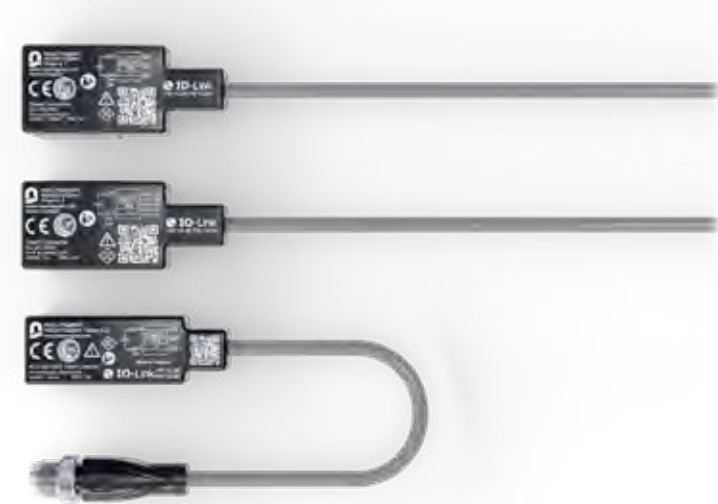
Smart Connector

Im Zuge der Digitalisierung der „letzten Meter“ in der Automatisierungstechnik, präsentiert *nass magnet* als Experte für pneumatische Ventilantriebe den innovativen Ventiltreiber mit IO-Link-Schnittstelle, implementiert in einem DIN-Schnittstellenstecker.

Angeschlossene Ventile können ferngesteuert und über das Netz mit Hilfe der Peer-to-Peer-Schnittstelle überwacht werden.

Bei Verwendung eines Masters können Diagnosedaten für den Stecker, Magnetspule und Ventilsystem abgerufen, überwacht und **mit cloudbasierten Systemen** verbunden werden.

Für den Einsatz unter extremen Umweltbedingungen bietet *nass magnet* auch sehr robuste Versionen des Smart Connectors in den Schutzklassen IP65/IP67 an.



Innovation bei den Ventilsteckverbindern

Industrie 4.0 Vorbeugende Instandhaltung

Um den Produktlebenszyklus zu überwachen, kann der Smart Connector Schaltzyklen erkennen und speichern. Zur Überwachung des gesamten Lebenszyklus gibt es einen Zähler, der nicht zurückgesetzt werden kann. Und es gibt einen weiteren, der vom Benutzer wie in Ihrem Auto eingestellt werden kann.

Zu jedem Zähler und zu fast jeder Messgröße gibt es die Möglichkeit, einen Grenzwert einzustellen. Bei Erreichen dieser Schwelle kann ein automatisches Ereignis erzeugt werden, um sie in höheren Stufen zu behandeln.

Dank des Schaltspielzählers in Steckverbindern können Ausfälle verhindert und Produktlebenszyklen analysiert werden.

Zustandsüberwachung Diagnostische Daten

Der IO-Link-Anschluss verfügt über zahlreiche Diagnosedaten:

- Spulenzustand
- Fehlfunktion des Ventils
- Versorgungsspannung
- Ausgangsstrom
- Lastwiderstand
- Leistungsaufnahme der Magnetspule
- Eigene Temperatur
- Einschaltzeit des Ventils

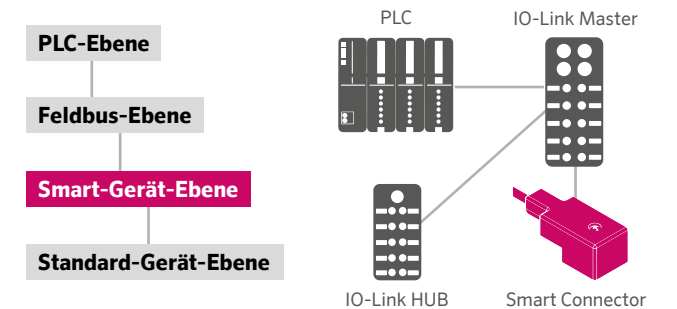
Energiesparender PWM-Modus

Um den Stromverbrauch der angeschlossenen Magnetspule zu reduzieren, bietet der Smart Connector den PWM-Modus. Der **Pulsweitenmodulationsmodus** ermöglicht es, den Ausgangsstrom zu regulieren.

Die Einschaltzeit kann bis zu maximal 2.000 Millisekunden eingestellt werden, um den perfekten Einzug des Ventils zu gewährleisten. In dieser Phase nimmt die Spule die volle Leistung auf. Nach der Einschaltzeit wird der PWM-Modus aktiviert.

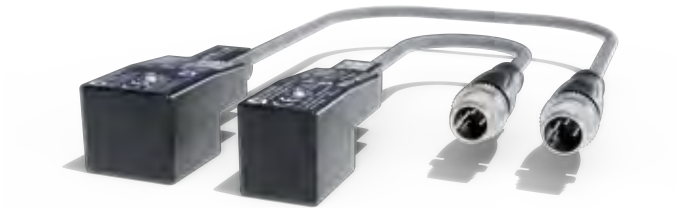
Die gewünschte Leistungsreduzierung kann durch Einstellen des Parameters Tastverhältnis erreicht werden. Der PWM-Betrieb funktioniert auch im Standard*-Modus.

**ohne die Verwendung von IO-Link-Kommunikation*



PNEUMATIK Bauform A und Bauform B Industrie - IO-Link KLASSE A

Aufrüstung Ihrer Aktoren – Smart Connector ist der einfachste Weg, bestehende Magnetspulen und Ventile für eine Vielzahl von pneumatischen Anwendungen mit Überwachungs- und Diagnosefunktionen zu versehen.

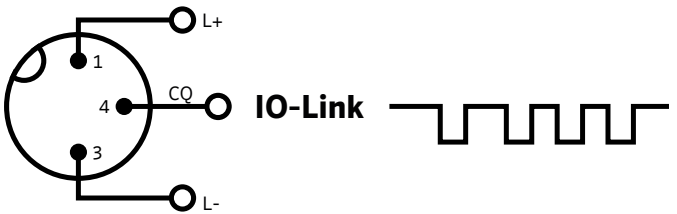


Übersicht Technische Daten

Baureihe	Bauform A / Bauform B Industrie
Anschluss	M12-Steckverbinder (3-polig)
IO-Link Master Port Typ	Klasse A
Nennspannung	24 V DC (18-30 V DC)
Ausgangsstrom	max. 500 mA (abhängig vom Master)
Ausgangsleistung	max. 12 W (abhängig vom Master)
Eigenverbrauch	< 10 mA
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Zykluszeit	2,8 ms
Prozessdaten	1/1 Byte

Pin-Anordnung

Pin 1 - 24 V
Pin 3 - 0 V
Pin 4 - C/Q (IO-Link Kommunikation / Schaltsignal)



ANSCHLUSS KLASSE A

HYDRAULIK Bauform A - IO-Link KLASSE B

Erhöhte Leistung – ermöglicht den Betrieb von Hydraulikspulen oder Ventilen mit höherer Leistungsaufnahme.

Sicherheitsfunktion – mit externer Spannungsversorgung ist auch eine manuelle Übersteuerungsfunktion verfügbar, wodurch er sich für die Integration in Sicherheitsschaltungen eignet.

Nachrüstfunktion – Zustandsüberwachungsfunktionen sind verfügbar, ohne dass das bestehende Steuerungssystem beeinträchtigt wird.

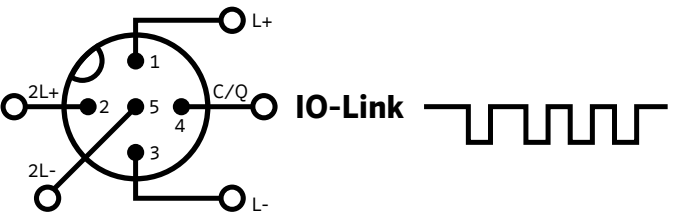


Übersicht Technische Daten

Baureihe	Bauform A nach DIN EN 175301-803
Anschluss	M12-Steckverbinder (5-polig)
IO-Link Master Port Typ	Klasse B
Nennspannung	24 V DC (18-30 V DC)
Ausgangsstrom	max. 2 A (abhängig vom Master)
Ausgangsleistung	max. 48 W (abhängig vom Master)
Eigenverbrauch	< 10 mA
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Zykluszeit	2,8 ms
Prozessdaten	1/1 Byte

Pin-Anordnung

Pin 1 - 24 V
Pin 2 - 24 V (UA)
Pin 3 - 0 V
Pin 4 - C/Q (IO-Link Kommunikation / Schaltsignal)
Pin 5 - 0 V (UA)



ANSCHLUSS KLASSE B

