# MSUD SMART CONNECTOR




## INNOVATIVER VENTILSTECKVERBINDER MIT IO-LINK SCHNITTSTELLE

Der smarte Steckverbinder in Bauform A (18 mm Kontaktabstand) ermöglicht die Fernsteuerung und Überwachung angeschlossener Ventile über eine IO-Link Schnittstelle. Durch die IO-Link Class B Spezifikation liefert der Ventilsteckverbinder auch für größere Magnetventile ausreichend Leistung bis zu 2 A. In Kombination mit einem IO-Link Master können Diagnosedaten für Stecker, Magnetspule und Ventilsystem ausgelesen werden. Der vorkonfektionierte, umspritzte Ventilsteckverbinder ist dicht gemäß Schutzart IP65/67.

## IHRE VORTEILE:

- Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- Frühzeitige Ausfallerkennung
- Plug & Play dank standardisiertem M12-Anschluss
- Energiesparend durch konfigurierbarem PWM-Modus
- Zwei Betriebsarten: IO-Link Modus oder Standard-Modus
- Sicherheitsgerichtete galvanische Trennung des Class B Ports

## Einfache Installation

Der standardisierte Ventilsteckverbinder in Kombination mit dem M12 Steckverbinder ermöglicht eine einfache Installation (Plug & Play Lösung) bei Inbetriebnahme und Wartung.

## Servicefreundlich

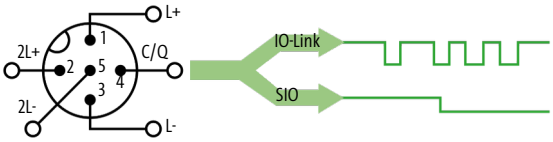
Die konfigurierten Parameter des Steckers können im Datenspeicher des IO-Link Masters gesichert werden und lassen sich bei einem Austausch auf ein Ersatzprodukt übertragen, was Zeit und Kosten spart. Zudem ist ein IO-Link Device Update mittels BLOB-Transfer möglich.

## Energiesparend

Der smarte Steckverbinder bietet effiziente Energieeinsparung durch seinen konfigurierbaren PWM-Modus: Dieser passt den Ausgangsstrom automatisch an und reduziert so den Stromverbrauch der Magnetspule.
Das Tastverhältnis lässt sich flexibel von 11 % bis 100 % einstellen, wodurch sich der Energieverbrauch präzise an die Anforderungen der Anwendung anpassen lässt.
Die Einschaltzeit ist flexibel bis zu 2.000 Millisekunden einstellbar und gewährleistet ein optimales Anziehen des Ventilankers, bevor der energiesparende PWMModus aktiviert wird. Dieser Modus funktioniert dabei auch unabhängig von einer IO-Link Verbindung.

## Zwei Betriebsarten

1. IO-Link Modus: Die Steuerung und der Betrieb erfolgen über den IO-Link Master.
2. Standard Modus: Der Ventilstecker arbeitet im zweiadrigen Betrieb und verwendet voreingestellte PWM sowie Timer-Funktionen für das Ein- und Ausschalten.




## Diagnose und Überwachung

Der IO-Link Anschluss des Steckers ermöglicht eine durchgehende Überwachung und Diagnose wichtiger Zustandsgrößen wie Versorgungsspannung, Ausgangsstrom, Lastwiderstand, Leistungsaufnahme der Magnetspule, Temperatur und Einschaltzeit des Ventils.
Eine mehrfarbige RGB-LED zeigt verschiedene Ausgangszustände an, während der „Find me“-Modus das schnelle Auffinden des Steckers im Falle eines Ausfalls erleichtert.

## Wartungseffizient

Der smarte Steckverbinder besitzt zwei eingebaute Zähler für Warnungen. Er erkennt und speichert Schaltzyklen, was zur vorbeugenden Instandhaltung beiträgt.
Ein Zähler überwacht den gesamten Lebenszyklus und lässt sich nicht zurücksetzen, während ein weiterer vom Benutzer eingestellt werden kann. Grenzwerte für verschiedene Messgrößen lösen bei Erreichen automatische Ereignisse aus und verhindern Ausfälle.

## BESTELLDATEN



| Beschreibung | | Art.Nr. |
|---|---|---|
| M12 St. 0° A-kod. / Ventilst. A-18 mm IO-Link B | PUR 5 x 0.34 sw UL/CSA + schleppk. 0,2 m | **7036-41491-7320020** |
| **Technische Daten** | | |
| Baureihe | Bauform A nach DIN EN 175301-803 | |
| Anschluss | M12-Steckverbinder (5-polig) | |
| Nennspannung | 24 V DC (18–30 V DC) | |
| Ausgangsstrom | max. 2 A (abhängig vom Master) | |
| Eigenverbrauch | < 10 mA | |
| Schnittstelle | IO-Link V1.1.4 | |
| IO-Link Device Port Typ | Class B | |
| Zykluszeit | 2.8 ms | |
| I/O Prozessdaten | 8/2 Bytes | |