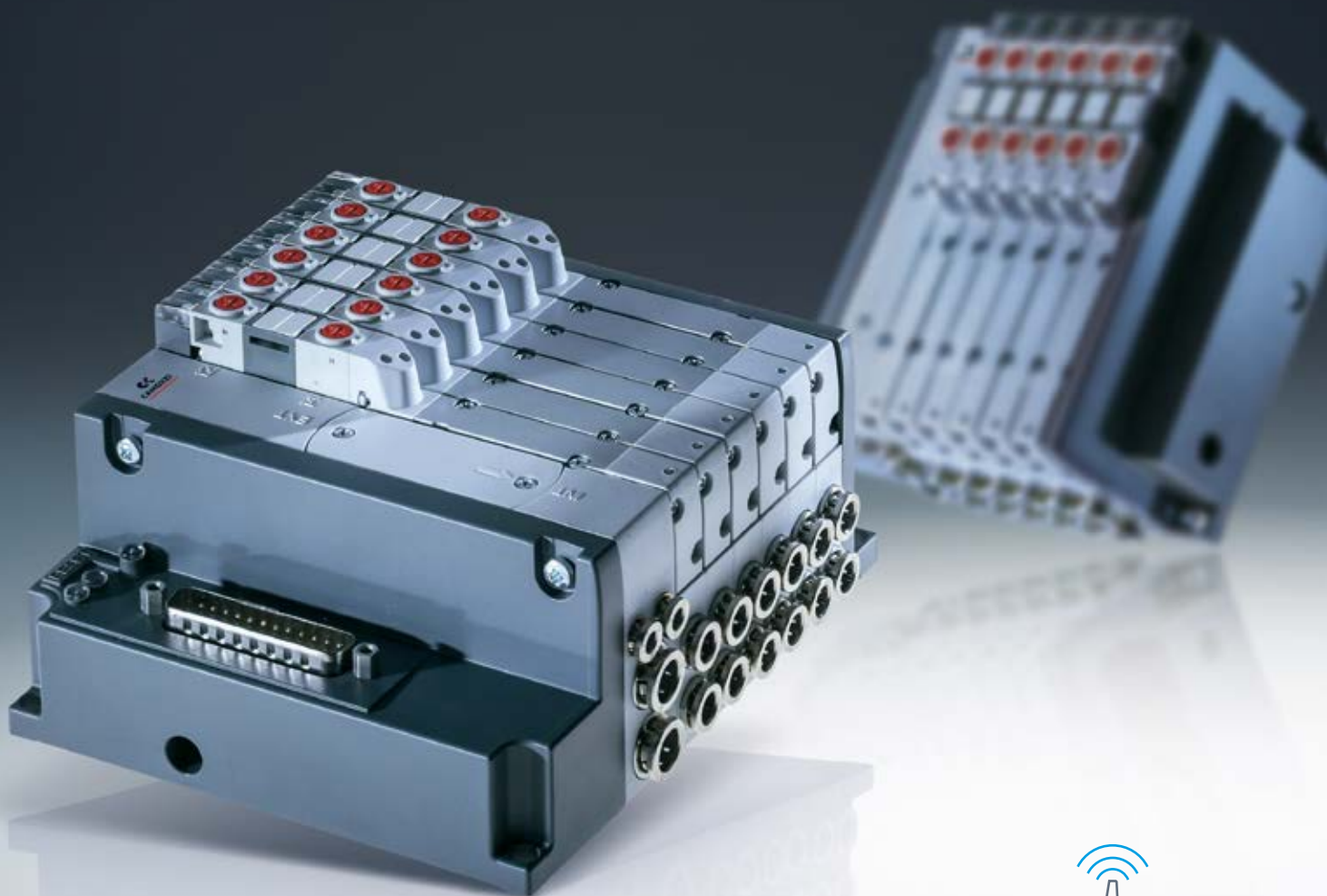


**VENTILINSEL MIT
COILVISION® TECHNOLOGIE
SERIE D**



SERIE D MODULAR UND FLEXIBEL



FELDBUS VERSION

128 digitale und 16 analoge Ein-/Ausgänge mit bis zu 128 Spulen auf 64 Ventilpositionen

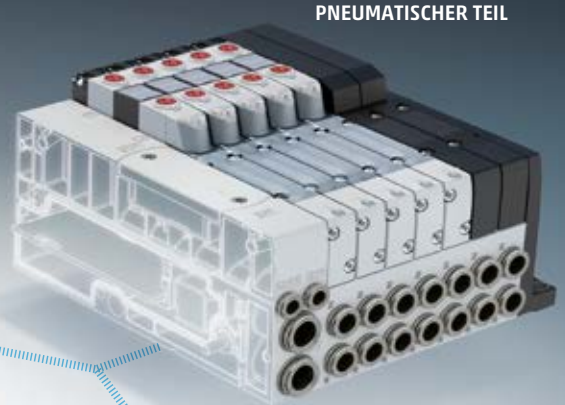
IO-LINK VERSION

64 Spulen auf 32 Ventilpositionen

MULTIPOL MODUL

Sub-D 25-polig mit bis zu 11 Ventilpositionen

Sub-D 44-polig mit bis zu 19 Ventilpositionen



PNEUMATISCHER TEIL



COILVISION®
TECHNOLOGY

Die Ventilinseln Serie D gewährleisten eine optimale Produktivität und Flexibilität in zahlreichen industriellen Automatisierungssystemen.

Modulare pneumatische und elektrische Einzelgrundplatten in Verbindung mit einem einfachem Ventilanschlussystem machen die Serie D zur idealen Lösung für alle industriellen Anwendungen, bei denen eine schnelle und einfache Installation pneumatischer Steuerungen notwendig ist.

Die Serie D verfügt über eine Multipol-Version sowie eine Feldbus-Version. Das Feldbus-Modul ist für die gängigsten Protokolle erhältlich. Dadurch können pneumatische und elektrische Funktionen einfach in modernste Automatisierungssysteme integriert werden.

Die in der Ventilinsel integrierte **CoilVision® Technologie** ermöglicht eine Überwachung des Betriebszustandes und Verschleißes jedes einzelnen Ventils.

Der Betriebszustand und mögliche Fehlfunktionen werden durch LEDs an jedem Vorsteuerventil angezeigt und können an eine SPS oder ein drahtloses IIoT-Gateway und weiter in die Cloud gesendet werden.

VORTEILE



**Flexibler Anschluss
verschiedener I/O-Module**



Diagnose und Prognose integriert



**Verfügbare Protokolle:
PROFIBUS-DP, CANopen, EtherNet/IP,
PROFINET, EtherCAT, IO-Link**



UL Zertifizierung

SERIE D

4 BAUBREITEN FÜR UNBEGRENZTE ANWENDUNGEN

Serie D - Baubreite 1



Ideale Lösung für alle industriellen Anwendungen, die eine schnelle und einfache Installation von pneumatischen Steuerungen in beengten Einbauräumen erfordern.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Baubreite 10.5 mm
- Durchfluss 250 NL/min



Kompaktes Design



Einzelne, modulare Grundplatten aus Kunststoff



Elektrische und pneumatische Funktionen flexibel erweiterbar

Serie D - Baubreite 2



Optimal geeignet für Anwendungen, die kompakte Abmessungen und hohe Durchflussraten erfordern.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Baubreite 16 mm
- Durchfluss 950 NL/min



Kompaktes Design



Einzelne, modulare Grundplatten aus Kunststoff



Elektrische und pneumatische Funktionen flexibel erweiterbar

Serie D - Baubreite 4



Besonders geeignet für alle Anwendungen, die hohe Durchflussraten sowie Lösungen mit einem robusten und kompakten Design erfordern.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Baubreite 25 mm
- Durchfluss 2000 NL/min



Hohe Durchflussraten



Robuste Bauweise



Zuverlässig

Serie D - Baubreite 5



Ermöglicht einen Mix von Baubreiten (10.5 und 16 mm) mit nur einem Multipol- oder Feldbus-Anschluss, bei gleichzeitig kompakten Abmessungen und Modularität.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Baubreite 10.5 + 16 mm
- Durchfluss 250 - 950 NL/min



Nur ein Anschluss (Multipol oder Feldbus)



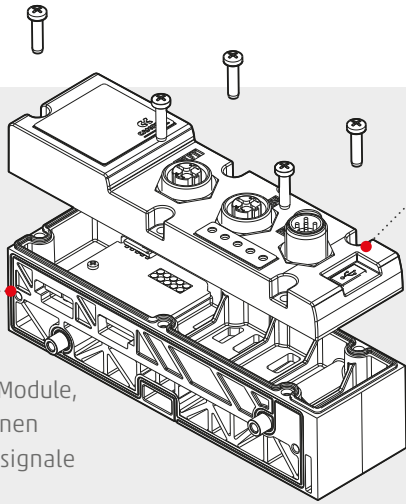
Kombination von zwei unterschiedlichen Baugrößen und Durchflüssen



Kompakte Abmessungen

Das Feldbus-Modul ermöglicht eine Ansteuerung der Ventilinsel Serie D mit den gängigsten Protokollen und vereinfacht so die Integration pneumatischer und elektrischer Steuerungen in modernste Automatisierungssysteme.

Jedes Kommunikationsprotokoll hat seine besonderen Eigenschaften. Da die Abmessungen des CX4-Moduls für alle Protokolle gleich sind, muss im Falle eines Feldbus-Wechsels keine Änderung am Einbauraum vorgenommen werden.



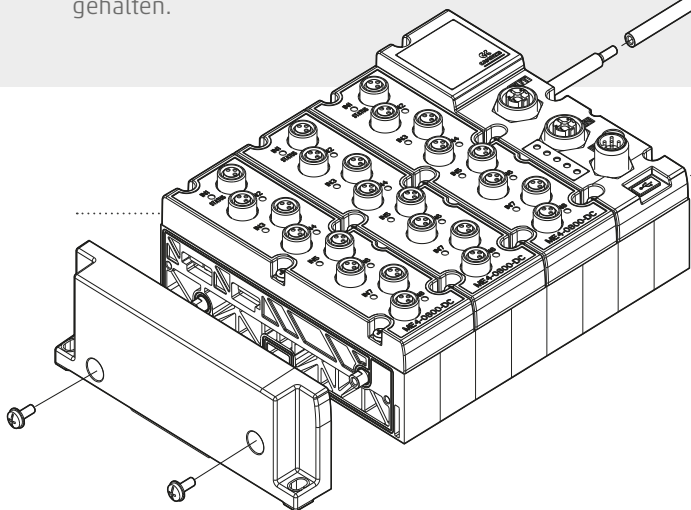
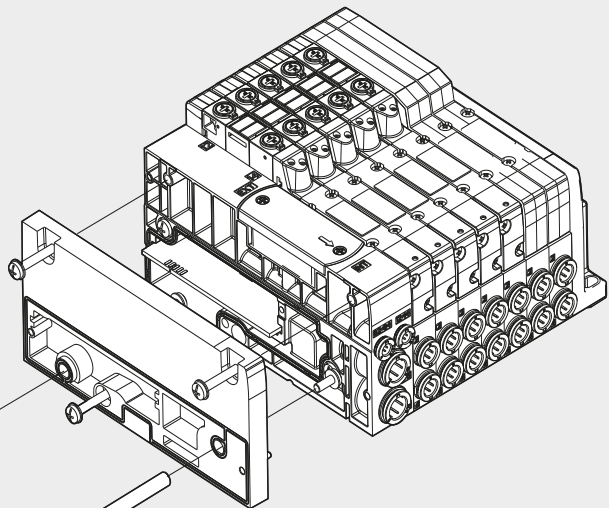
UNTERTEIL:
Identisch für alle Feldbus- und I/O-Module, es leitet die internen Kommunikationssignale weiter.

OBERTEIL:
Enthält die Schnittstellenelektronik zum externen Netzwerk.



Jedes Modul besteht aus zwei getrennten Elementen, Unter- und Oberteil. Beim Austausch des Feldbus-Knotens muss nicht die komplette Ventilinsel demontiert werden.

Das elektrische Anschlussmodul kann mit Zugankerstangen einfach an die Ventilinsel montiert werden. Die Abmessungen des gesamten Systems werden dadurch gering gehalten.



Neben den unterschiedlichen analogen und digitalen I/O-Erweiterungsmodulen sind Bausteine für den Anschluss von Thermoelementen, RTD-Thermosensoren oder Sensoren in Brückenschaltung erhältlich. Das mechanische und elektrische Anschlussystem ermöglicht zusammen mit dem internen Feldbus höchste Flexibilität beim Hinzufügen, Versetzen, Entfernen und Ersetzen der verschiedenen Module sowie zum Ändern des Kommunikationsprotokolls – alles auf engem Raum.

Serie D - Allgemeine Kenngrößen

PNEUMATISCHE KENNGRÖSSEN	Baubreite 1	Baubreite 2	Baubreite 4	Baubreite 5
Bauart	Schieberventil, weichgedichtet			
Funktion	5/2 monostabil und bistabil 5/3 CC; CP; CO 2 x 3/2 NC 2 x 3/2 NO 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO			
Werkstoffe	Schieber und Gehäuse: Aluminium Dichtungen Schieber: HNBR andere Dichtungen: NBR Endplatten: Kunststoff Grundplatten: Kunststoff (Baubreite 1, 2, 5); Aluminium (Baubreite 4)			
Anschlüsse				
Gewinde	M7	G1/4"	G3/8"	
Steckanschlüsse	∅ 4, 6 mm	∅ 6, 8, 10 mm		∅ 4, 6, 8, 10 mm
Betriebstemperatur	0 ÷ 50 °C			
Luftqualität	Gefilterte Druckluft, ölfrei, Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1:2010. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Version mit externer Zuluft sowie die Schmierung nie zu unterbrechen. Die Luftqualität der externen Zuluft muss Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1:2010 (ölfrei) betragen.			
Baubreite	10.5 mm	16 mm	25 mm	10.5 + 16 mm
Betriebsdruck	-0.9 ÷ 10 bar			
Vorsteuerdruck	2.5 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (mit Betriebsdruck > 6 bar für Version 2x3/2)			
Durchfluss	250 NI/min	950 NI/min	2000 NI/min	250 NI/min - 950 NI/min
Einbaulage	beliebig			
Schutzart	IP65			

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - MULTIPOL

Sub-D Stecker	25- oder 44-polig			
Max. Stromaufnahme	0.8 A ((mit SUB-D Stecker 25-polig) 1 A (mit SUB-D Stecker 44-polig)			
Versorgungsspannung	24 V DC +/-10%			
Max. Anzahl Magnetspulen	22 Spulen auf 11 Ventilpositionen (mit SUB-D Stecker 25-polig) 38 Spulen auf 19 Ventilpositionen (mit SUB-D Stecker 44-polig)			
LED-Anzeige	LED grün - Stromversorgung vorhanden LED rot - Anomalie Ventil: LED gelb - Stromversorgung vorhanden LED gelb blinkend - Betriebsfehler			

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN - FELDBUS

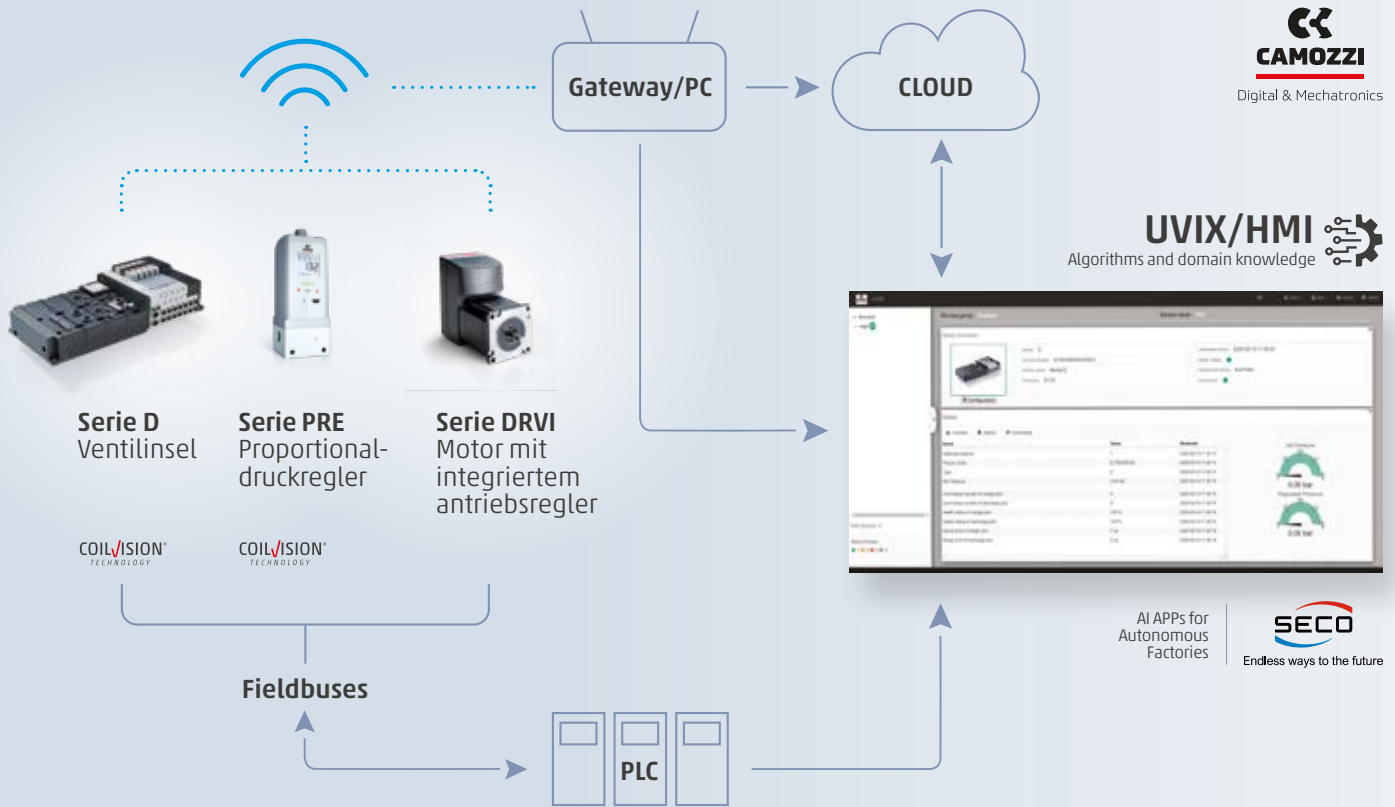
Verfügbare Protokolle	PROFIBUS-DP, CANopen, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT			
Max. Stromaufnahme	2.5 A			
Versorgungsspannung	24 V DC +/-10% Logikversorgung 24 V DC +/-10% Stromversorgung			
Max. Anzahl Magnetspulen	128 Spulen auf 64 Ventilpositionen			
Max. Anzahl digitaler Eingänge	128			
Max. Anzahl analoger Eingänge	16			
Max. Anzahl digitaler Ausgänge	128			
Max. Anzahl analoger Ausgänge	16			

IO-LINK VERSION

Max. Anzahl Magnetspulen	64 Spulen auf 32 Ventilpositionen			
Eingang und Ausgang	keine			
Anschlusstyp	Klasse B			
IODD Konfigurationsdatei	bis zu 12, 24 oder 32 Ventilpositionen pro Ventilinsel			

(Das IO-Link Modul der Ventilinsel konfiguriert sich selbst mit der richtigen IODD Datei)

COILVISION® DIAGNOSE



DIAGNOSEMÖGLICHKEITEN



Schaltzustand ON/OFF
der Vorsteuerventile



Betriebszustand



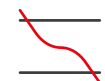
Kurzschluss oder erhöhter
Stromverbrauch



Temperaturkontrolle des
Mastermoduls und der
Vorsteuerventile



Kabelbrucherkennung



Über- /
Unterspannung



Anzahl Schaltzyklen



Stromverbrauch



COILVISION®
TECHNOLOGY

Die CoilVision® Technologie wurde entwickelt, um die Betriebsparameter der Vorsteuerventile kontinuierlich zu überwachen.

Jede Schaltung des Vorsteuerventils - bei unterschiedlichen Schaltzyklen - wird analysiert, um mit den erfassten Daten über Software-Algorithmen die Funktionssicherheit der Ventile vorhersehbar zu machen.

Kontakt



Camozzi Automation GmbH

Porschestraße 1
D-73095 Albershausen
Tel. +49 7161 91010-0
info@camozzi.de
www.camozzi.de



Camozzi Automation GmbH

Löfflerweg 18
A-6060 Hall in Tirol
Tel. +43 5223 52888-0
info@camozzi.at
www.camozzi.at

