

**OPEN FRAME
PROPORTIONALREGLER
SERIE OF**



OPEN FRAME PROPORTIONALREGLER FÜR INDUSTRIE 4.0



Der **Open Frame Proportionalregler** ist eine Plattform zur Regelung von Druck, Durchfluss oder Position im geschlossenen Regelkreis und für Industrie 4.0 Anwendungen geeignet. Das System besteht aus zwei Basismodulen: Haupt- und Erweiterungsmodul, die individuell miteinander kombinierbar sind.

Grundfunktionen

Durchflusssteuerung mittels

Differenzdrucksensoren und Kalibrierdüsen

- Wird nur das Hauptmodul genutzt, kann ein Zwei-Wege-Stromregler realisiert werden
- Die Verwendung der Haupt- und Erweiterungsmodul-Kombination ermöglicht die Realisierung eines 3-Wege-Stromventils mit gleichen Eigenschaften

Druckregelung mittels Drucksensoren

- Wird nur das Hauptmodul genutzt, kann ein Zwei-Wege-Druckregler realisiert werden
- Die Nutzung der Haupt- und Erweiterungsmodul-Kombination ermöglicht eine 3-Wege-Druckregelung

Positionsregelung für Pneumatikzylinder mit Wegmesssystem

- Die Nutzung der Haupt- und Erweiterungsmodul-Kombination ermöglicht eine Positionsregelung

Systemlösungen

Alle Grundfunktionen sind je nach Anwendungsbedarf kombinierbar und kommunizieren untereinander über CANopen oder IO-Link Interface

TECHNISCHE HAUPTMERKMALE

Regelung von Druck, Durchfluss, Position

Analog, CANopen oder IO-Link Interface

Modular

VORTEILE



Schlüsselfertige, personalisierte Lösungen



Reduzierte Montagezeiten



Steigerung von Effizienz & Produktivität

Anwendungen

Der Open Frame Proportionalregler kann **je nach Anwendung leicht konfiguriert** werden. Sie erhalten **effiziente, schlüsselfertige Lösungen**, durch die Montagezeiten und Gesamtplatzbedarf reduziert werden. Die verschiedenen Haupt- und Erweiterungsmodule können miteinander verbunden und über die serielle Kommunikation gesteuert werden.

Dadurch wird die Regelung komplexer Anwendungen, wie das Mischen von mehreren Gasen oder die Regelung verschiedener Drücke an mehreren Punkten der Maschine, einfacher. Eine weitere typische Anwendung ist die Positionierung eines Pneumatikzylinders durch ein einziges Steuersignal.



ANÄSTHESIEGERÄT

Steuerung und Mischung auf 3 Kanälen für 3 Gase und Verdampfung auf 2 Kanälen, alles in der Apparatur integriert und CANopen gesteuert.



LASERSCHNEIDEMASCHINEN

Erhöhte Präzision bei der Drucksteuerung zur Positionierung des Laserreflexspiegels.



BLASFORMMASCHINEN

Präzise Steuerung des Volumenstroms beim Blas-/Kunststoffformen in Extrusionsmaschinen.



GETRÄNKEAUTOMAT

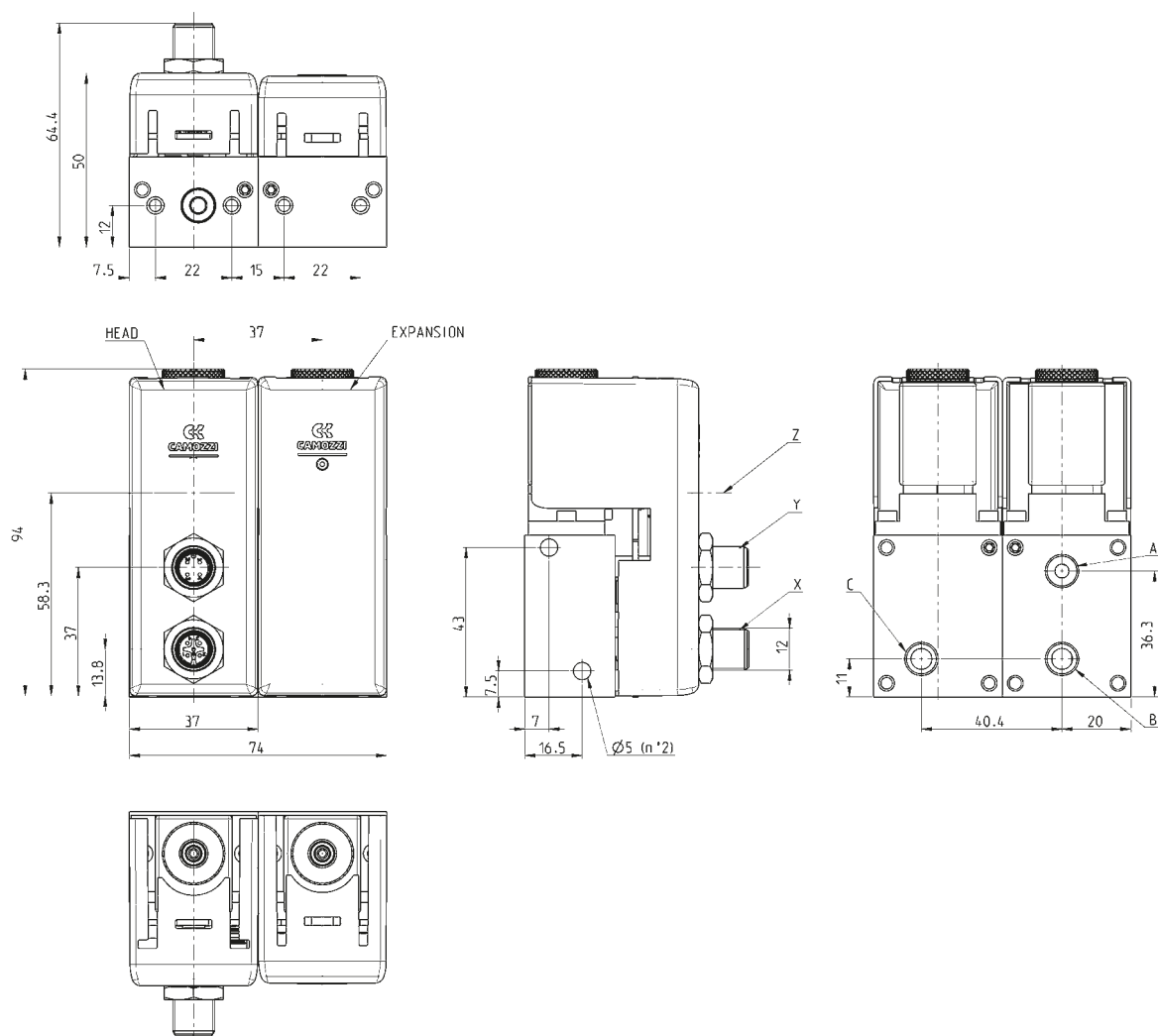
Kombination zwischen Drucksteuerung, Pumpen der Flüssigkeiten und Steuerung des Drucks in der CO₂-Leitung.



Allgemeine Kenngrößen

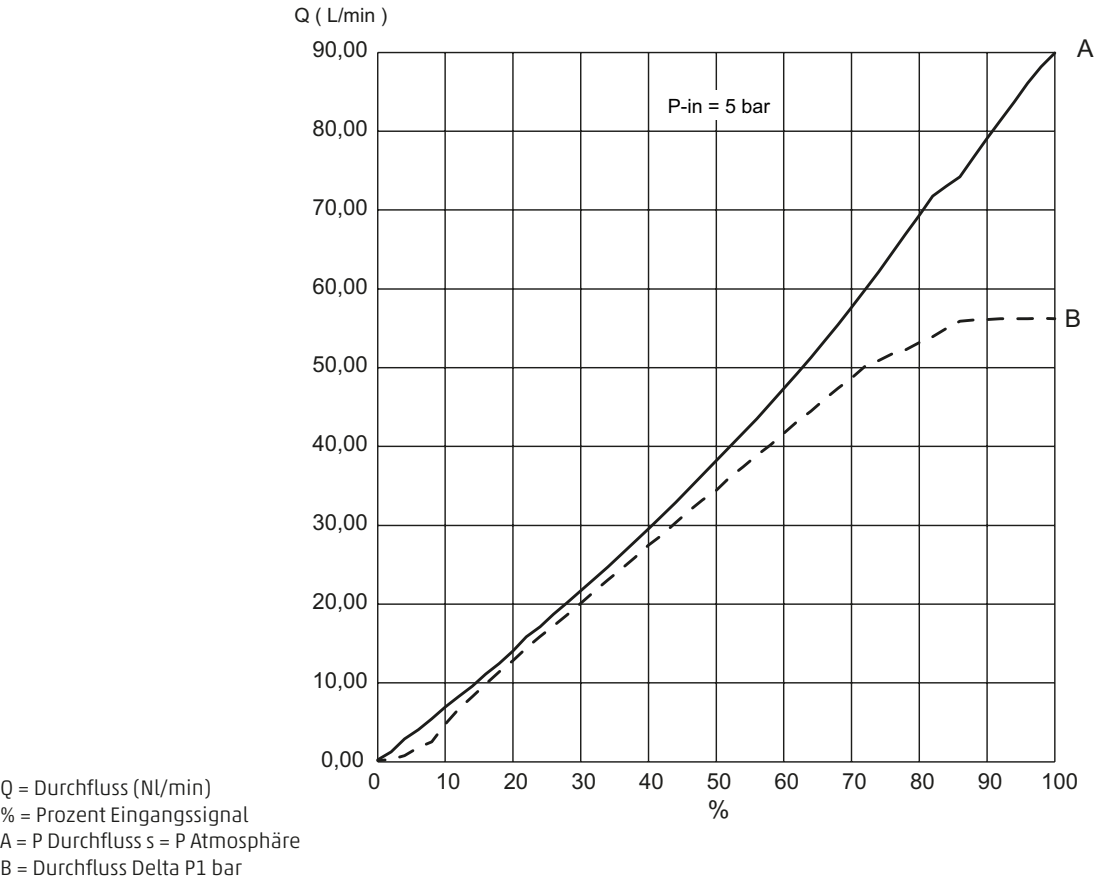
Bauart	modular, kompakt, direktgesteuert
Funktion	2/2-Wege 3/3-Wege Parallel
Durchfluss	max. 90 NL/min
Medium	Gefilterte, ölfreie Luft Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1; Inertgase und Sauerstoff
Eingangsdruck	-1 ÷ 10 bar
Geregelter Druck	-1 ÷ 10 bar
Anschlüsse	G1/8"
Werkstoffe	Dichtungen: FKM
Einbaulage	beliebig
Analoges Eingangssignal	0-10 V oder 4-20 mA
Analoges Ausgangssignal	0-10 V
Versorgungsspannung, Stromaufnahme	24 VDC 0,3 A oder 12 VDC 0,6 A (Haupt- und Erweiterungsmodul)
Busschnittstelle	CANopen CiA 301 IO-Link (Portclass B)
Schutzart	IP20
Hysterese	Version Druckregelung ≤ 3% FS; Version Durchflussregelung ≤ 2% FS
Wiederholgenauigkeit	Version Druckregelung ≤ 1% FS; für Druck kleiner 1 bar ≤ 2% FS; Version Durchflussregelung ≤ 2% FS
Auflösung	Version Durchflussregelung ≤ 2% FS
Linearität	Version Druckregelung ≤ 2% FS; Version Durchflussregelung ≤ 5% FS
Umgebungstemperatur (min. und max. °C)	0 ÷ 60°C (Tieftemperaturen auf Anfrage)
Gewicht	300 g Einzelmodul

Abmessungen

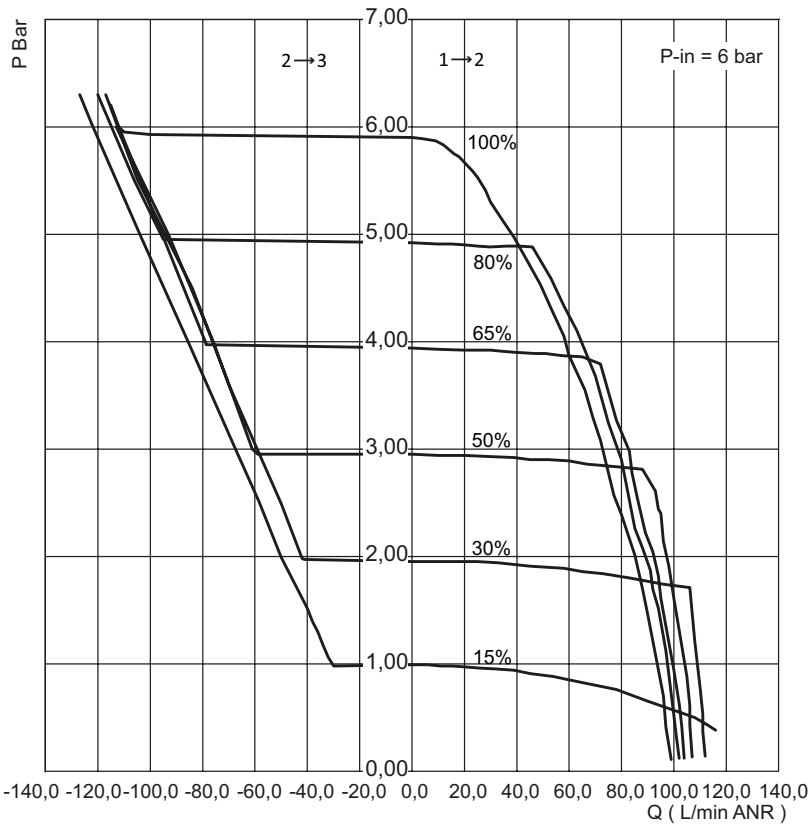


Durchflussdiagramme

DURCHFLUSS



DRUCKREGELUNG



Kontakt

**Camozzi Automation GmbH**

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

**Camozzi Automation GmbH**

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

