

OPEN FRAME CONTROLLER
MODULAR PROPORTIONAL
REGULATOR



OPEN FRAME CONTROLLER FÜR INDUSTRIE 4.0



Der neue proportionale Systembaukasten "Open Frame Controller" ist eine Plattform zur Regelung des Drucks, Volumenstroms und der Position im geschlossenen Regelkreis, der sich für Industrie 4.0 Anwendungen eignet. Das System besteht aus zwei Basismodulen: Master und Slave, die individuell miteinander kombinierbar sind.

Grundfunktionen

Durchflusssteuerung mittels Differenzdrucksensoren und Kalibrierdüsen

- Wird nur der Master genutzt, kann ein Zwei-Wege-Volumenstromregler realisiert werden
- Die Verwendung der Master-Slave-Kombination ermöglicht die Realisierung eines 3-Wege-Stromventils mit gleichen Eigenschaften

Druckregelung mittels Drucksensoren

- Wird nur der Master genutzt, kann ein Zwei-Wege-Druckregler realisiert werden
- Die Nutzung der Master-Slave-Kombination ermöglicht eine 3-Wege-Druckregelung

Positionsregelung für Pneumatikzylinder mit Wegmesssystem

- Die Nutzung der Master-Slave-Kombination ermöglicht eine Positionsregelung

Systemlösungen

Alle Grundfunktionen sind je nach Anwendungsbedarf kombinierbar und kommunizieren untereinander über CANopen

VORTEILE



**Regelung von Druck,
Volumenstrom und Position**



**Schlüsselfertige,
personalisierte Lösungen**



Serielle Kommunikation



Modular

Anwendungen

Der Open Frame Controller kann **je nach Anwendung leicht konfiguriert** werden. Sie erhalten **effiziente, schlüsselfertige Lösungen**, durch die Montagezeiten und Gesamtplatzbedarf reduziert werden.

Die verschiedenen Master- und Slave-Module 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

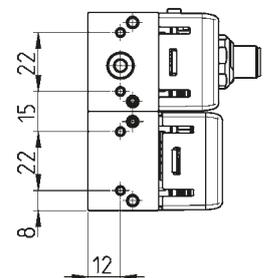
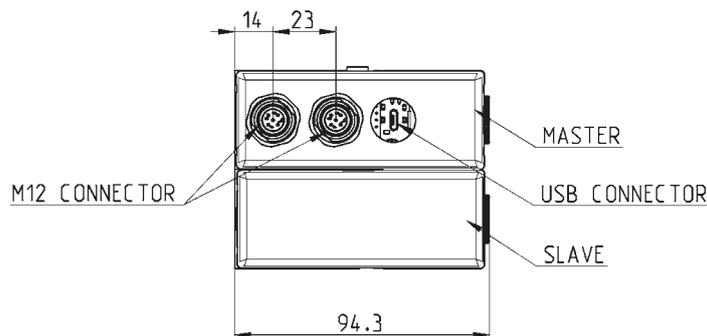
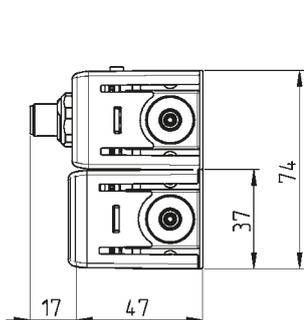
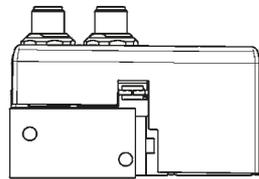
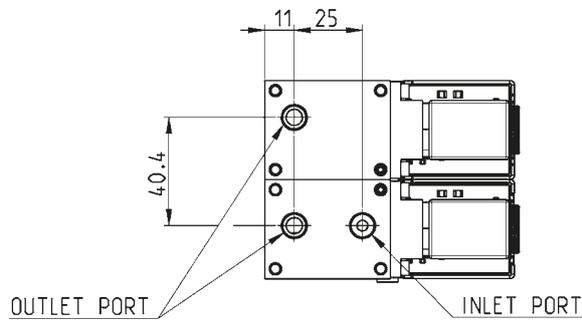
Kombination zwischen Drucksteuerung, Pumpen der Flüssigkeiten und Steuerung des Drucks in der CO₂-Leitung.



Allgemeine Kenngrößen

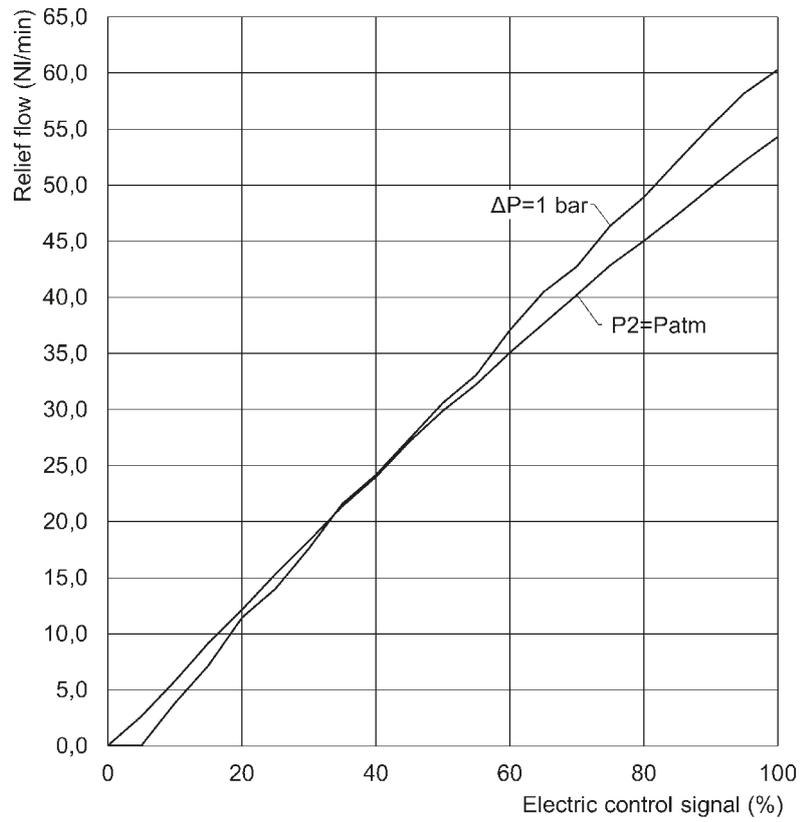
Bauart	modular, kompakt, direktgesteuert
Funktion	2/2-Wege 3/3-Wege Parallel
Durchfluss	90 NI/min 180 NI/min mit Parallelventil
Medium	Gefilterte, ölfreie Luft Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1; Inertgase und Sauerstoff
Eingangsdruck	-1 ÷ 10 bar
Geregelter Druck	-1 ÷ 10 bar
Betriebstemperatur	-5°C ÷ 60°C (mit Taupunkt des Mediums 2°C unter dem Wert der min. Betriebstemperatur)
Anschlüsse	G1/8"
Werkstoffe	Dichtungen: FKM
Einbaulage	beliebig
Analoges Eingangssignal	0-10 V oder 4-20 mA
Analoges Ausgangssignal	0-10 V
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10%
Stromaufnahme	0,3 A (Modul Master) 0,3 A (Modul Slave)
Elektrischer Anschluss	CANopen CiA 301 RS485, RS232 IO-Link (Anschluss Typ B)
Schutzart	IP20
Linearität	< 2%
Hysterese	< 2%
Wiederholgenauigkeit	± 0,5% FS
Auflösung: Druckregelung	bis zu ± 0,1% FS
Auflösung: Durchflussregelung	bis zu ± 1% FS
Frequenz PWM	1 kHz
Gewicht	300 g

Abmessungen

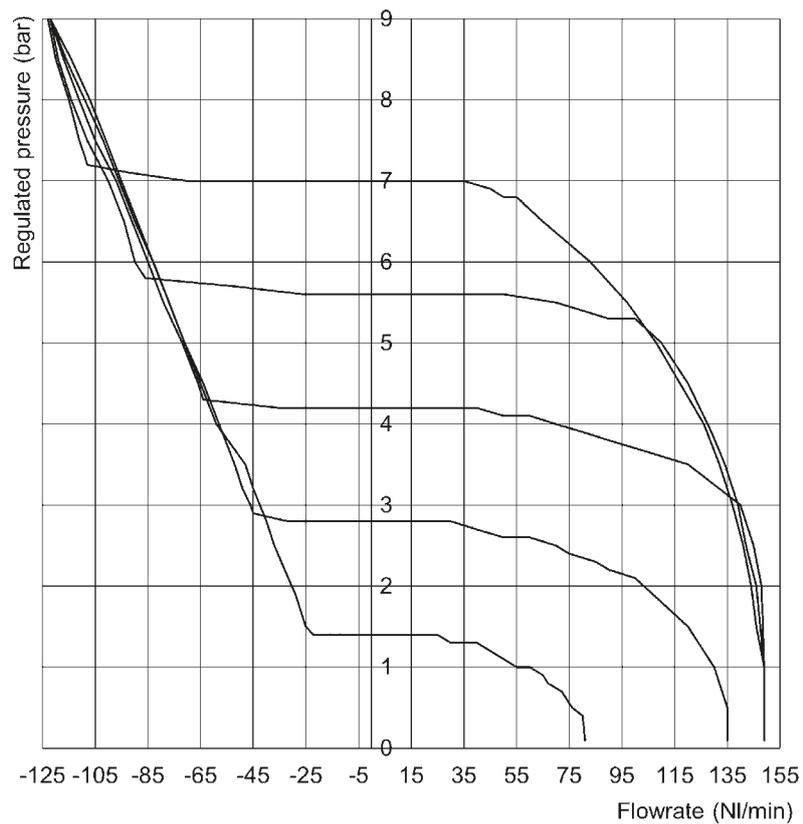


Kennlinien

VOLUMENSTROMREGELUNG



DRUCKREGELUNG



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

