



Magnetventile

für Fluid Control Anwendungen



Kraftstoff-Versorgung

Getränkeabfüll-Industrie



Industrielle Ausrüstung

Heizsysteme



Kommerzielle Ausrüstung

Medizintechnik

Prozess-Industrie



Transport-Industrie



Für Sie zum Download bereit unter

www.maku-industrie.de

- ➔ Hauptkataloge
- ➔ Edelstahlmagnetventile
- ➔ Automatisierungstechnik
- ➔ Explosionsschutz Magnetventile
- ➔ Wasser, Heißwasser und Dampf magnetventile
- ➔ TÜV geprüfte Ölbrennerventile
- ➔ Druckregelventile
- ➔ Allgemeine Technik und Steuermagneten
- ➔ Anwendungsbeispiele / Systemlösungen

Bei Fragen, rufen Sie einfach an

(07151) 7 26 26

(07151) 7 42 01

info@maku-industrie.de

www.maku-industrie.de

Elektropneumatisches Druckregelventil für industrielle Anwendungen und Maschinenbau

TECHNISCHE DATEN

Medium:	Geölte oder nicht geölte Luft und neutrale Gase. (50 µm Filterung empfohlen).	
Temperaturbereich:	Umgebung: 0 bis 50 °C. Medium: 0 bis 50 °C.	
Eingangsdruck:	1 bis 12 bar (der Eingangsdruck sollte immer mindestens 1 bar höher als der geregelte Sekundärdruck sein).	
Sekundärdruck-Regelbereich:	0.05 bis 10 bar	
Hysterese :	< 50 mbar (Werkseinstellung).	
Luftverbrauch Vorsteuerstufe:	0	
Speisespannung:	24 V DC ± 15 % (Max. 1 V Restwelligkeit)	
Leistungsaufnahme:	Max. 2.2 W mit 24 V DC und konstanten Änderungen des Eingangssignals < 0.5 W ohne Eingangssignalbelastung	
Eingangssignal:	Analog 0 - 10 V Analog 4 - 20 mA	
Ansprechzeiten:	Richtwerte für ein Volumen von 330 cm³ am Ausgang der Regler: Druckaufbau: 2 bis 4 bar - 2 bis 8 bar Sprungantwort: ~ 50 ms ~ 100 ms Druckabbau: 4 bis 2 bar 8 bis 2 bar Sprungantwort: ~ 70 ms ~ 130 ms	
Sicherheitsschaltung:	Bleibt das Sollwertsignal aus oder fällt es unter 50 mV ab, so wird der konstant gehaltene Druck auf 0 bar entlüftet (Atmosphärendruck). Bei Unterbruch der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten.	
Elektrischer Anschluss/Anschluss:	M12 – 4 pin; 4x 0.34mm² / 1/4"	
Lebensdauererwartung:	> 50 Mio. Eingangssignaländerungen	
Einbaulage:	Beliebig (vorzugsweise senkrecht, Elektronik obenliegend).	
Vibrationswiderstand:	30 g in allen Richtungen.	

Sensor Ausgangssignal: ohne Ausgangssignal
Schutzart: IP 65
Montage : Silikonfrei



Schlauchanschlussmöglichkeiten mit Parker Prestolok 2

Anwendungen

Volumenstromunabhängige Druckregelung in Regelkreisen für folgende Industriezweige:

- Robotik: Schweißen, Spritzlackieren
- Papier und Druck: Spannungskraftregelung, Ablaufgeschwindigkeits- und Bremsregelung.
- Werkzeugmaschinen: Kunststoffspritzgießen, Elektroerosion und Laserschweißen
- Schienenfahrzeuge: Steuerung anpassungsfähiger Federungssystemen

Spezifische Vorteile

- Vereinfachung der Regelsystemauslegung durch Verringerung von Steuerelementen und- Komponenten. Daher wird eine deutliche Steigerungen der Produktionseffizienz erreicht. (Leistungen, Qualität, Effizienz)
- Sehr kurze Ansprechzeiten
- Ausgezeichnete Linearität und Hysterese
- kein Luftverbrauch in Ruhestellung
- Direkte Verbindung mit programmierbaren Steuerungen



Bestellnummer: P4BG2001A002 Preis: ca. 340 €

Namur High Flow Magnet- und Luftventil zur Antriebssteuerung

TECHNISCHE DATEN

Funktion :	3/2, 5/2 und 5/3 Magnet- und Luftgesteuerte Ventile
Handbetätigung :	in Standardausführung auf alle magnetgesteuerte Ausführungen
Konstruktion :	Servogesteuerte Kolbenventile mit pneumatischer- und Federrückstellung
Befestigungsart :	Für Direkt-Montage mit NAMUR Anschlussbild
Einbaulage/Anschluss :	beliebig 1/4" und 1/2"
Materialien :	Körper aus Aluminiumlegierung. Innenteile aus Chromstahl. Sitzdichtungen aus NBR
Zulässiger Differenzdruckbereich :	Δp min. = siehe Tabelle Δp max. = 10 bar
Zulässige Medien	Trockene oder geölte Luft
Zulässige Mediumtemperatur :	Min. 0 °C - Max. + 50 °C.
Umgebungstemperatur :	-10 °C bis +50 °C.
Elektrische Teile :	Miniaturspule 496131 (3W) mit Kunststoffumkapselung, 22mm Spule. Anschluss über 3-pin DIN 43650 Typ B Stecker. Schutzgrad IP 65.
Einschaltdauer :	100% ED zulässig
Spannungen :	12 VDC, 24 VDC, 48 VDC, 24/50 AC, 110/ 50 AC, 230/50 AC
Spannungstoleranzen:	$\pm 10\%$ der Nennspannung
Isolierstoffklasse :	Klasse F für Spule 496131

Anwendungen:

3- oder 4-Wege Ventile zur Steuerung von einfach- oder doppelwirkenden pneumatischen Stellantrieben.

Das Flanschanschlussbild entspricht der NAMUR Empfehlung sowie den Richtlinien VDI/VDE 3845 für Schwenkantriebe. Antrieb und Steuerventil lassen sich somit zu einer kompakten Einheit direkt aufflanschen.

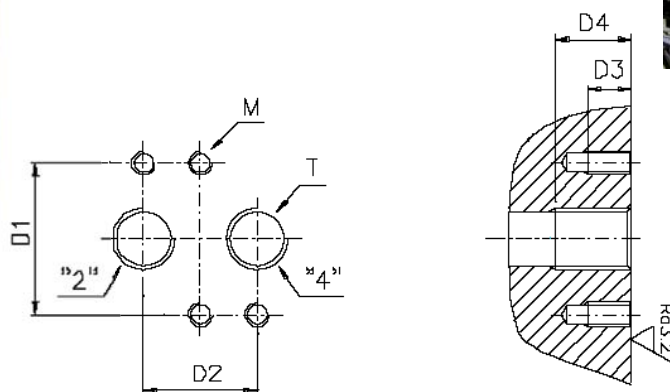
Highlight:

Extrem hoher Luftdurchfluss; Schlauchanschlussmöglichkeiten mit Parker Prestolok 2



NAMUR Anschlussbild

T	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 min. Mm	M mm
1/4	32	24	8	12	M5
1/2	45	40	10	16	M6



Bestellnummer: 341N03 - 496131 C2 Preis: ca. 34 €

Ventil für kommerzielle Ausrüstungen

TECHNISCHE DATEN

Funktion :	2/2 Wege Magnetventil, Stromlos geschlossen
Steuerungsart :	Vorgesteuert
Durchfluss :	3400 l/min bei 1/2"
Anschlüsse :	1/4", 3/8", 1/2", 3/4" und 1"
Konstruktion :	Ventil lässt sich in der Leitung warten und säubern
Anschlussart :	Rohranschluss
Einbaulage :	beliebig (vorzugsweise senkrecht, Elektronik obenliegend)
Materialien :	Ventil und Ventilkörper aus Messing
Zulässiger Differenzdruckbereich :	Δp min. = 0,30 bar Δp max. = 10 bar
Zulässige Medien	Trockene, geölte Luft, neutrale Gase und Flüssigkeiten wie Wasser und Öl
Zulässige Mediumstemperatur :	Min. -10 °C - Max. + 100 °C
Umgebungstemperatur :	-10 °C bis +50 °C.
Elektrische Teile :	Spule 481180 (Leistungsaufnahme 4-5W) mit Kunststoffumkapselung. Anschluss über 3-pin DIN 43650 Typ B Stecker. Schutzgrad IP 65.
Einschaltdauer :	100% ED zulässig
Spannungstoleranzen :	$\pm 10\%$ der Nennspannung
Spule :	22 mm Spule 24Volt

Anwendungen:

- 2/2 Ventil besonders für Schließ- und Absperrfunktionen von Flüssigkeiten geeignet.

Highlight:

- Extrem hoher Durchfluss für Medien wie: trockene - geölte Luft, neutrale Gase und Flüssigkeiten wie Wasser und Öl.
- Das Ventil lässt sich in der eingebauten Leitung warten und säubern.



Bestellnummer: 321K3506 8993 481180 C2 Preis: ca. 62 €

Edelstahl Ventil für Prozess- und Medizintechnik

TECHNISCHE DATEN

Funktion :	2/2, 3/2 Wege Magnetventil, Stromlos geschlossen
Steuerungsart :	Direktgesteuert
Durchfluss :	80 l/min bei 1/4"
Anschlüsse :	1/4" und 1/8"
Ventilkörper :	Ventilkörper aus 303 Chromstahl
Anschlussart :	Rohranschluss für EO ² -Plus, CPI und A-Lok Verschraubungen
Einbaulage :	beliebig (vorzugsweise senkrecht, Elektronik obenliegend)
Materialien :	Korrosionsbeständig (rostfreiem Stahl)
Zulässiger Differenzdruckbereich :	Δp min. = 0 bar Δp max. = 20 bar
Zulässige Medien	Trockene, geölte Luft, neutrale Gase und Flüssigkeiten wie Wasser und Öl
Zulässige Mediumtemperatur :	Min. -10 °C. Max. + 100 °C.
Umgebungstemperatur :	-10 °C bis +50 °C.
Elektrische Teile :	Spule 481865 (Leistungsaufnahme 8-9 W) mit Kunststoffumkapselung. Anschluss über 3-pin DIN 43650 Typ B Stecker. Schutzgrad IP 65.
Einschaltdauer :	100% ED zulässig
Spannungstoleranzen :	$\pm 10\%$ der Nennspannung
Spule :	32 mm Spule 24Volt

Anwendungen:

- 2/2 Ventil für Lebensmittelbranche, Medizin- und Messtechnik.

Highlight:

- Ventil (Außen- und Innenteile) aus hochkorrosionsbeständigem Material
- Innerer Phasenring verstärkt das Magnetfeld
- Ventilsitz ist federnd gelagert
- Ventilanschlüsse sind perfect mit CPI / A-Lok Verschraubungen kombinierbar.



Bestellnummer: 121V5406 2995 481865 C2 Preis: ca. 120 €

Magnetventile für den Bereich Automation

TECHNISCHE DATEN

Funktion :	2/2, 3/2 Wege Magnetventil, Stromlos geschlossen
Steuerungsart :	Direktgesteuert
Anschlüsse :	1/8"
Ventilkörper :	Ventil aus Edelstahl und Ventilkörper aus Messing
Anschlussart :	Rohranschluss für EO ² -Plus, CPI und A-Lok Verschraubungen
Einbaulage :	beliebig (vorzugsweise senkrecht, Elektronik obenliegend)
Materialien :	Korrosionsbeständig (rostfreiem Stahl)
Zulässiger Differenzdruckbereich :	Δp min. = 0 bar Δp max. = 20 bar
Zulässige Medien	Trockene, geölte Luft, Wasser, Inertgase und Leichtöle (2°E)
Zulässige Mediumtemperatur :	Min. -10 °C. Max. + 100 °C.
Umgebungstemperatur :	bis +50 °C.
Elektrische Teile :	Spule 481865 (Leistungsaufnahme 5 W) mit Kunststoffumkapselung. Anschluss über 3-pin DIN 43650 Typ B Stecker. Schutzgrad IP 65.
Einschaltdauer :	100% ED zulässig
Spannungstoleranzen :	±10% der Nennspannung
Spule :	22 mm Spule 24Volt

Anwendungen:

- 3/2 Ventil zur automatischen Regelung von Flüssigstoffen mit niedrigem Durchfluss.

Einsatzgebiete:

- Geräte zur Abgasanalyse
- Sterilisatoren
- Wissenschaftliche Geräte
- Medizinische Elektrogeräte
- Getränkeautomaten
- Steuerventile

Highlight:

- Innerer Phasenring verstärkt das Magnetfeld
- Ventilsitz ist federnd gelagert
- Ventilanschlüsse sind perfekt mit CPI / A-Lok Verschraubungen kombinierbar.



Bestellnummer: N79.41VWB5.024DC Preis: ca. 23 €