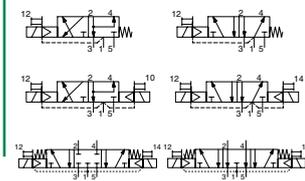




MAGNETVENTIL

vorgesteuerter Wegeschieber
monostabile / bistabile Funktion
Gehäuse aus Aluminium, NAMUR, 1/4 - 1/2



3/2-5/2
5/3
Baureihe
551
553

MERKMALE

- Vorgesteuerter Wegeschieber mit Gewindeanschlüssen und Aufflanschbild gemäß NAMUR.
- Der Wegeschieber kann für die Steuerung von einfach- oder doppeltwirkenden Antrieben wahlweise in der Funktion 3/2 NC oder 5/2 eingesetzt werden.
- Alle Entlüftungsanschlüsse sind zum Schutz der Arbeitsumgebung fassbar. Das Magnetventil eignet sich daher insbesondere für Anwendungen in empfindlichen Bereichen (z.B. Labors, pharmazeutische und Nahrungsmittelindustrie).
- Die Ventile sind gegen das Eindringen von Flüssigkeiten, Stäuben und anderen Schmutzpartikeln vollständig abgedichtet.
- Möglichkeit der externen Ansteuerung (externe Steuerluftzufuhr) für den Betrieb ab einem Druck von 0 bar durch Umsetzen einer speziellen Dichtung.
- Die monostabilen Ventile sind durch den TÜV (Baureihe 551) und EXIDA (Baureihen 551-553) gemäß IEC 61508 (Ausgabe 2010, Pfad 2,) für den Einsatz in Sicherheitsanwendungen bis zur SIL-Stufe 2 (HFT = 0) und SIL-Stufe 3 (HFT = 1) zertifiziert.
- Die Ventile entsprechen den geltenden EU-Richtlinien.

ALLGEMEINES

Differenzdruck

2 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]

Durchfluss (Qv bei 6 bar)

l/min

| | |
|-----|------|
| 1/4 | 1/2 |
| 700 | 3000 |

| Medium (*) | Temperaturbereich | Dichtwerkstoff (*) |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Luft, neutrale Gase, gefiltert | - 25°C bis 60°C | NBR (Nitril) + PUR (Polyurethan) |

MEDIUMBERÜHRTE TEILE

(*) Die Beständigkeit der medienberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen.

Gehäuse, Endstück

Aluminium, schwarz eloxiert

Endstück (Federrückstellung)

Polyamid, glasfaserverstärkt

Interface-Platten

Polyamid, glasfaserverstärkt

Innentteile/Wegeschieber

Zinkdruckguss, Edelstahl, POM, Aluminium

Führungsrohr, Ankerfeder

Edelstahl

Magnetanker und Gegenanker

Edelstahl

Kegeldichtung oben

PA

Dichtungen/Pilotventil

FPM, NBR

Kurzschlussring

Kupfer

ÜBRIGE TEILE

Magnetgehäuse

Stahl, verzinkt (Magnet mit Epoxidharz vergossen)

ELEKTRISCHE DATEN

Isolationsklasse (Magnet)

F

Magnetanschluss

Integrierte Schraubklemmen (Kabel-Ø 7 - 12 mm)

Kabeleinführung

Kabelverschraubung, Polyamid, M20x1,5

Elektrische Ausführung

IEC 335

Schutzart

IP67 (EN 60529)

Spannungen

DC (=): 24V - 48V

(Andere Spannungen und 60 Hz auf Anfrage)

AC (~): 24V - 48V - 115V - 230V / 50 Hz

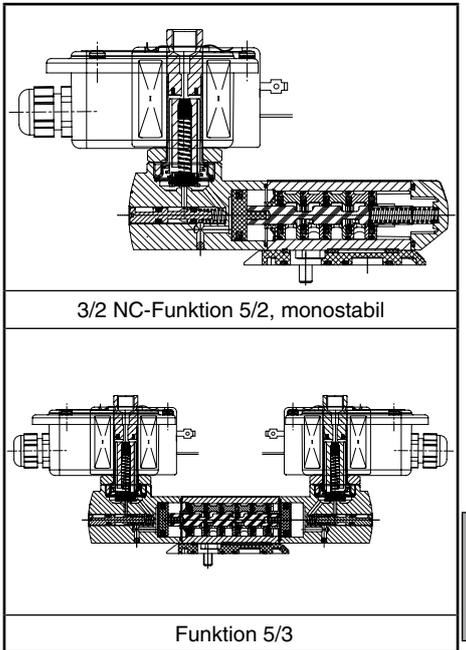
| Vorsatz | Leistung | | | | Umgebungs- temperatur / Magnetkopf | Ersatzmagnet | | Typ ⁽¹⁾ |
|---------|----------|--------|------|----------------|--|--------------|------------|--------------------|
| | Anzug | Halten | | warm/kalt = | | ~ | = | |
| | ~ | ~ | ~ | | | | | |
| | (VA) | (VA) | (W) | (W) | (C°) | 230 V/50 Hz | 24 V DC | |
| WP | 55 | 23 | 10,5 | 9/11,2 | -40 bis 75 | 400405-117 | 400405-142 | 01 |

⁽¹⁾ Siehe Maßzeichnungen auf der folgenden Seite.

KENNDATEN

| An- schluss | Nenn- weite | Durchfluss- koeffizient Kv | | Betriebsdruck- differenz (bar) | | | Magnet- leistung (W) | | Artikel-Nr. | | | Optionen | | |
|---|----------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|----------|----|----------------------------|------|--------------|------------|------------|--|-------------------------------|---|
| | | | | min. ⁽²⁾ | max. | | | | monostabil | bistabil | 5/3 | impulser- resistente Hand- hilfsbetätigung | Funktions- hilfsbetätigung | |
| | | | | | Luft (*) | | | | | | | | | ~ |
| (G) | (mm) | (m³/h) | (l/mln) | ~ | = | = | ~ | = | ~/= | ~/= | ~/= | | | |
| 3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung oder elektropneumat. Ansteuerung und Rückstellung | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 6 | 0,6 | 10 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | WPG551B401 | WPG551B402 | - | MO | - | - |
| 1/2 | 13 | 2,49 | 41,5 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | WPG553A401 | WPG553A402 | - | MO | - | - |
| 3/2 NC - 5/2 - Elektropneumatische Ansteuerung - Federrückstellung (monostabil), funktionale Sicherheit nach IEC 61508 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 6 | 0,6 | 10 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | WPG551B401SL | - | - | - | - | - |
| 1/2 | 13 | 2,49 | 41,5 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | WPG553A401SL | - | - | - | - | - |
| 5/3 - W1 - Mittelstellung gesperrt, elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 6 | 0,6 | 10 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | - | - | WPG551B465 | MO | - | - |
| 1/2 | 13 | 2,49 | 41,5 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | - | - | WPG553A465 | MO | - | - |
| 5/3 - W3 - Mittelstellung entlüftet, elektropneumatische Ansteuerung und Rückstellung | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 6 | 0,6 | 10 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | - | - | WPG551B466 | MO | - | - |
| 1/2 | 13 | 2,49 | 41,5 | 0 / 2 | 10 | 10 | 10,5 | 11,2 | - | - | WPG553A466 | MO | - | - |

⁽²⁾ 0 bar Mindestbetriebsdruck nur bei externer Ansteuerung.



G

SONDERAUSFÜHRUNGEN

- Version mit **externer Vorsteuerung**: TPL 20547.
- Explosionsgeschützte Gehäuse für den Einsatz in den Zonen 1/21-2/22, Kategorien 2-3 nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG (siehe Abschnitt "Magnetventile für explosionsfähige Atmosphären").
- Übereinstimmung mit den Normen UL und CSA sowie anderen nationalen Normen.
- Magnet der Isolationsklasse H für den Einsatz in Umgebungstemperaturen bis zu max. 80°C, Vorsatzzeichen "WPHT".
- Stahlgehäuse mit 1/2" NPT- (Vorsatz "T") oder M20 x 1.5-Kabeleinführung (Vorsatz "ET") (Aluminium oder 316 SS).
- Tieftemperatur-Ausführung (-40°C): Zusatzzeichen "MF".
- Ventil mit vormontierten Abluftdrosseln G 1/8 (3/2 NC-5/2, Baureihe 551), Zusatz M.
- Satz Befestigungsschrauben aus Edelstahl (Baureihe 551), Artikel-Nr. **97802212**.
- Satz mit 2 Abluftdrosseln G 1/8 (Baureihe 551), Artikel-Nr. **88100344**.
- Andere Rohranschlüsse auf Anfrage.

INSTALLATION

- Die Ventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.
- Die 3/2 NC-5/2-Schieberventile werden mit einer bzw. zwei Interface-Platten mit Aufflanschbild gemäß NAMUR geliefert. Je nach Funktion (3/2 NC oder 5/2) ist die Interface-Platte (Baureihe 551) oder eine der beiden Interface-Platten (Baureihe 553) vor der Montage des Ventils auf dem Antrieb zu positionieren.
- Montagesicherung (falls erforderlich), Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang enthalten.
- Der Druckanschluss ist nicht an den Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die „vollständig abgedichtete“ Version ist nicht für eine Verwendung in der Funktion NO geeignet. Sonderausführungen mit spezifischen Funktionen auf Anfrage.
- Die Entlüftungen sind zu verschlauchen oder mit einem Schalldämpfer zu versehen, um die Innenteile des Magnetventils hermetisch gegen Atmosphäre abzudichten.
- Funktionale Sicherheit nach IEC 61508, Zusatzzeichen SL. Der Temperaturbereich des Ventilgehäuses und des Magnets ist auf Eignung zu überprüfen. Ausfallwahrscheinlichkeit auf Anfrage.
- Gewindeanschlüsse G = G (ISO 228/1).
- Magnetgehäuse mit Kabelverschraubung und Zugentlastung für Kabel mit Außendurchmesser 7 bis 12 mm, mit interner und externer Erdungsklemme.
- Die Ventile mit dem Zusatz "SL" sind mit einem Entlüftungsschutz versehen.
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigelegt.

ZUBEHÖR

| Baureihe | Anschluss | Schalldämpfer |
|-------------|-----------|--------------------------------|
| | | Edelstahl |
| 551-552-553 | G 1/8 | 34600418 ⁽¹⁾ |
| 551 (W1/W3) | G 1/4 | 34600419 ⁽¹⁾ |
| 553 | G 1/2 | 34600479 ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ Im Lieferumfang des Ventils mit Zusatz "SL" enthalten.

BESTELLBEISPIELE:

| | | | | | |
|------|---|-----|---|-----|-----------------|
| WP | G | 551 | B | 401 | 230V / 50 Hz |
| WP | G | 551 | B | 401 | SL 230V / 50 Hz |
| WP | G | 553 | A | 402 | MO 24V / DC |
| WPHT | G | 551 | B | 402 | MO 230V / 50 Hz |
| WP | G | 553 | A | 402 | MO 115V / 50 Hz |

Vorsatz Anschluss Spannung
Artikel-Nr. Zusatz

ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)

Baureihe 551

TYP 01
Magnet mit Vorsatz "WP"
Metall, Magnet mit Epoxidharz vergossen
IEC 335
IP67

W1 - W3

Baureihe 552-553

① 2 Montagebohrungen: Ø 5,3 mm (Langloch Ø 9 mm, 5 mm tief)
 ② 2 Montagebohrungen: Ø 6,5 mm (Langloch Ø 11 mm, 6 mm tief)
 ③ 1 Bohrung Ø 5 mm für Montagesicherung
 - Position A1: Funktion 3/2 NC
 - Position A2: Funktion 5/2
 ④ 2 O-Ringe (im Lieferumfang enthalten)
 ⑤ Abluftdrossel (G 1/8, 3/2 NC-5/2, Baureihe 551) oder Schalldämpfer
 ⑥ Interface-Platte
 ⑦ 1 Bohrung Ø 6,5 mm für Montagesicherung, Position für 3/2 NC oder 5/2
 ⑧ Handhilfsbetätigung
 ⑨ Externe Steuerluftversorgung, 1/8"-Anschluss
 ⑩ Kabelverschraubung für unbewehrtes Kabel mit 7 bis 12 mm AD

| Typ | Vorsatz | Gewicht ⁽²⁾ | | | | | | | | |
|-----|---------|------------------------|------|------|----------|------|------|---------|------|------|
| | | monostabil | | | bistabil | | | W1 - W3 | | |
| | | 551 | 552 | 553 | 551 | 552 | 553 | 551 | 552 | 553 |
| 04 | WP | 0,79 | 1,67 | 1,57 | 1,33 | 2,24 | 2,14 | 1,43 | 2,24 | 2,14 |

⁽²⁾ Einschl. Magnet und Kabelverschraubung.

Weitere Informationen unter: www.asconumatics.de