

ASCO™ Proportional-Magnetventile

2-Wege, NC, direkt betätigt, 1/8"-Gewinde, Aufflansausführung

Merkmale und Vorteile

- Die direkt wirkenden Proportional-Stromregelventile wurden für eine Vielzahl von Anwendungen entwickelt, um den Durchfluss von flüssigen und gasförmigen Medien exakt zu regeln
- Die Innenkonstruktion ist so konzipiert, dass sie nahezu reibungsfrei funktioniert. Das ermöglicht eine äußerst präzise proportionale Durchflussregelung
- Alle Ventilspulen sind UL-angenehm
- Dank der geringen inneren Reibung wird eine hohe Wiederholgenauigkeit und Ansprechempfindlichkeit erreicht
- Die verbesserte Konstruktion sorgt für einen geräuscharmen Betrieb
- Die Proportional-Magnetventile entsprechen den geltenden CE- und UKCA-Richtlinien

Allgemein

Differenzdruck Siehe «SPEZIFIKATION»
Umgebungstemperaturbereich -10 °C bis +55 °C (14 °F bis 131 °F)
Max. Viskosität 21 cSt (mm²/s)
Ansprechzeit < 15 ms

| Medien (*) | Temperaturbereich (TS) | Dichtwerkstoffe (*) |
|---|---|--------------------------------------|
| Druckluft, inerte Gase oder neutrale Flüssigkeiten | -10 °C bis +90 °C (14 °F bis 194 °F) | FPM (Fluorelastomer) |
| | | EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer) |

Mediumberührte Teile

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

Gehäuse Messing oder Edelstahl
Führungsrohr Messing oder Edelstahl
Magnetanker und Gegenanker Edelstahl
Federn Edelstahl
Dichtung FPM oder EPDM
Ventilteller FPM oder EPDM

Elektrische Daten

Isolationsklasse (Magnet) H
Elektrische Ausführung Industriestandard, Form B (11 mm)
Schutzart IP65 (EN 60529), vergossen
Standardspannungen DC (=) : 12 V, 24 V (andere Spannungen auf Anfrage)

| Spannung (V) = | Regelbereich (mA) | Nennleistung | Umgebungs- temperatur- bereich (TS) °C (°F) | Typ ⁽¹⁾ |
|-------------------|----------------------|-----------------------|--|--------------------|
| | | Warm/kalt = (W) | | |
| 12 | 100 - 440 | 5,3 / 4 | 0 bis +55 (32 bis 131) | 01 |
| 24 | 50 - 220 | | | |

Spannungsregelung ⁽²⁾ 0-24 V DC oder 0-12 V DC
 12 oder 24 V DC Pulsbreitenmodulation
 (> 800 Hz) ⁽³⁾

Durchflussregelungswerte ⁽⁴⁾
 Hysterese < 5 %;
 Wiederholgenauigkeit ⁽⁵⁾ < 1 %;
 Empfindlichkeit < 0,2 %

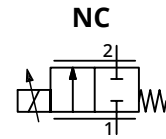
⁽¹⁾ Siehe Maßzeichnungen auf der folgenden Seite.

⁽²⁾ Steckverstärker auf Anfrage.

⁽³⁾ Höhere Frequenzen führen zu einer größeren Hysterese, verringern aber das Risiko von Schwingungen. Für Anwendungen mit Flüssigkeiten empfehlen wir höhere Frequenzen.

⁽⁴⁾ Maximaler Wert in Prozent innerhalb des Regelbereichs, Pulsbreitenmodulation 800 Hz.

⁽⁵⁾ Messung der Wiederholgenauigkeit unter Laborbedingungen. Die Durchflusswerte können im Laufe der Lebensdauer je nach Bedingungen und Dauer von Lagerung und Nutzung schwanken.



Kenndaten

| Anschlussgröße | Nennweite | Durchflusskoeffizient | | Betriebsdruckdifferenz ⁽¹⁾ bar (psi) | | Abmessungen / Typ ⁽²⁾ | Gewinde- typ | Dichtung und Ventilteller | PRODUKTCODE | | Spannungs- code | | | | |
|--|-------------------|-----------------------|---------------|--|---|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------|---------------|--------------------|---------|---------|---------------|---------------|
| | | | | | | | | | 1 → 2 | | Max. (PS) | | Messing | Edelstahl | 12 V/DC |
| | | Kv (m³/h) | Kv (l/min) | Vakuum (*) | Druckluft, inerte Gase oder neutrale Flüssigkeiten (*) | | | | = | = | 12 V/DC | 24 V/DC | | | |
| | | mm (in) | Min. | = | = | | | | | | | | | | |
| NC - Normal geschlossen, ohne Handhilfsbetätigung | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/8" | 0,8 (1/32) | 0,020 | 0,33 | 0 | 1 (14,5) | 10 (145) | 01 | G | FPM | G209A101S0X00 | G209A121S0X00 | H3 H1 | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | G209A111S0X00 | G209A131S0X00 | | | | |
| | 1,2 (3/64) | 0,042 | 0,70 | | | 8 (116) | 01 | G | FPM | G209A101L0X00 | G209A121L0X00 | | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | G209A111L0X00 | G209A131L0X00 | | | | |
| | 1,6 (1/16) | 0,066 | 1,10 | | | 6 (87,1) | 01 | G | FPM | G209A103S0X00 | G209A123S0X00 | | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | G209A113S0X00 | G209A133S0X00 | | | | |
| | 2 (5/64) | 0,078 | 1,30 | | | 4,5 (65,3) | 03 | G | FPM | G209A103L0X00 | G209A123L0X00 | | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | G209A113L0X00 | G209A133L0X00 | | | | |
| | Aufflanschführung | 0,8 (1/32) | 0,020 | | | 0,33 | 0 | 1 (14,5) | 10 (145) | 02 | - | | FPM | R209A201S0X00 | R209A221S0X00 |
| | | | | | | | | | | | | | EPDM | R209A211S0X00 | R209A231S0X00 |
| | | 1,2 (3/64) | 0,042 | | | 0,70 | | | 8 (116) | 02 | - | | FPM | R209A201L0X00 | R209A221L0X00 |
| | | | | | | | | | | | | | EPDM | R209A211L0X00 | R209A231L0X00 |
| 1,6 (1/16) | | 0,066 | 1,10 | 6 (87,1) | 02 | - | | | FPM | R209A203S0X00 | R209A223S0X00 | | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | R209A213S0X00 | R209A233S0X00 | | | | |
| 2 (5/64) | | 0,073 | 1,22 | 4,5 (65,3) | 04 | - | | | FPM | R209A203L0X00 | R209A223L0X00 | | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | R209A213L0X00 | R209A233L0X00 | | | | |
| 1,6 (1/16) | | 0,066 | 1,10 | 6 (87,1) | 02 | - | | | FPM | R209A204S0X00 | R209A224S0X00 | | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | R209A214S0X00 | R209A234S0X00 | | | | |
| 2 (5/64) | | 0,073 | 1,22 | 4,5 (65,3) | 04 | - | | | FPM | R209A204L0X00 | R209A224L0X00 | | | | |
| | | | | | | | | | EPDM | R209A214L0X00 | R209A234L0X00 | | | | |
| 1,6 (1/16) | 0,066 | 1,10 | 6 (87,1) | 02 | - | FPM | R209A205S0X00 | R209A225S0X00 | | | | | | | |
| | | | | | | EPDM | R209A215S0X00 | R209A235S0X00 | | | | | | | |
| 2 (5/64) | 0,073 | 1,22 | 4,5 (65,3) | 04 | - | FPM | R209A205L0X00 | R209A225L0X00 | | | | | | | |
| | | | | | | EPDM | R209A215L0X00 | R209A235L0X00 | | | | | | | |

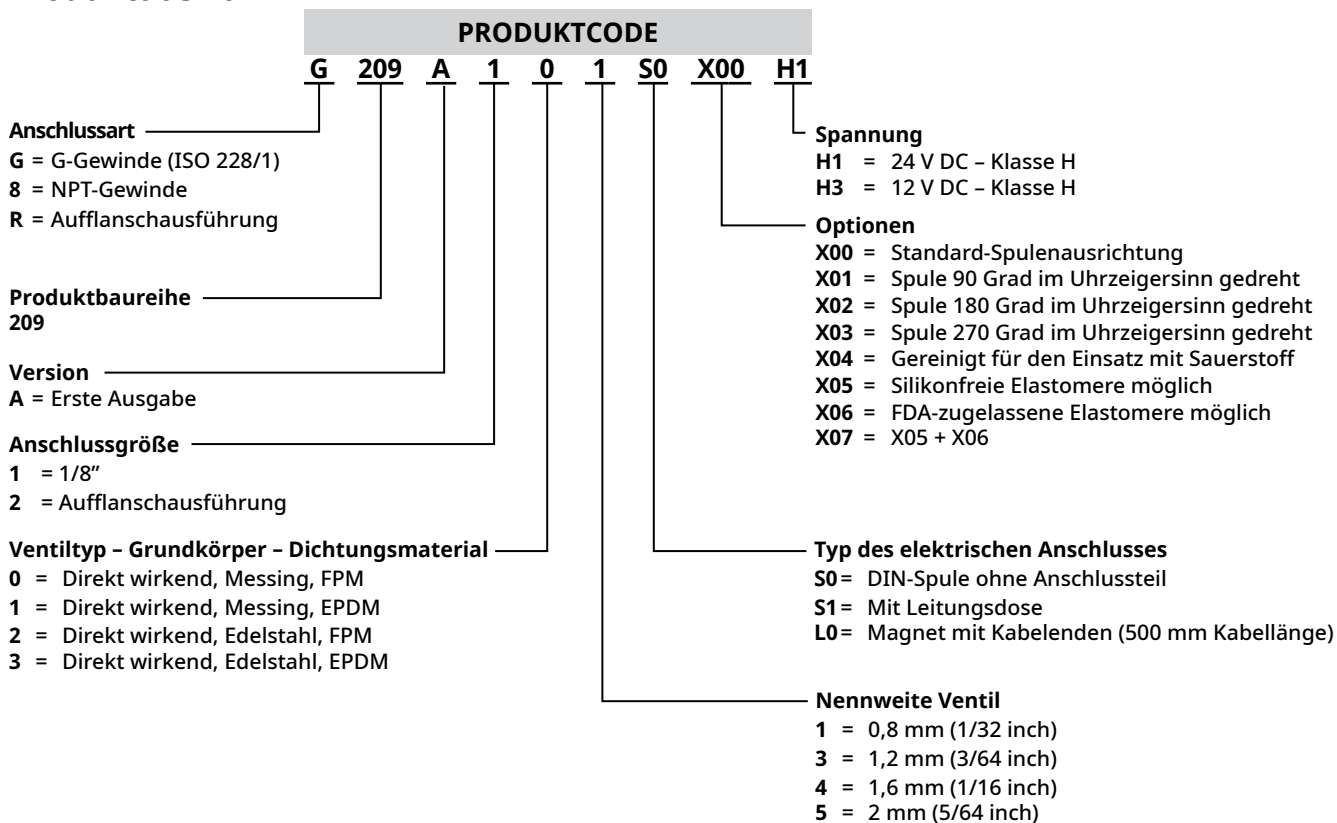
⁽¹⁾ Grenzwert für Dichtheit. Wenn der Eingangsdruck mehr als das Doppelte des Ausgangsdrucks beträgt, können Unregelmäßigkeiten in der Durchflusskurve wie Sprünge oder Schwingungen auftreten.

⁽²⁾ Abmessungen: siehe Maßzeichnung(en) für jeden Konstruktionstyp auf der/den folgenden Seite(n).

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

ASCO™ Proportional-Magnetventile

Produktauswahl



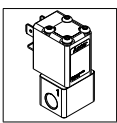
Optionen

- Digitales Steuergerät für alle Spulen mit Anschlusssteil [Artikel-Nr.: X90850164500100-0200 + 833-064154 (Adapter)]
- Steckerverstärker für alle Spulen mit Anschlusssteil [Artikel-Nr.: E908A003]
- Steuergerät (ControlP) [Artikel-Nr.: 60300117, 60300118]
- Spezielle Ventilausführungen auf Anfrage

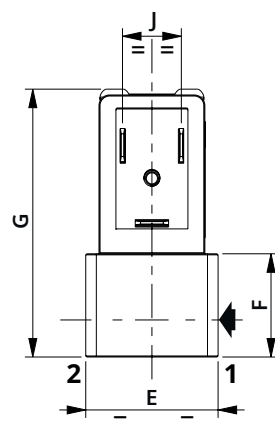
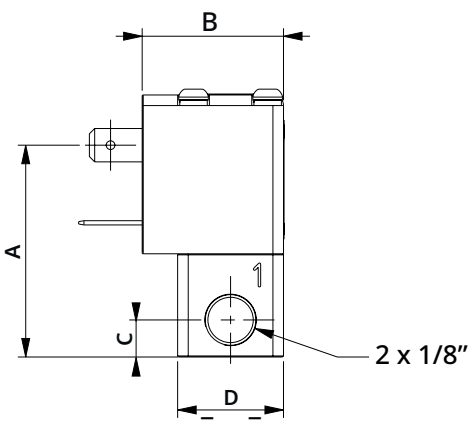
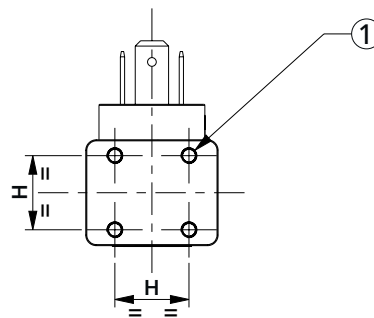
Einbau

- Die Proportional-Magnetventile können in jeder Position montiert werden, ohne dass der Betrieb mit gasförmigen Medien beeinträchtigt wird. Bei der Verwendung von flüssigen Medien wird eine nicht-aufrechte Position empfohlen.
- Bei der Verwendung von flüssigen Medien wird empfohlen, das Ventil zu spülen, um jegliche Luft zu entfernen.
- Gewindeanschluss: Rohranschlüsse mit G-Gewinde gemäß ISO 228/1 und NPT-Gewinde gemäß ANSI B1.20.3
- Montage- und Wartungsanweisungen sind jedem Ventil beigelegt

Abmessungen mm (in.), Gewicht kg (lbs)




TYP 01
Elektrische Schnittstelle „S0“
1/8“-Gewinde

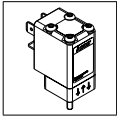


① 4 Bohrungen M3, Tiefe: 6 mm (0,236 inch)

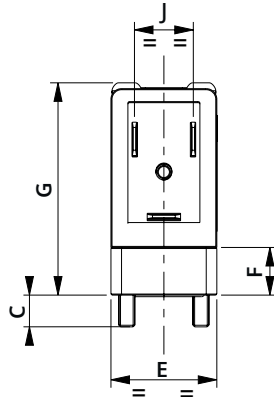
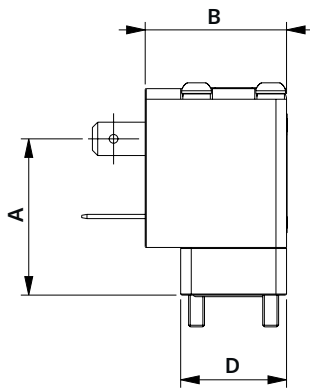
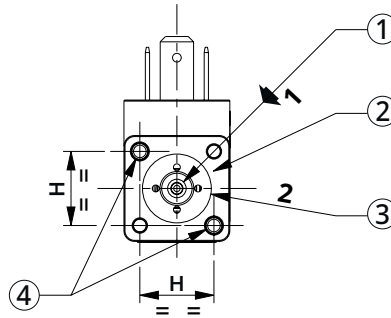
| | | | | | | | | | | | Gewicht | | | |
|-----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|---------|-------|-----------|-------|
| | | A | B | C | D | E | F | G | H | J | Messing | | Edelstahl | |
| G209A1xxS0X00Hx | mm | 40 | 26,7 | 7 | 20 | 25 | 19,5 | 50,5 | 14 | 11 | 0,12 | kg | 0,12 | kg |
| 8209A1xxS0X00Hx | (in.) | 1,575 | 1,05 | 0,276 | 0,787 | 0,984 | 0,768 | 1,99 | 0,55 | 0,44 | 0,26 | (lbs) | 0,26 | (lbs) |

ASCO™ Proportional-Magnetventile

Abmessungen mm (inch). Gewicht kg (lbs) 




TYP 02
Elektrische Schnittstelle „S0“
Aufflansausführung

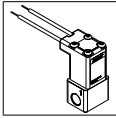


- ① Eingang innerhalb von \varnothing 2,5 mm (0,098 inch)
- ② Abdichtungsfläche auf Verbindungsplatte innerhalb von \varnothing 15 mm (0,59 inch) von der Mitte
- ③ Ausgangsposition beliebig zwischen \varnothing 6,4 mm (0,252 inch) und \varnothing 12 mm (0,472 inch) von der Mitte
- ④ 2 Befestigungsschrauben M3

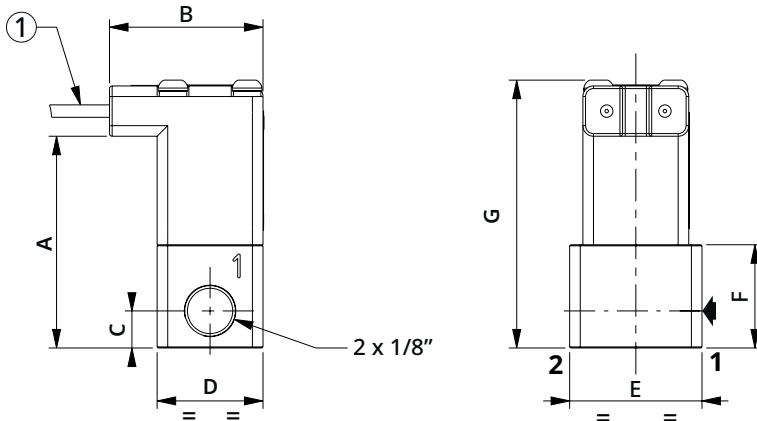
| | | | | | | | | | | | Gewicht | | | |
|-----------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---------|-------|-----------|-------|
| | | A | B | C | D | E | F | G | H | J | Messing | | Edelstahl | |
| R209A2xxS0X00Hx | mm | 29,5 | 26,7 | 6 | 20 | 20 | 9 | 40 | 14 | 11 | 0,08 | kg | 0,08 | kg |
| | (in.) | 1,16 | 1,05 | 0,236 | 0,787 | 0,787 | 0,354 | 1,575 | 0,55 | 0,44 | 0,18 | (lbs) | 0,18 | (lbs) |

01605DE-2022/R01
Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten.

Abmessungen mm (in.), Gewicht kg (lbs) 

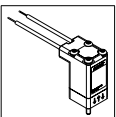


TYP 03
Elektrische Schnittstelle „L0“
1/8“-Gewinde

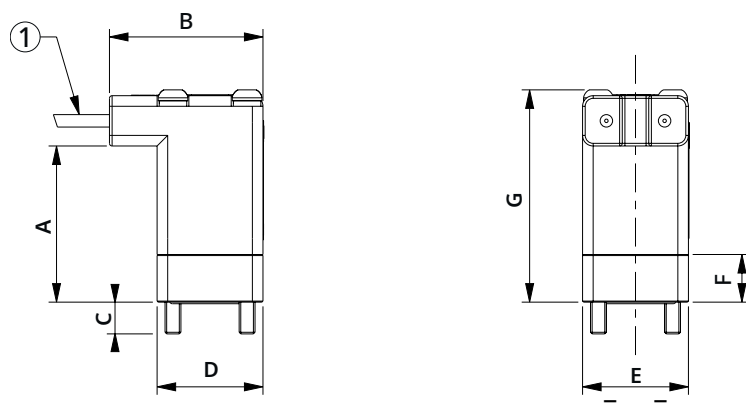


① AWG 22, Länge: 500 mm (18 inch)

| | | A | B | C | D | E | F | G | Gewicht | | | |
|-----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|---------|-------|-----------|-------|
| | | | | | | | | | Messing | | Edelstahl | |
| G209A1xxL0X00Hx | mm | 40 | 29 | 7 | 20 | 25 | 19,5 | 50,5 | 0,12 | kg | 0,12 | kg |
| | (in.) | 1,575 | 1,14 | 0,276 | 0,787 | 0,984 | 0,768 | 1,99 | 0,26 | (lbs) | 0,26 | (lbs) |
| 8209A1xxL0X00Hx | mm | 40 | 29 | 7 | 20 | 25 | 19,5 | 50,5 | 0,12 | kg | 0,12 | kg |
| | (in.) | 1,575 | 1,14 | 0,276 | 0,787 | 0,984 | 0,768 | 1,99 | 0,26 | (lbs) | 0,26 | (lbs) |



TYP 04
Elektrische Schnittstelle „L0“
Aufflansausführung



① AWG 22, Länge: 500 mm (18 inch)

| | | A | B | C | D | E | F | G | Gewicht | | | |
|-----------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|-------|
| | | | | | | | | | Messing | | Edelstahl | |
| R209A2xxL0X00Hx | mm | 29,5 | 29 | 6 | 20 | 20 | 9 | 40 | 0,08 | kg | 0,08 | kg |
| | (in.) | 1,16 | 1,14 | 0,236 | 0,787 | 0,787 | 0,354 | 1,575 | 0,18 | (lbs) | 0,18 | (lbs) |