

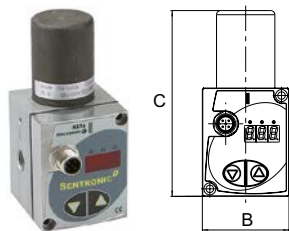
# Proportional-Regelventile

Typ »sentronic D«



Artikel Nr. 101631

Typen Nr. PV 2250



Beispielhafte Darstellung

Zur elektronischen Druckregelung.

Hochdynamisches 3-Wege-Proportionalventil mit digitaler Steuerung.

D steht für:

- Digitale Steuerungstechnik
- Display (integrierte Anzeige)
- Direkt gesteuertes Ventil
- Dynamisch (hohe Geschwindigkeit)

Eine Besonderheit stellt die DaS-Software (siehe Downloads) dar, die über einen PC (Rechnerschnittstelle RS 232) die Möglichkeit der optimalen Reglereinstellung bietet. Gleichzeitig kann der Soll- und Istwert visualisiert werden.

## Technische Informationen

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Gehäuse             | Aluminium   |
| Umgebungstemperatur | 0 bis 50 °C |
| Innenteile          | POM         |
| Ansteuerung         | 0 - 10 V    |
| Gewinde             | G 1/8       |

## Technische Informationen

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| B                     | 52 mm                             |
| Arbeitsdruck          | 0 - 10 bar                        |
| Elektrischer Sollwert | 0 - 10 V                          |
| Analoger Ausgang      | 0 - 10 V                          |
| Digitaler Ausgang     | Druckschalterausgang PNP $\pm$ 5% |
| Durchfluss            | 780 l/min                         |

## Kaufmännische Daten

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Zolltarifnummer         | 84812090         |
| Ursprungsland           | DE               |
| eCl@ss 5.1.4            | 27292301         |
| eCl@ss 9.0              | 27292301         |
| UNSPSC_Code_v190501     | 40141603         |
| UNSPSC_CodeDesc_v190501 | Pneumatic valves |

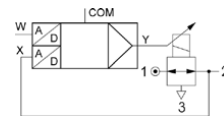
## Material Informationen

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| REACH SVHC1 Stoff Name | lead                    |
| CAS-Nr. SVHC 1         | 7439-92-1               |
| RoHS Werkstoff-Hinweis | RoHS compliant          |
| REACH Info             | contains SVHC substance |

**numatics**

## PROPORTIONALVENTIL

### SENTRONIC<sup>D</sup> - Gewindeanschluss G 1/8 bis G 3/8 oder Auflanschausführung G 1/8 - G 1/4 Digitales elektronisches Druckregelventil



3 Wege  
Baureihe  
**608**  
**609**

#### MERKMALE

- **SENTRONIC<sup>D</sup>** ist ein hochdynamisches 3-Wege-Proportionalventil mit digitaler Steuerung.
- **SENTRONIC<sup>D</sup>** steht für:
  - Digital Kommunikation und Regelungstechnik
  - Display (integrierte Anzeige) mit Funktionstasten
  - Direkt gesteuertes Ventil
  - Dynamisches Verhalten (hohe Geschwindigkeit)
- Eine Besonderheit des **SENTRONIC<sup>D</sup>** stellt die mitgelieferte DaS-Software dar, die über einen PC die Möglichkeit der optimalen Einstellung bietet.
- Weitere Funktionen sind Diagnose, Parametrierung und Wartung.
- Über das integrierte Display und die Funktionstasten kann das Ventil im Ausgangsdruck ebenfalls verändert werden.

#### ALLGEMEINES

|                                             |                                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medium</b>                               | Luft oder neutrales Gas, gefiltert 50 µm, kondensatfrei, geölt oder ungeölt            |
| <b>Maximaler Eingangsdruck</b>              | 6 bis 13 bar                                                                           |
| <b>Druckbereich</b>                         | 0-3 bar, 0-6 bar, 0-10 bar                                                             |
| <b>Temperatur / Medium</b>                  | 0°C bis +60°C                                                                          |
| <b>Temperatur / Umgebung</b>                | 0°C bis +50°C                                                                          |
| <b>Durchfluss (Q<sub>v</sub> bei 6 bar)</b> | 470 bis 1300 Nl/min                                                                    |
| <b>Elektrischer Sollwert</b>                | 0 - 10 V (Eingangswiderstand 100 kΩ)<br>0 - 20 mA/4 - 20 mA (Eingangswiderstand 250 Ω) |
| <b>Hysterese</b>                            | < 1% vom Endwert                                                                       |
| <b>Linearität</b>                           | < 0,5% vom Endwert                                                                     |
| <b>Reproduzierbarkeit</b>                   | < 0,5% vom Endwert                                                                     |
| <b>Mindest-Sollwert</b>                     | 100 mV (0,2 mA/4,2mA) mit Shutoff-Funktion                                             |
| <b>Mindest-Ausgangsdruck</b>                | 1% vom Endwert                                                                         |

#### KONSTRUKTIONSMERKMALE

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| <b>Gehäuse</b>    | Aluminium                             |
| <b>Innenteile</b> | POM (Polyacetal)                      |
| <b>Dichtungen</b> | NBR (Nitril) und FPM (Fluorkautschuk) |

#### ELEKTRISCHE DATEN

| Nennweite DN (mm) | Spannung (ausgeregelt) * | Leistungsaufnahme (W) | Stromaufnahme (mA) | Isolationsklasse | Schutzart | Kabelanschluss                                   |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|------------------|-----------|--------------------------------------------------|
| 4                 | 24 V = +/-10%            | 21                    | 850                | H                | IP 65     | 5-polige Leitungsdose M12 (separat zu bestellen) |
| 8                 |                          | 40                    | 1650               |                  |           |                                                  |

\* Restwelligkeit: 10 %

#### KENNDATEN

| Ø Anschluss | Ø Nennweite DN (mm) | K <sub>v</sub> -Wert (Nm <sup>3</sup> /h) | Durchfluss bei 6 bar (Nl/min) |
|-------------|---------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| G 1/8       | 4                   | 0,43                                      | 470                           |
| G 1/4       |                     |                                           |                               |
| G 1/4       | 8                   | 1,2                                       | 1300                          |
| G 3/8       |                     |                                           |                               |

Prüfbedingungen gemäß ISO 8778: Temperatur: 20 °C, relativer Eingangsdruck: 6 bar, relativer Ausgangsdruck: 5 bar

#### ARTIKEL-NR.

| NNN                                                   | C                                                                                                                                                                                                                   | P                                                                                                                          | S                                                                    | A                                                                                                                            | D                                                                    | E                                                        |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>NNN: Nennweite</b><br>608 = DN 4mm<br>609 = DN 8mm | <b>C: Anschluss</b><br>0 = G 1/8 (DN4), G 1/4 (DN 8)<br>1 = G 1/4 (DN 4), G 3/8 (DN 8)<br>2 = Grundplatte<br>G 1/8 (DN 4), G 1/4 (DN 8)<br>5 = NPT 1/8 (DN 4), NPT 1/4 (DN 8)<br>6 = NPT 1/4 (DN 4), NPT 3/8 (DN 8) | <b>P: Druckbereich</b><br><b>max. Eingangsdruck</b><br>1 = 0 - 10 bar 13 bar<br>3 = 0 - 3 bar 6 bar<br>6 = 0 - 6 bar 9 bar | <b>S: Sollwert</b><br>0 = 0 - 10 V<br>1 = 0 - 20 mA<br>2 = 4 - 20 mA | <b>A: Analoger Ausgang</b><br>1 = Istwert-Ausgang 0 - 10 V<br>2 = Istwert-Ausgang 0 - 20 mA<br>3 = Istwert-Ausgang 4 - 20 mA | <b>D: Digitaler Ausgang</b><br>1 = Druckschalterausgang<br>PNP ± 5 % | <b>E: Display</b><br>0 = ohne Anzeige<br>1 = mit Anzeige |

**FELDBUSANSCHLUSS:** siehe Seite P386

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

P302-1

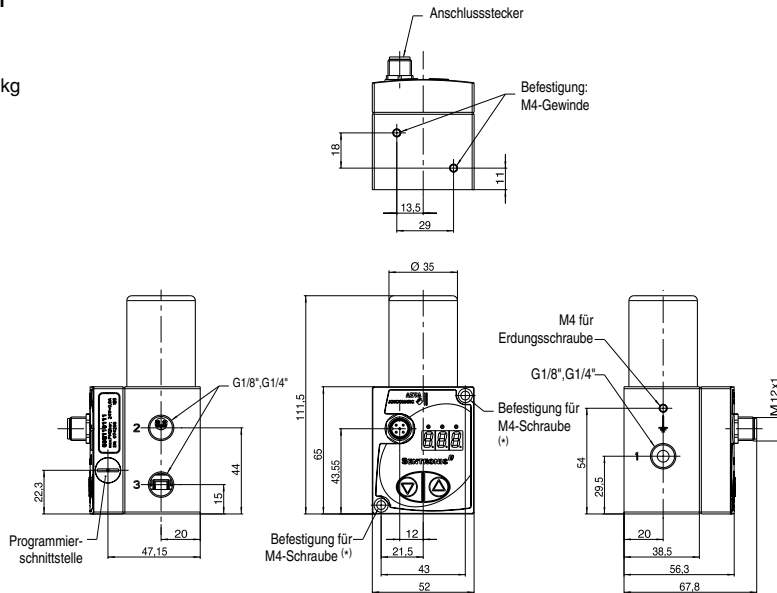
00249DE-2013/R01  
Änderungen vorbehalten.

**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)** 

### Inline-Version

**DN 4**

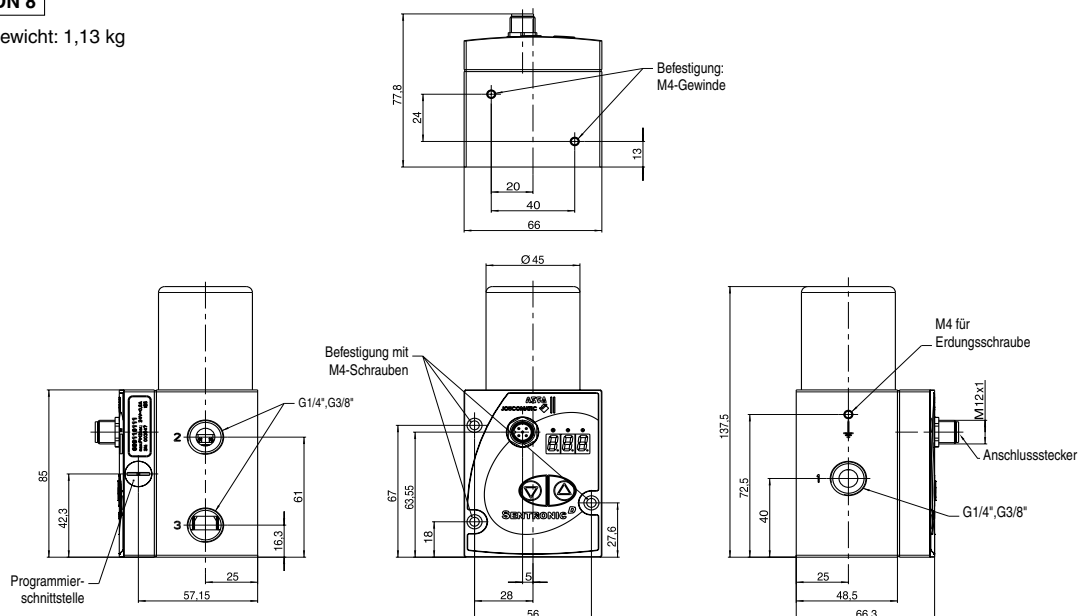
Gewicht: 0,56 kg



(\*) Zur Montage des Ventils die vormontierten Schrauben entfernen.

DN 8

Gewicht: 1,13 kg



Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

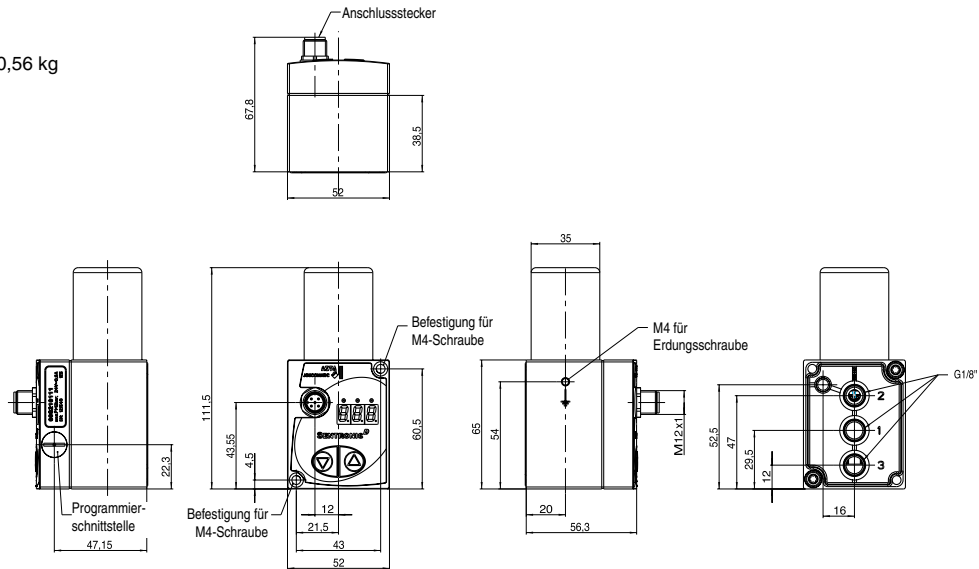
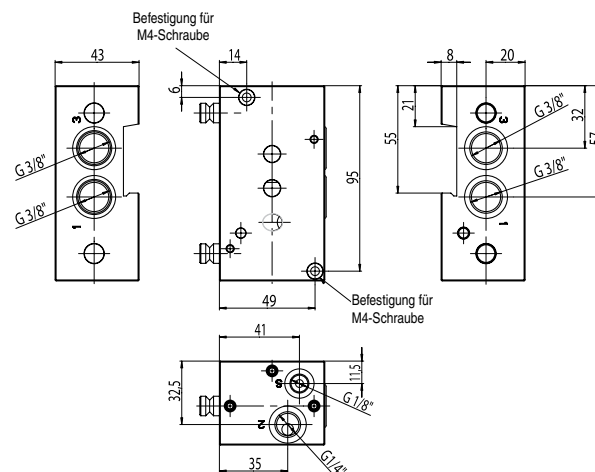
P302-2

00249DE-2007/R01  
Änderungen vorbehalten.

**numatics**
**PROPORTIONALVENTIL SENTRONIC<sup>D</sup> BAUREIHE 608-609**
**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)**

**Aufflanschsführung**
**DN 4**

Gewicht: 0,56 kg


**C**
**DN 4**
**Grundplatte**


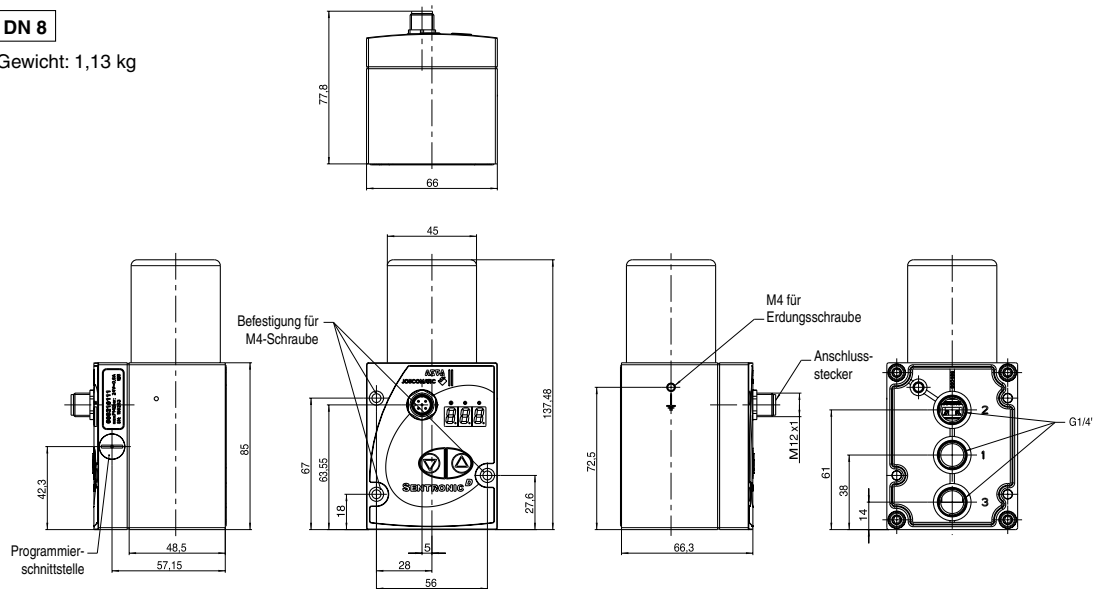
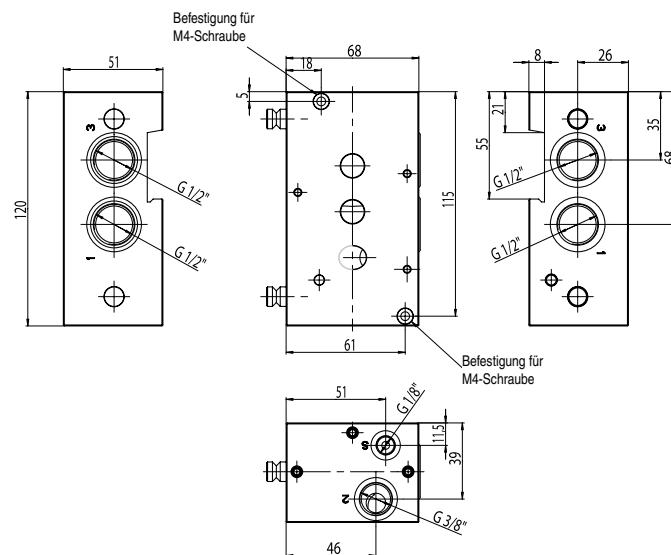
00249DE-2005/R01  
Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)
**P302-3**

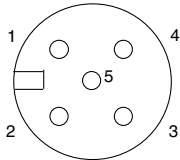
**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)**

**Aufflanschsführung**
**DN 8**

Gewicht: 1,13 kg


**DN 8**
**Grundplatte**

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)
**P302-4**

00249DE/2005/R01  
Änderungen vorbehalten.

**STECKERBELEGUNG / KABELBELEGUNG**


Ansicht von der Lötseite

| Pin     | Beschreibung                      | 5-adr. Kabel (2m) | 6-adr. Kabel (5m, 10m) |
|---------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1       | 24V-Spannungsversorgung           | braun             | braun                  |
| 2       | Analoger Sollwert-Eingang         | weiß              | weiß                   |
| 3       | Versorgung Masse                  | blau              | grün                   |
|         | Analoge Masse *                   |                   | gelb                   |
| 4       | Analoger Ausgang (Istwert)        | schwarz           | rosa                   |
| 5       | Digitaler Ausgang (Druckschalter) | grau              | grau                   |
| Gehäuse | EMV-Abschirmung                   | Schirm            | Schirm                 |

**C**

\*) Bei Kabellängen größer 2 m wird ein 6-poliges Kabel mit separater Analogmasse verwendet, um den Spannungsabfall für den Sollwert auszugleichen.

**ZUBEHÖR**

| Beschreibung                                                                                  | Artikel-Nr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gerade M12 Leitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen                                          | 88100256    |
| M12 Winkel-Leitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen                                          | 88100725    |
| Spannungsversorgungskabel 2 m, 5x0,25 mm², gerade Leitungsdose                                | 88100726    |
| Spannungsversorgungskabel 2 m, 5x0,25 mm², Winkel-Leitungsdose                                | 88100727    |
| Spannungsversorgungskabel 5 m, 6x0,56 mm², gerade Leitungsdose                                | 88100728    |
| Spannungsversorgungskabel 5 m, 6x0,56 mm², Winkel-Leitungsdose                                | 88100729    |
| Spannungsversorgungskabel 10 m, 6x0,56 mm², gerade Leitungsdose                               | 88100730    |
| Spannungsversorgungskabel 10 m, 6x0,56 mm², Winkel-Leitungsdose                               | 88100731    |
| RS-232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker (steckbar)                             | 88100732    |
| RS-232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker (schraubbar)                           | 88100970    |
| Anreihgrundplatte für 608 (DN 4 mm) mit G 3/8", gemeinsame Druckluftversorgung und Entlüftung | 35500558    |
| Anreihgrundplatte für 609 (DN 8 mm) mit G 1/2", gemeinsame Druckluftversorgung und Entlüftung | 35500559    |
| DaS-Light, Data Acquisition Software für SENTRONIC <sup>D</sup> , Grundversion - CD-ROM       | 99100110    |
| DaS-Expert, Data Acquisition Software für SENTRONIC <sup>D</sup> , Vollversion - CD-ROM       | 99100111    |

00249DE-2011/R04  
Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

P302-5

## Ersatzteil

|                                                                                                       | Artikel Nr. | Typen Nr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| RS 232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker, für Proportional-Regelventil<br>»sentronic D« | 101637      | PVZ 12    |