

# Vakuumbzubehör



AVENTICS™ Vakuumbzubehör



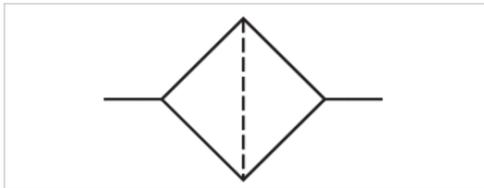
# Vakuum-Inlinefilter, Serie VFI

- G 1/8 G 1/4 G 3/8 G 1/2



Bauart  
Medium  
Gewicht

Vakuum-Filter  
Druckluft  
Siehe Tabelle unten



## Technische Daten

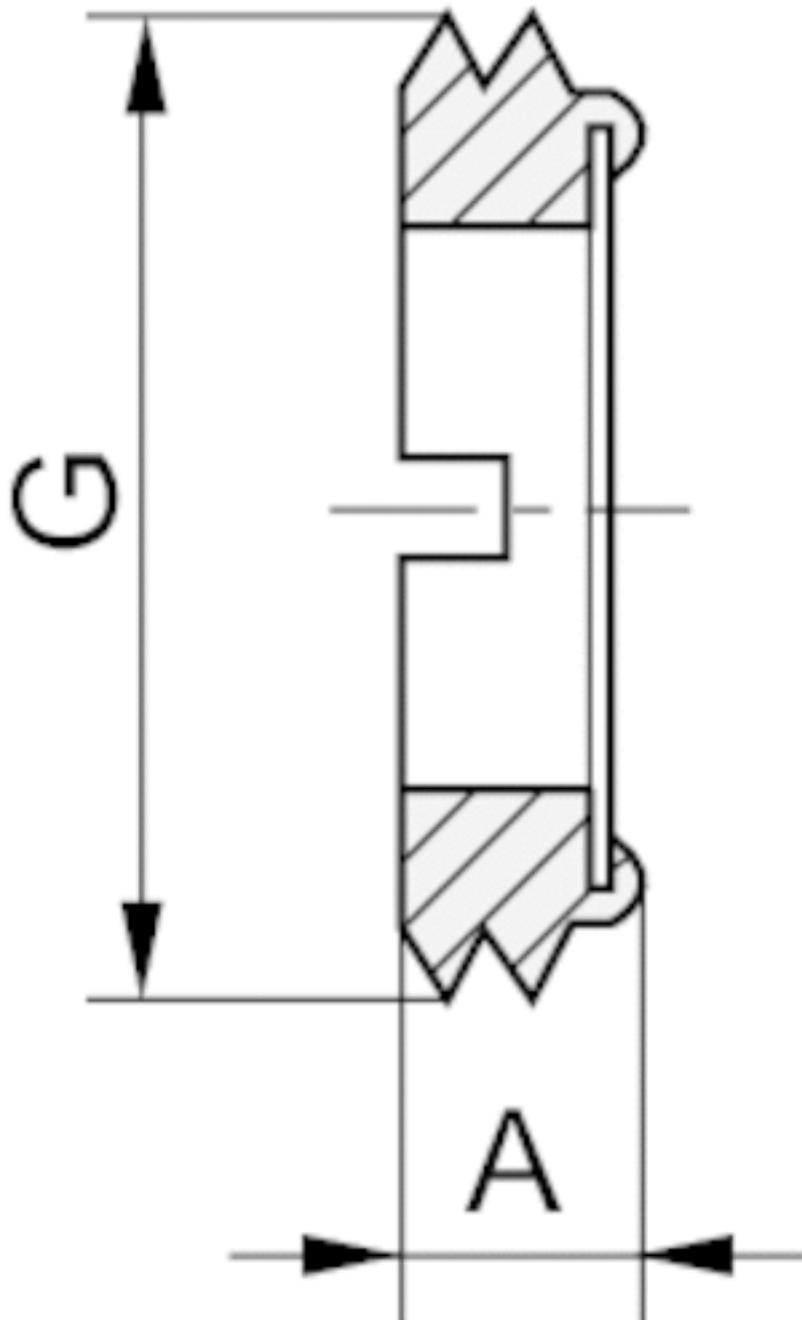
| Materialnummer | Anschluss | Gewicht  |
|----------------|-----------|----------|
| 2737000180     | G 1/8     | 0,002 kg |
| 2737000140     | G 1/4     | 0,005 kg |
| 2737000380     | G 3/8     | 0,009 kg |
| 2737000120     | G 1/2     | 0,009 kg |

## Technische Informationen

| Werkstoff     |            |
|---------------|------------|
| Gehäuse       | Messing    |
| Filtereinsatz | Zinnbronze |

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen

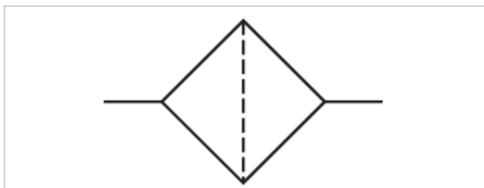
| Materialnummer | Anschluss G | A   |
|----------------|-------------|-----|
| 2737000180     | G 1/8       | 3.5 |
| 2737000140     | G 1/4       | 5   |
| 2737000380     | G 3/8       | 5   |
| 2737000120     | G 1/2       | 5   |

# Vakuum-Inlinefilter, Serie VFI

- Filterporenweite 50 µm



|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Bauart                        | Vakuum-Filter       |
| Umgebungstemperatur min./max. | 0 ... 50 °C         |
| Medium                        | Druckluft           |
| Filterelement                 | wechselbar          |
| Filterporenweite              | 50 µm               |
| Befestigungsart               | Leitungseinbau      |
| Max. Überdruck bei 25° C      | 7 bar               |
| Max. Überdruck bei 50° C      | 5 bar               |
| Max. Vakuum bei p.opt         | 99 %                |
| Gewicht                       | Siehe Tabelle unten |



## Technische Daten

| Materialnummer | Typ     | Außen-Ø | Innen-Ø | Durchfluss Qn | Gewicht  |
|----------------|---------|---------|---------|---------------|----------|
| R412010112     | VFI-6/4 | 6 mm    | 4 mm    | 32 l/min      | 0,007 kg |
| R412010113     | VFI-8/6 | 8 mm    | 6 mm    | 66 l/min      | 0,012 kg |

Nenndurchfluss bei  $\Delta p = 40$  mbar

## Technische Informationen

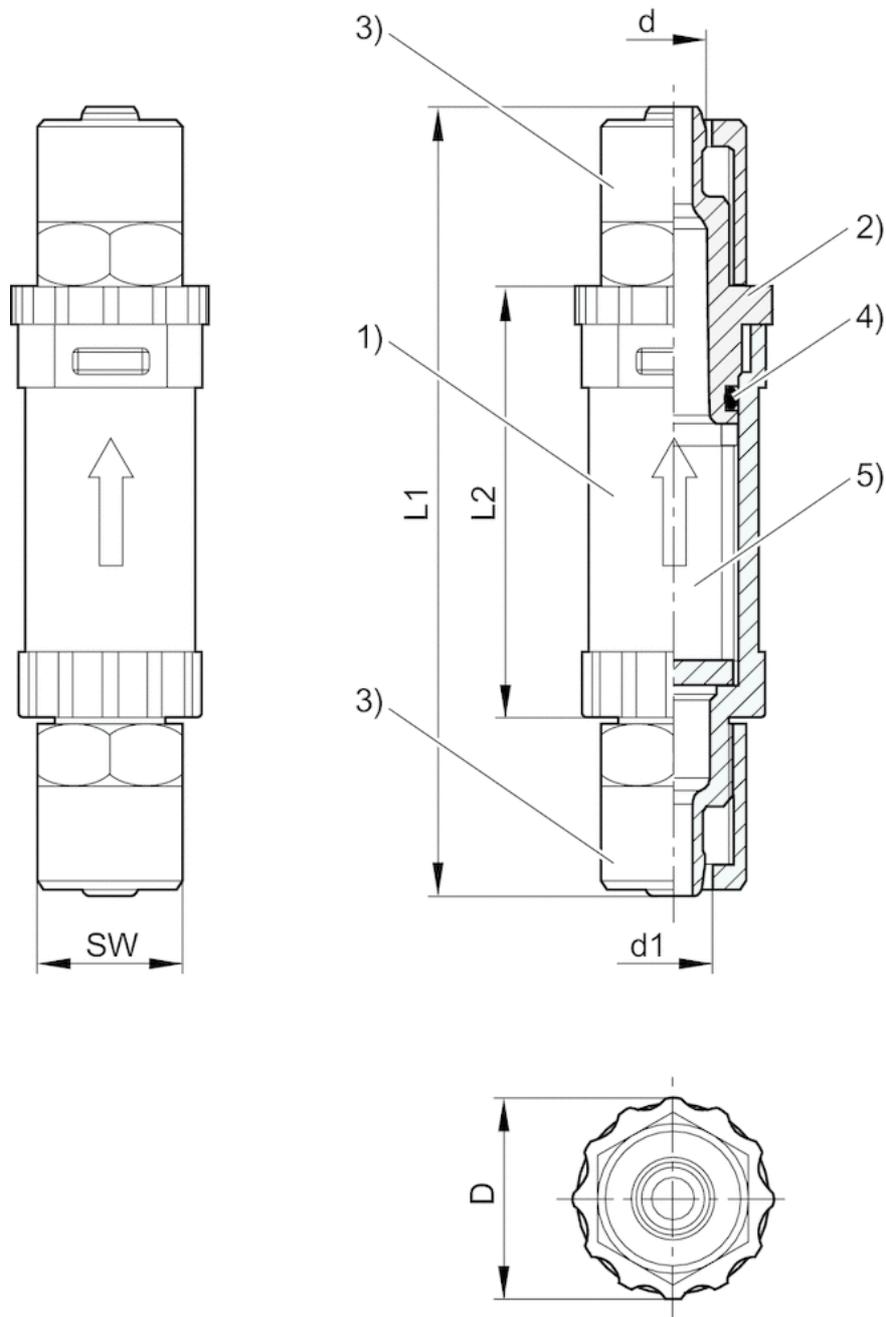
Geeignete Anschlüsse: Kunststoffschläuche aus Polyurethan und Polyethylen

## Technische Informationen

| Werkstoff     |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Gehäuse       | Polyamid                       |
| Dichtungen    | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Filtereinsatz | Polypropylen Polyamid          |

## Abmessungen

### Abmessungen



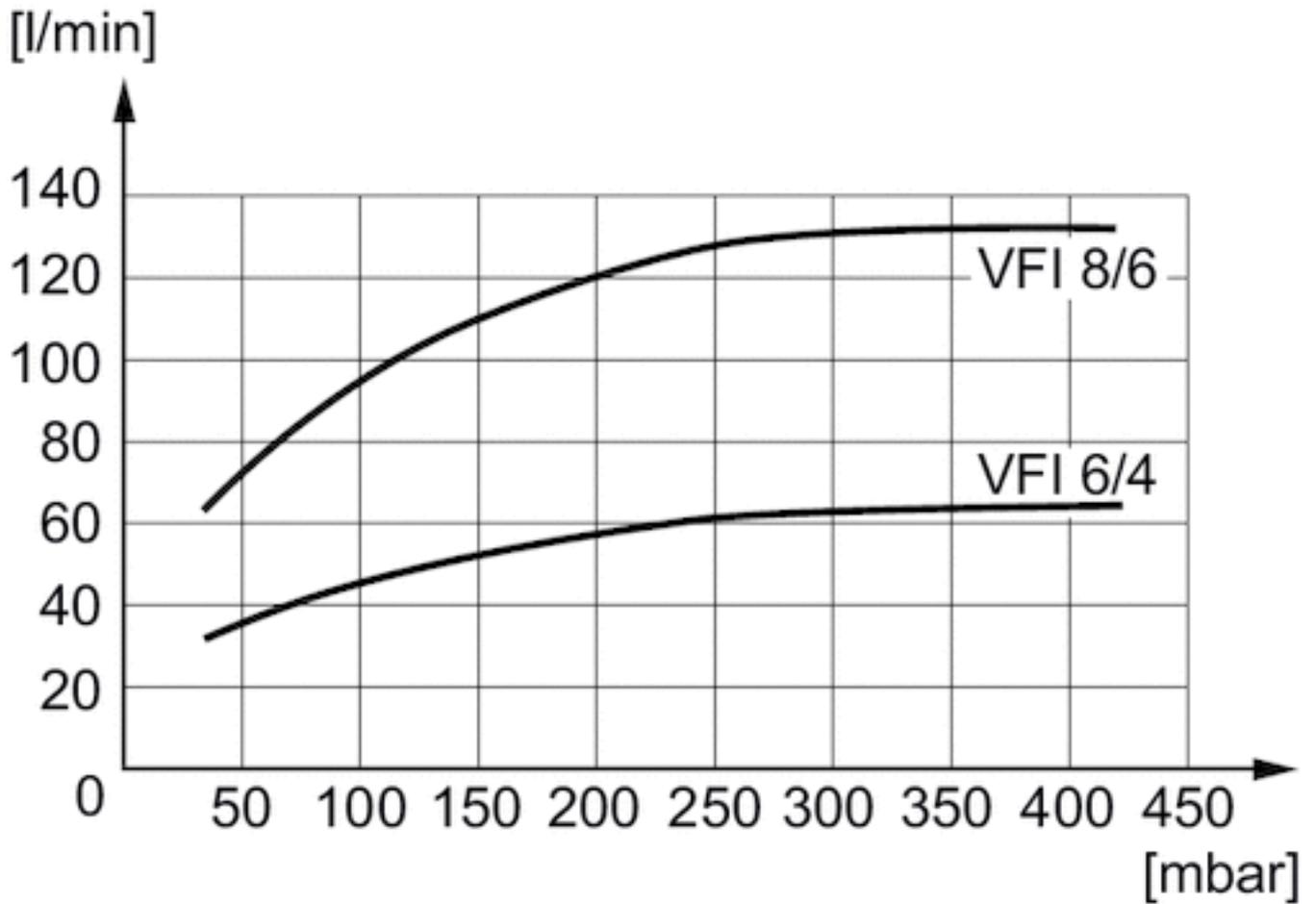
- 1) Inline-Filtergehäuse transparent
- 2) Filterdeckel mit Bajonettverschluss
- 3) Überwurfmutter
- 4) O-Ring
- 5) Filter

## Abmessungen

| Materialnummer | Typ     | Außen-Ø | Innen-Ø | d | d1  | D  | L1 | L2 | SW |
|----------------|---------|---------|---------|---|-----|----|----|----|----|
| R412010112     | VFI-6/4 | 6 mm    | 4 mm    | 4 | 6.2 | 16 | 62 | 34 | 12 |
| R412010113     | VFI-8/6 | 8 mm    | 6 mm    | 6 | 8.2 | 23 | 70 | 41 | 14 |

## Diagramme

## Kennlinien (Durchflussmengen)



# Ersatzfilter, Serie VFI

- für Vakuum-Inlinefilter
- Filterporenweite 50 µm



|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Bauart                        | Vakuum-Filter       |
| Umgebungstemperatur min./max. | 0 ... 50 °C         |
| Medium                        | Druckluft           |
| Filterporenweite              | 50 µm               |
| Gewicht                       | Siehe Tabelle unten |

## Technische Daten

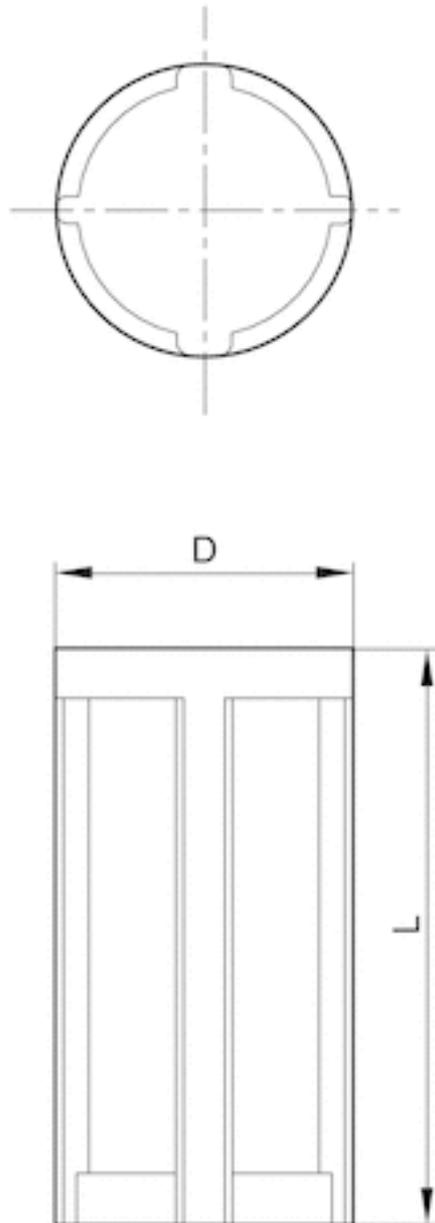
| Materialnummer | Typ     | Gewicht  |
|----------------|---------|----------|
| R412010114     | VFI-6/4 | 0,004 kg |
| R412010115     | VFI-8/6 | 0,005 kg |

## Technische Informationen

| Werkstoff     |                       |
|---------------|-----------------------|
| Filtereinsatz | Polypropylen Polyamid |

## Abmessungen

## Abmessungen

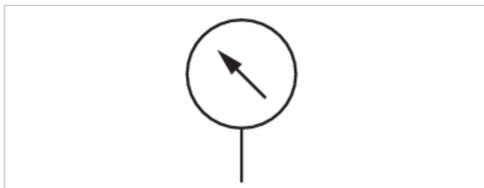


## Abmessungen

| Materialnummer | Typ     | D    | L    |
|----------------|---------|------|------|
| R412010114     | VFI-6/4 | 10.4 | 20.5 |
| R412010115     | VFI-8/6 | 16.2 | 22.5 |

# Manometer, Serie PG1-SNL

- Anschluss hinten
- Farbe Hintergrund Schwarz
- Skalenfarben Grün, Weiß
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar
- Einheiten psi
- ATEX-geeignet



|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Bauart                        | Rohrfederanometer |
| Dichtung                      | Axial             |
| Normierung                    | EN 837-1          |
| Güteklasse                    | 1,6               |
| Umgebungstemperatur min./max. | -40 ... 60 °C     |
| Medium                        | Druckluft         |
| Einheit Hauptskala (ausßen)   | bar               |
| Farbe Hauptskala (außen)      | Grün              |
| Einheit Nebenskala (innen)    | psi               |
| Farbe Nebenskala (innen)      | Weiß              |
| Farbe Hintergrund             | Schwarz           |
| Farbe Zeiger                  | Weiß              |
| Gewicht                       | 0,06 kg           |

## Technische Daten

| Materialnummer | Druckluftanschluss | Nenndurchmesser | Einsatzbereich | Anzeigenbereich |
|----------------|--------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1827231053     | G 1/8              | 40 mm           | -0,8 ... 0     | -1 ... 0        |

| Materialnummer | Betriebsdruck | Skalenwert |
|----------------|---------------|------------|
| 1827231053     | -1 ... 0 bar  | 0,1        |

Dichtung 1829202004 separat bestellen

## Technische Informationen

Axiale Dichtung separat bestellen

## Technische Informationen

| Werkstoff |                             |
|-----------|-----------------------------|
| Gehäuse   | Acrylnitril-Butadien-Styrol |
| Gewinde   | Messing                     |

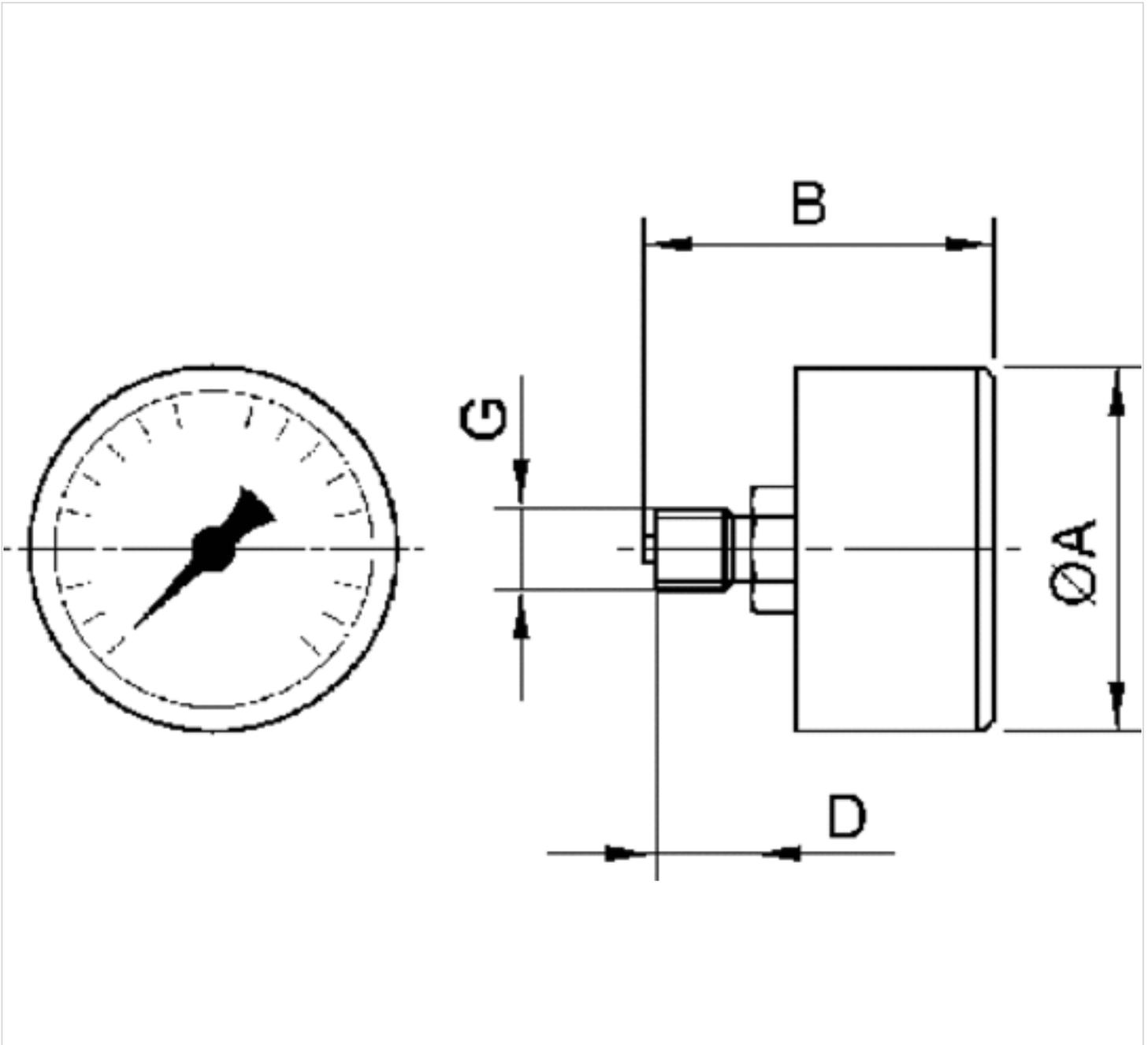
Werkstoff

Sichtscheibe

Polystyrol

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen in mm

| G     | Nenndurchmesser | Ø A | B  | D  |
|-------|-----------------|-----|----|----|
| G 1/8 | 40 mm           | 39  | 44 | 10 |

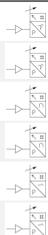
# Drucksensor, Serie PE5

- Schaltdruck -1 ... 0 bar
- elektronisch
- Ausgangssignal analog 0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
- Ausgangssignal digital 2 x PNP, NPN, Push-pull PNP, NPN, Push-pull PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link
- Elektr. Anschluss Stecker M12x1 4-polig
- Druckluftanschluss Innengewinde G 1/4 Steckanschluss Ø 4



|   |   |
|---|---|
| Typ                                     | elektronisch  |
| Zertifikate                             | CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, REACH-konform, LABS-frei   |
| Umgebungstemperatur min./max.           | 0 ... 60 °C   |
| Mediumtemperatur min./max.              | 0 ... 60 °C   |
| Medium                                  | Druckluft (max. 40 µm)  |
| Max. Ölgehalt der Druckluft             | 40 mg/m <sup>3</sup>  |
| Messgröße                               | Relativdruck  |
| Anzeige                                 | LCD Display, 4-stellig, Farbe einstellbar: grün oder rot  |
| Anzeige einstellbar in                  | bar psi kPa MPa inHg  |
| Schaltlogik                             | NO/NC (einstellbar)   |
| Überdrucksicherheit                     | 5 bar   |
| Schockfestigkeit max.                   | 30 g  |
| Schwingungsfestigkeit                   | 5 g (10 - 150 Hz)   |
| Genauigkeit in % (vom Endwert)          | ±1,5% im Temperaturbereich von 10 - 30°C ± 2 % einschließlich Temperaturdrift                                 |
| Wiederholgenauigkeit in % (vom Endwert) | ± 0,2 %   |
| Schaltzeit                              | 5 ms  |
| Schaltpunkt                             | einstellbar 0 ... 100%  |
| Rückschaltpunkt                         | einstellbar 0 ... 100%  |
| Hysterese                               | einstellbar   |
| verzögerte Hysterese                    | einstellbar   |
| Fensterfunktion                         | einstellbar   |
| Betriebsspannung DC min./max.           | 17 ... 30 V DC  |
| Analogausgang                           | 0 - 10 V DC, 4 - 20 mA  |
| Ruhestromaufnahme                       | 40 mA   |
| Linearität Analogausgang                | ± 0,5 % vom Endwert   |
| max. Lastwiderstand                     | 600 Ω   |
| Kurzschlussfestigkeit                   | max. 600 Ohm (Stromausgang) min. 3 kOhm (Spannungsausgang)  |
| Befestigungsarten                       | direkt an DIN-Schiene und Wandbefestigung für Schalttafeleinbau mittels Befestigungsbausatz über Doppelnippel |
| Schutzart                               | IP65 IP67 mit montierten Anschlüssen  |
| Elektr. Anschluss                       | Stecker M12x1 4-polig   |
| Gewicht                                 | 0,04 kg   |

## Technische Daten

| Materialnummer |  | Schaltdruckbereich | Ausgangssignal          |
|----------------|---|--------------------|-------------------------|
|                |   | min./max.          | analog                  |
| R412010761     |  | -1 ... 0 bar       | -                       |
| R412010760     |  | -1 ... 0 bar       | -                       |
| R412010769     |  | -1 ... 0 bar       | 0 - 10 V DC-4 ... 20 mA |
| R412010768     |  | -1 ... 0 bar       | 0 - 10 V DC-4 ... 20 mA |
| R412010775     |  | -1 ... 0 bar       | -                       |
| R412010774     |  | -1 ... 0 bar       | -                       |

| Materialnummer | Ausgangssignal                   | Druckluftanschluss  | Abb.   |    |
|----------------|----------------------------------|---------------------|--------|----|
|                | digital                          |                     |        |    |
| R412010761     | 2 x PNP, NPN, Push-pull          | Innengewinde, G 1/4 | Fig. 1 | -  |
| R412010760     | 2 x PNP, NPN, Push-pull          | Steckanschluss, Ø 4 | Fig. 2 | -  |
| R412010769     | PNP, NPN, Push-pull              | Innengewinde, G 1/4 | Fig. 1 | -  |
| R412010768     | PNP, NPN, Push-pull              | Steckanschluss, Ø 4 | Fig. 2 | -  |
| R412010775     | PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link | Innengewinde, G 1/4 | Fig. 1 | 1) |
| R412010774     | PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link | Steckanschluss, Ø 4 | Fig. 2 | 1) |

1) Die IO-Link Device Description (IODD) für den Drucksensor PE5 steht im Media Centre zum Download bereit.

## Technische Informationen

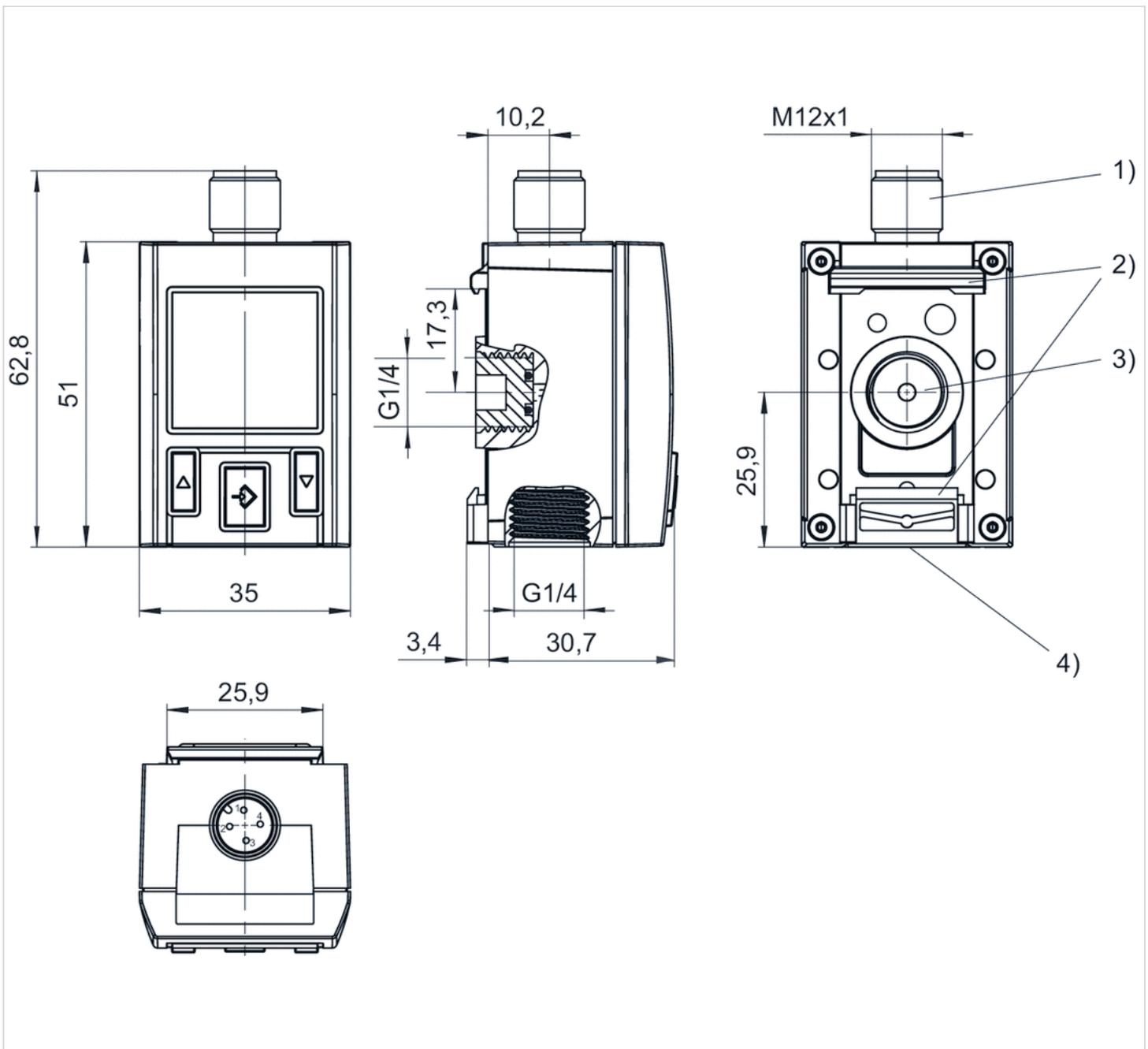
Alternativer Druckanschluss (G1/4) an der Rückseite (mit Stopfen verschlossen)  
Farbe des Displays Rot oder Grün einstellbar

## Technische Informationen

| Werkstoff         |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Gehäuse           | Polycarbonat                   |
| Dichtungen        | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Blindstopfen      | Polyoxymethylen                |
| Elektr. Anschluss | Aluminium, schwarz eloxiert    |

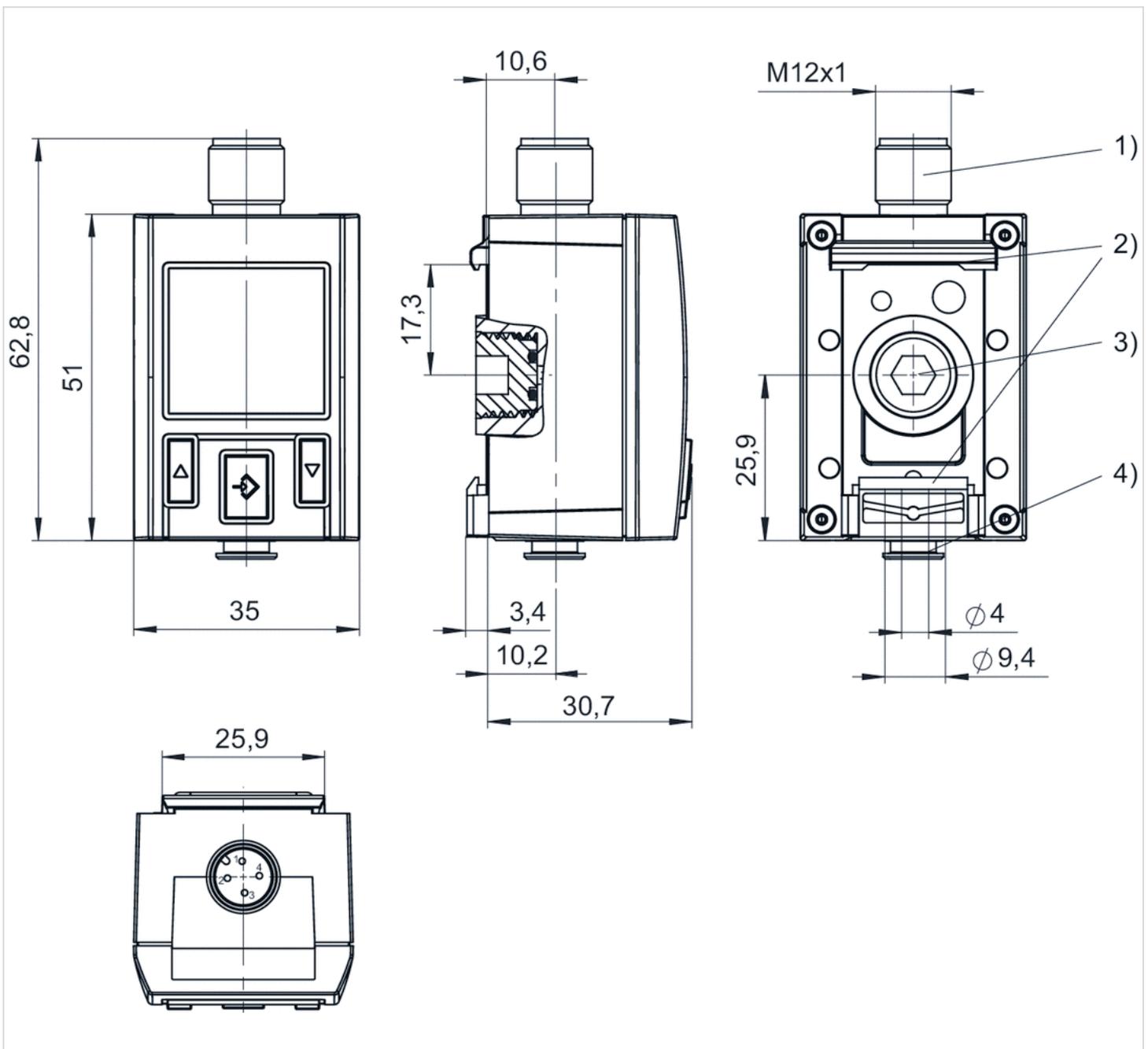
## Abmessungen

Fig. 1



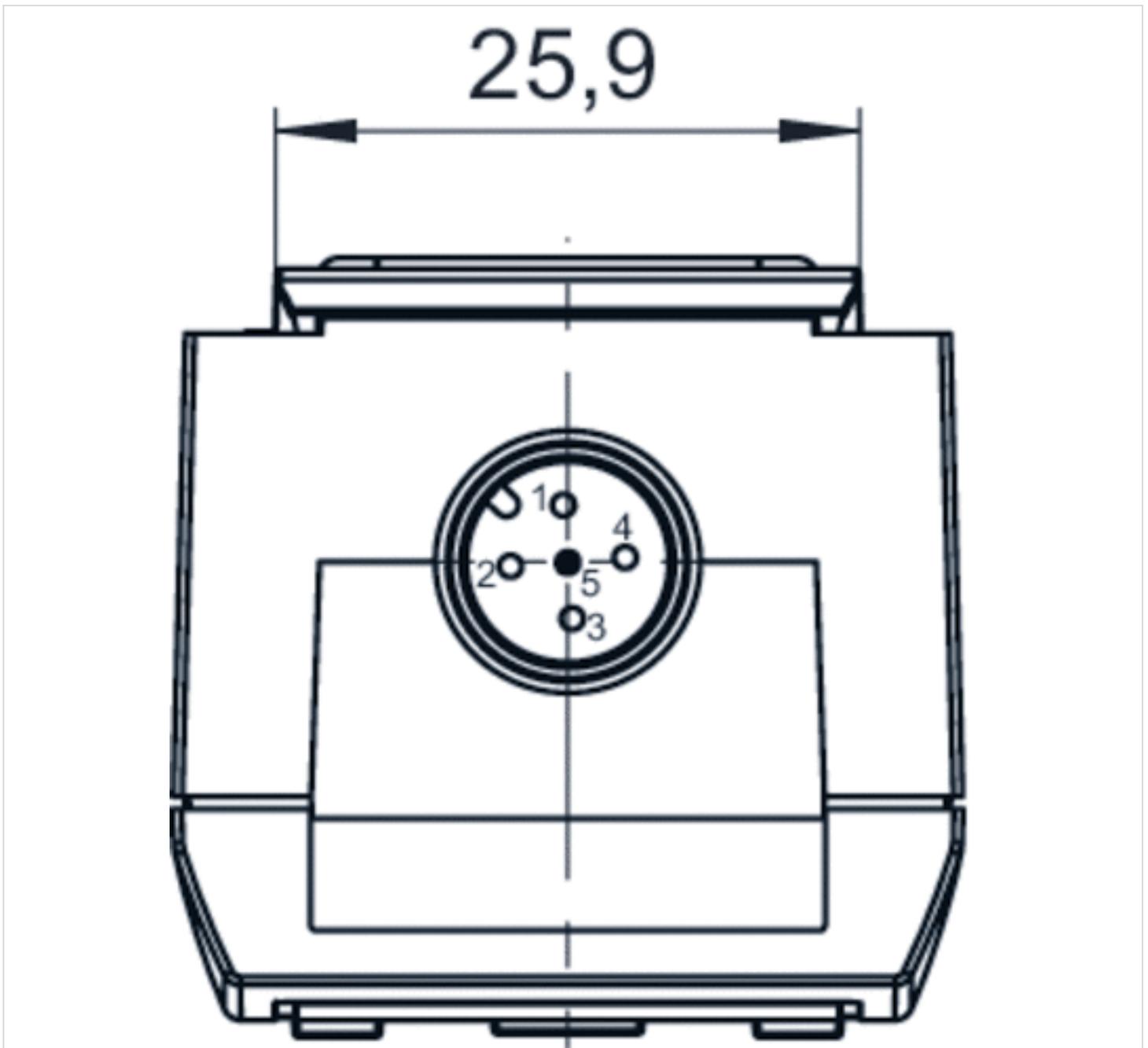
- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss G1/4

Fig. 2

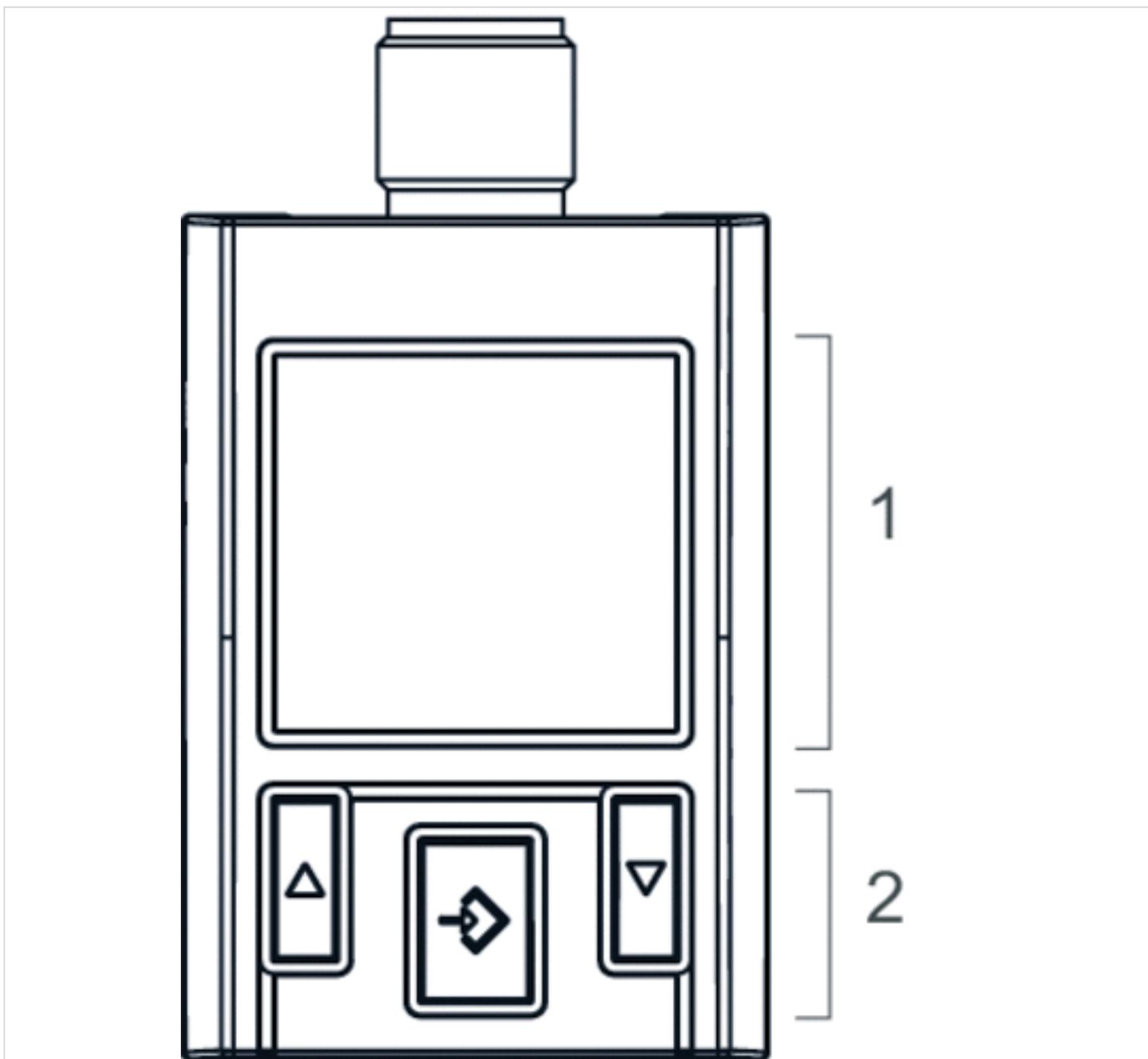


- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss Schlauch  $\varnothing$  4mm

Fig. 3, Elektr. Anschluss für Leckagetest



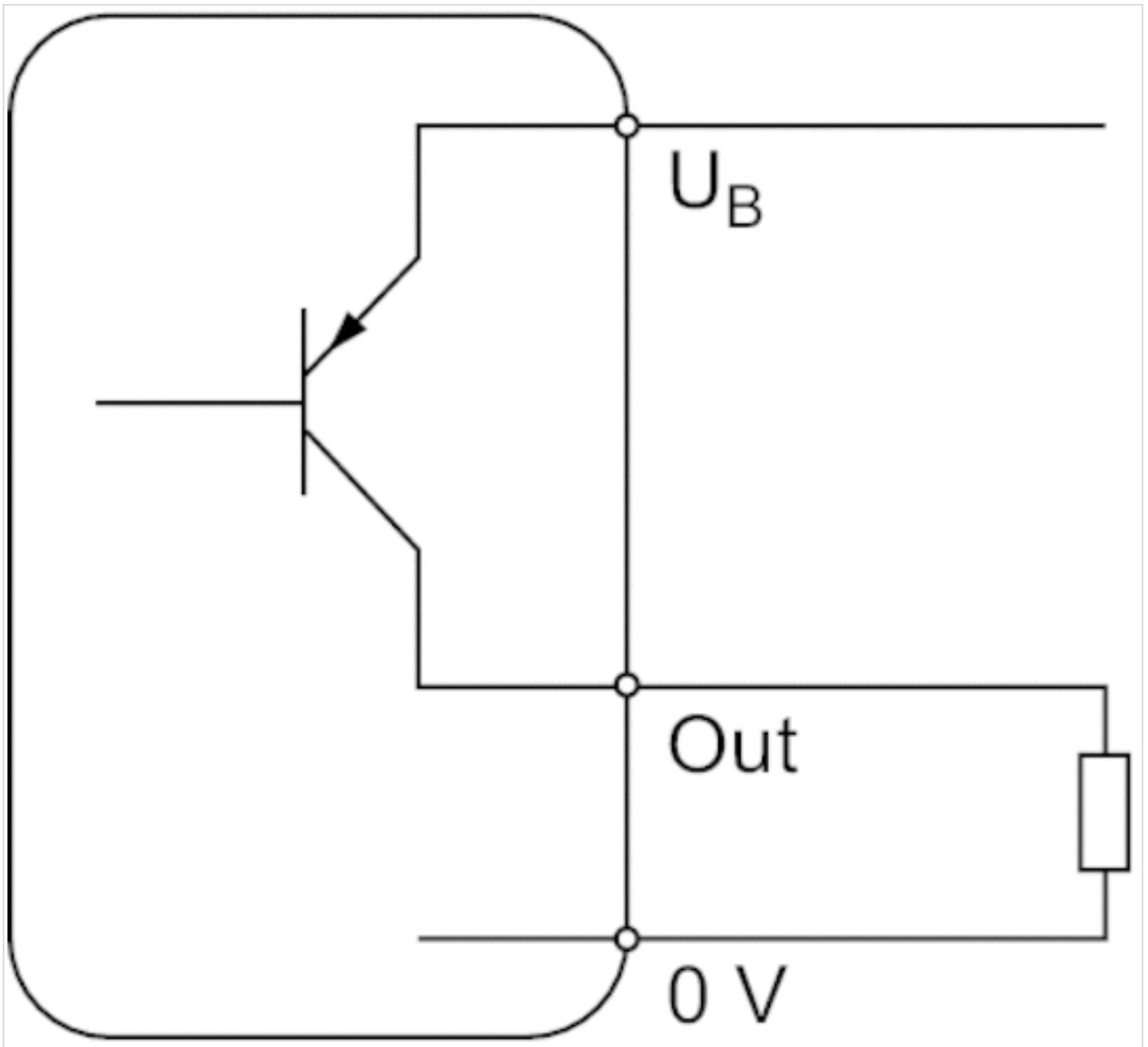
Anzeige- und Bedienbereich



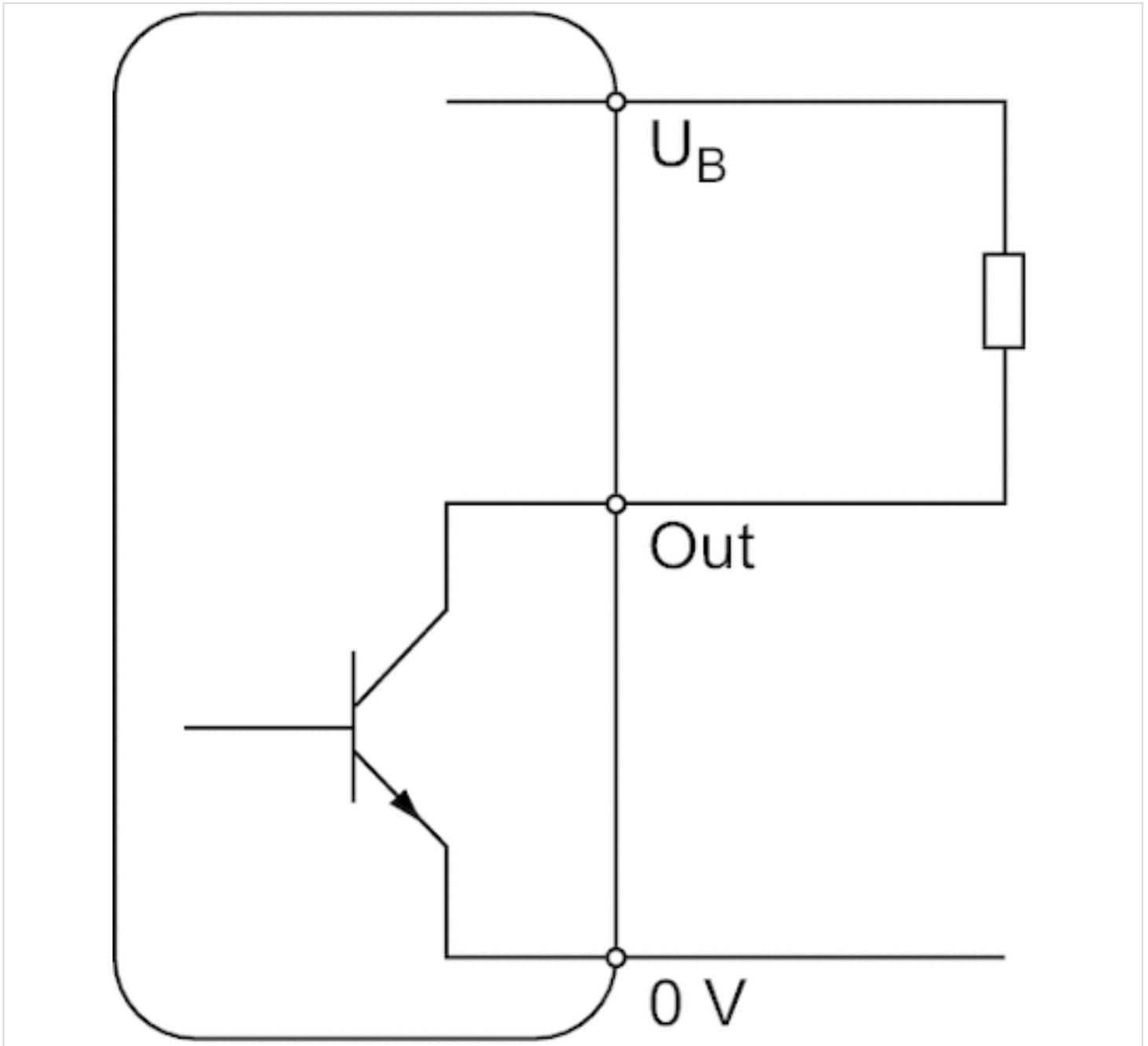
- 1) LCD-Display
- 2) Bedienfeld mit 3 Tasten

# Diagramme

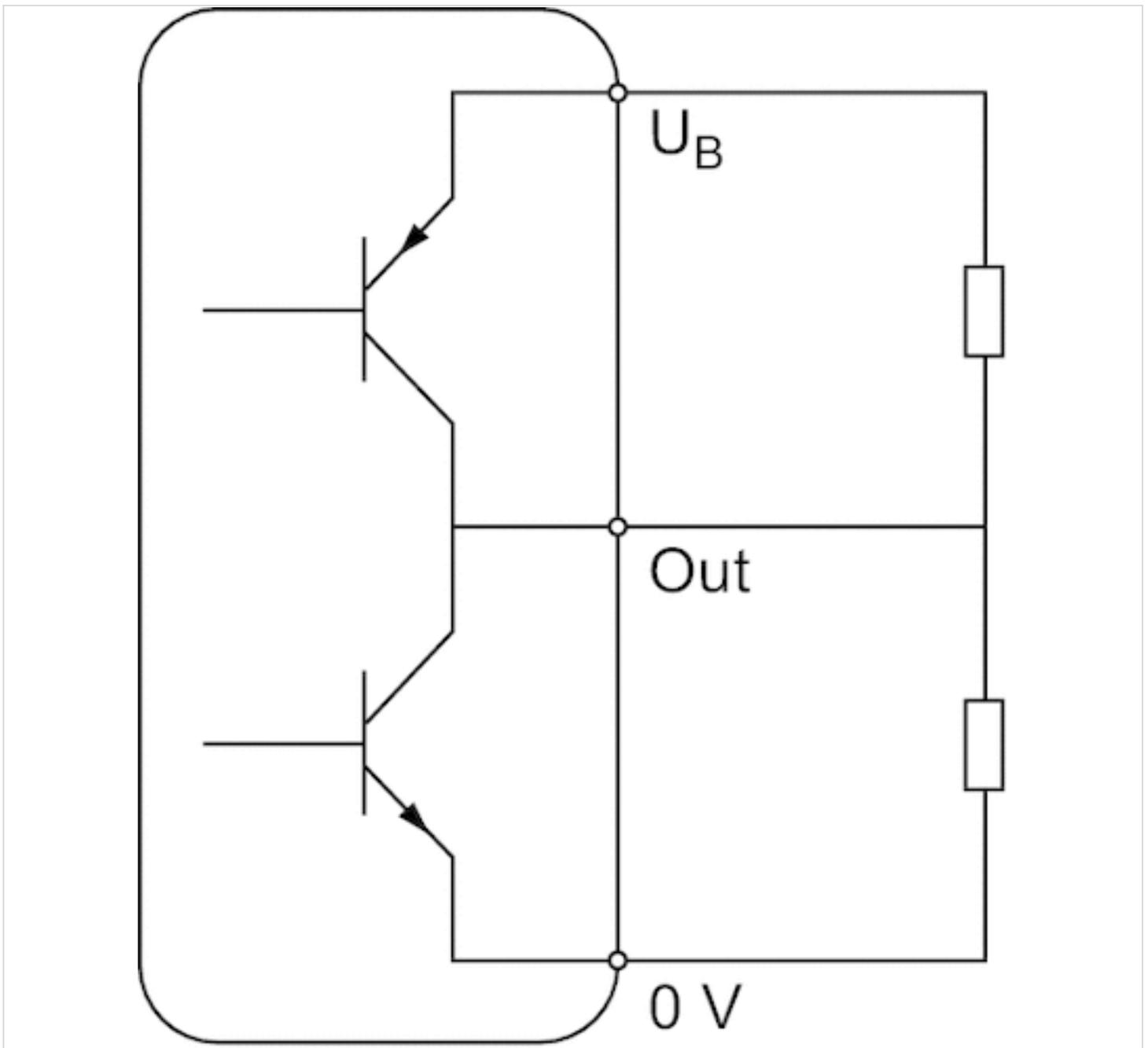
## Betriebsmodus, PNP



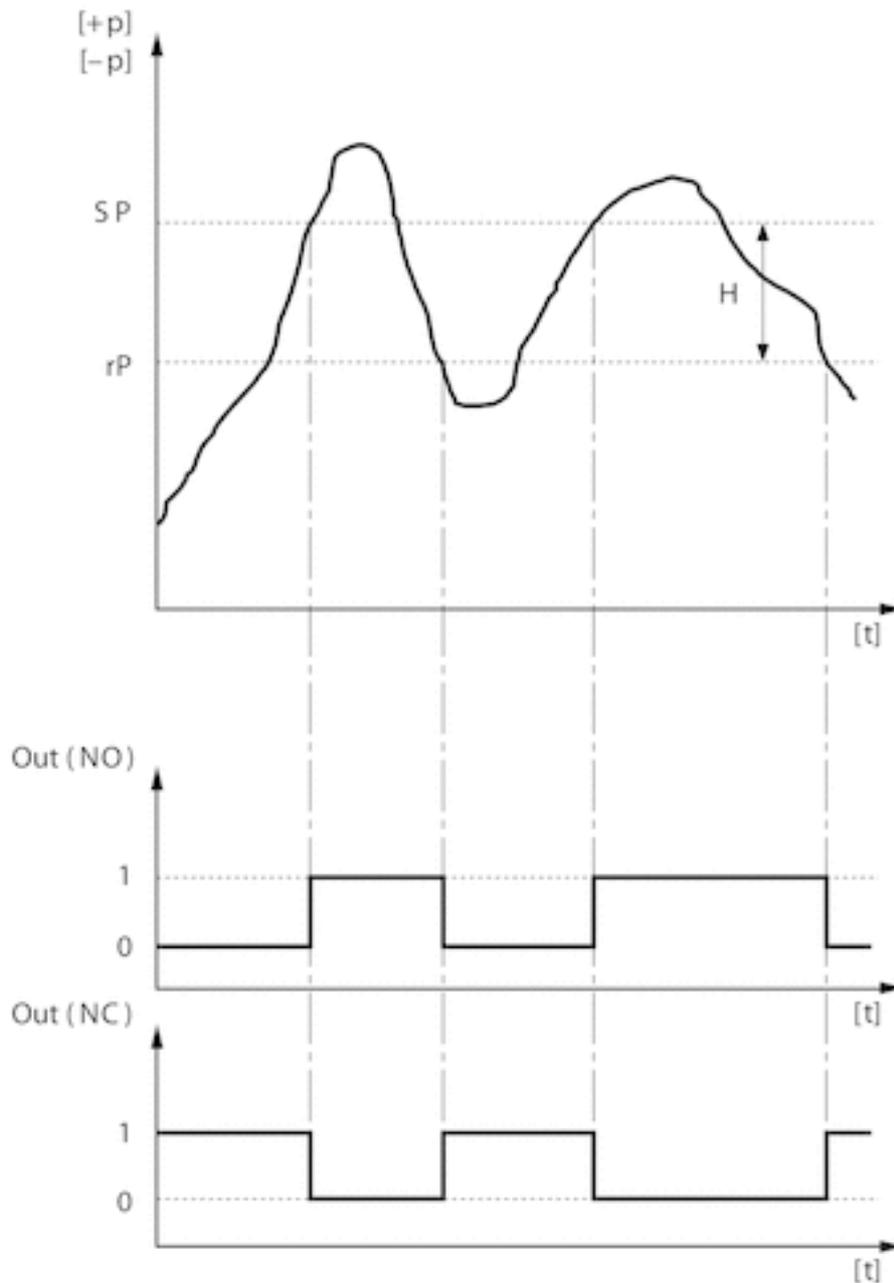
Betriebsmodus, NPN



Betriebsmodus, Push-pull



## Hystereseffunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck $p$ und Zeit $t$ , bei Überdruck



H: Hysterese

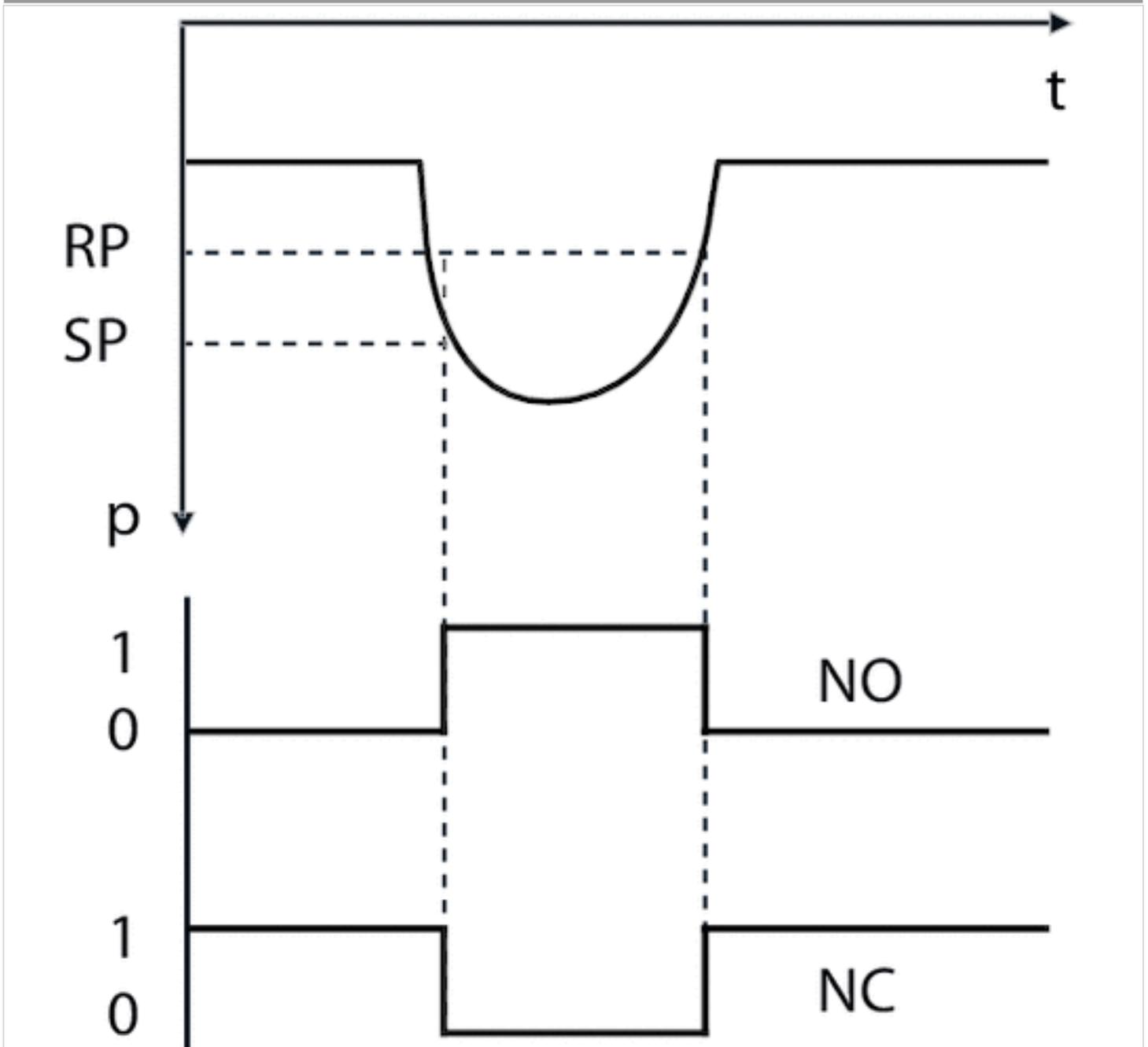
SP = Schaltpunkt

RP = Rückschaltpunkt

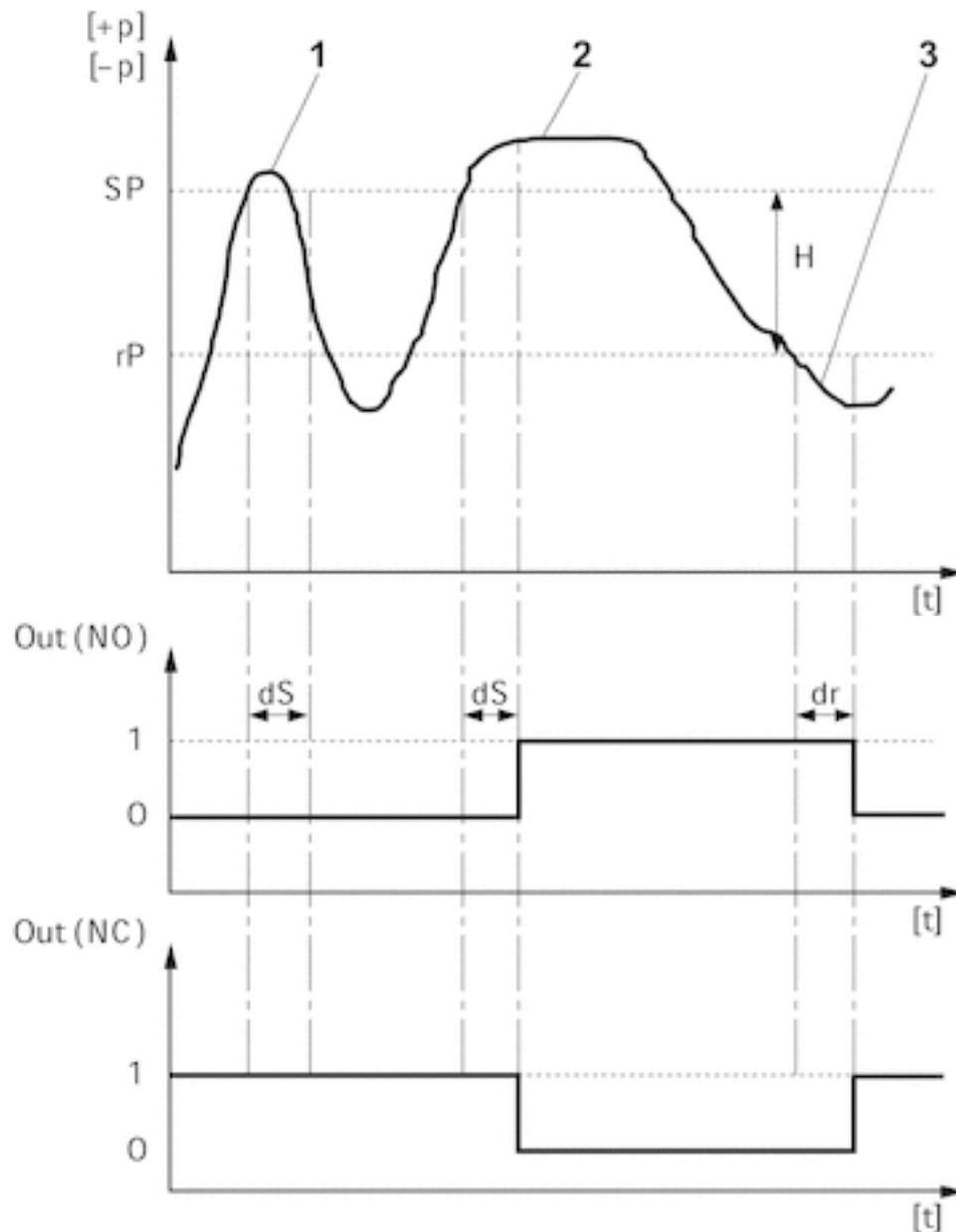
Out (NC): Schaltausgang, Öffner

Out (NO): Schaltausgang, Schließer

Hysteresefunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck  $p$  und Zeit  $t$ , bei Unterdruck



## Verzögerte Hysteresefunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck p und Zeit t



H: Hysterese

SP = Schaltpunkt

RP = Rückschaltpunkt

Out (NC): Schaltausgang, Öffner

Out (NO): Schaltausgang, Schließer

$dS$  = Einschaltverzögerungszeit

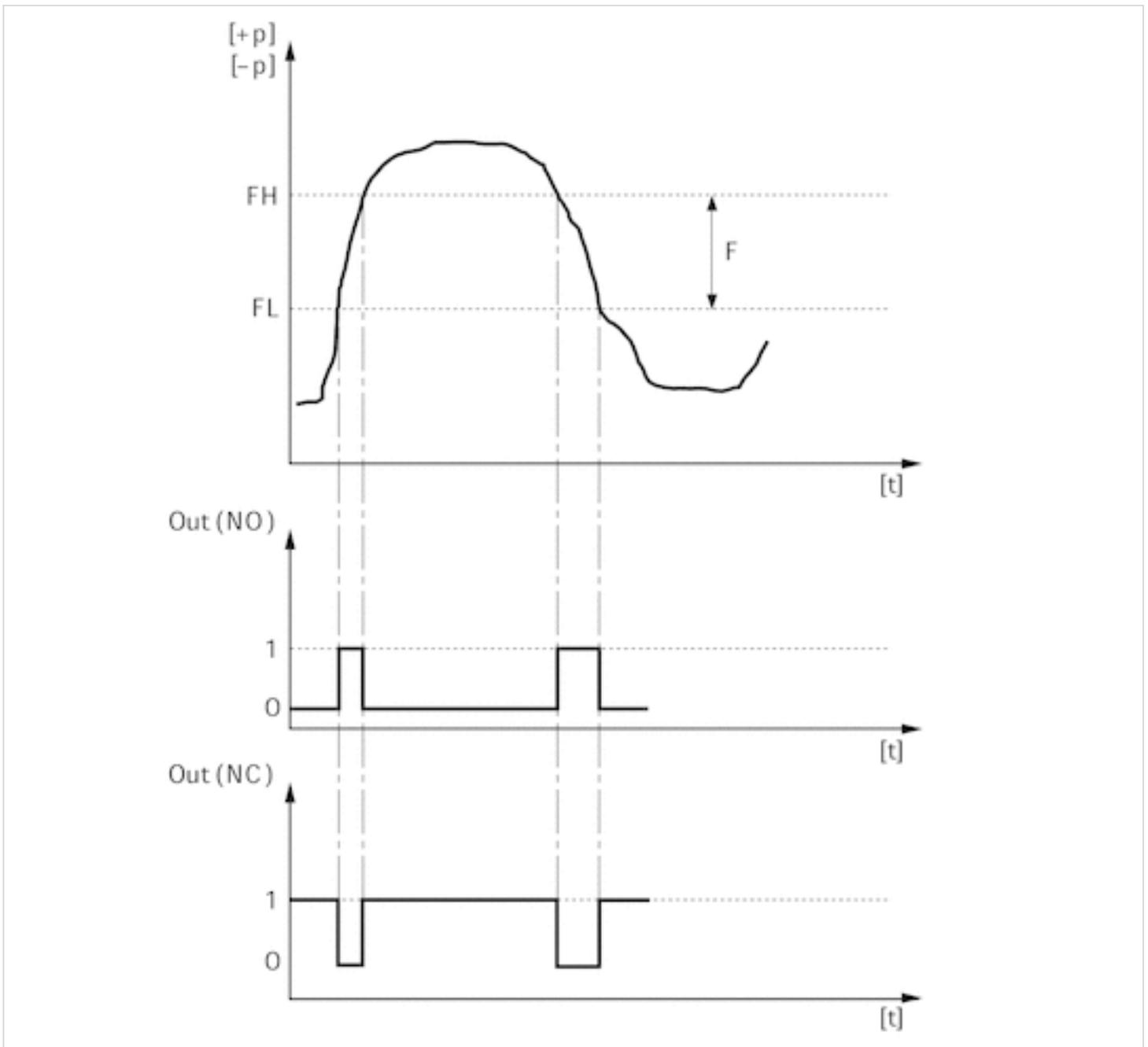
$dr$  = Rückschaltverzögerungszeit

1) Zeit des Drucks über dem Schaltpunkt  $dS$ : Drucksensor schaltet nicht

2) Zeit des Drucks über dem Schaltpunkt  $> dS$ : Drucksensor schaltet

3) Zeit des Drucks unter dem Rückschaltpunkt  $> dr$ : Drucksensor schaltet

## Fensterfunktion: Schalt- und Rückschaltverhalten in Abhängigkeit von Druck p und Zeit t



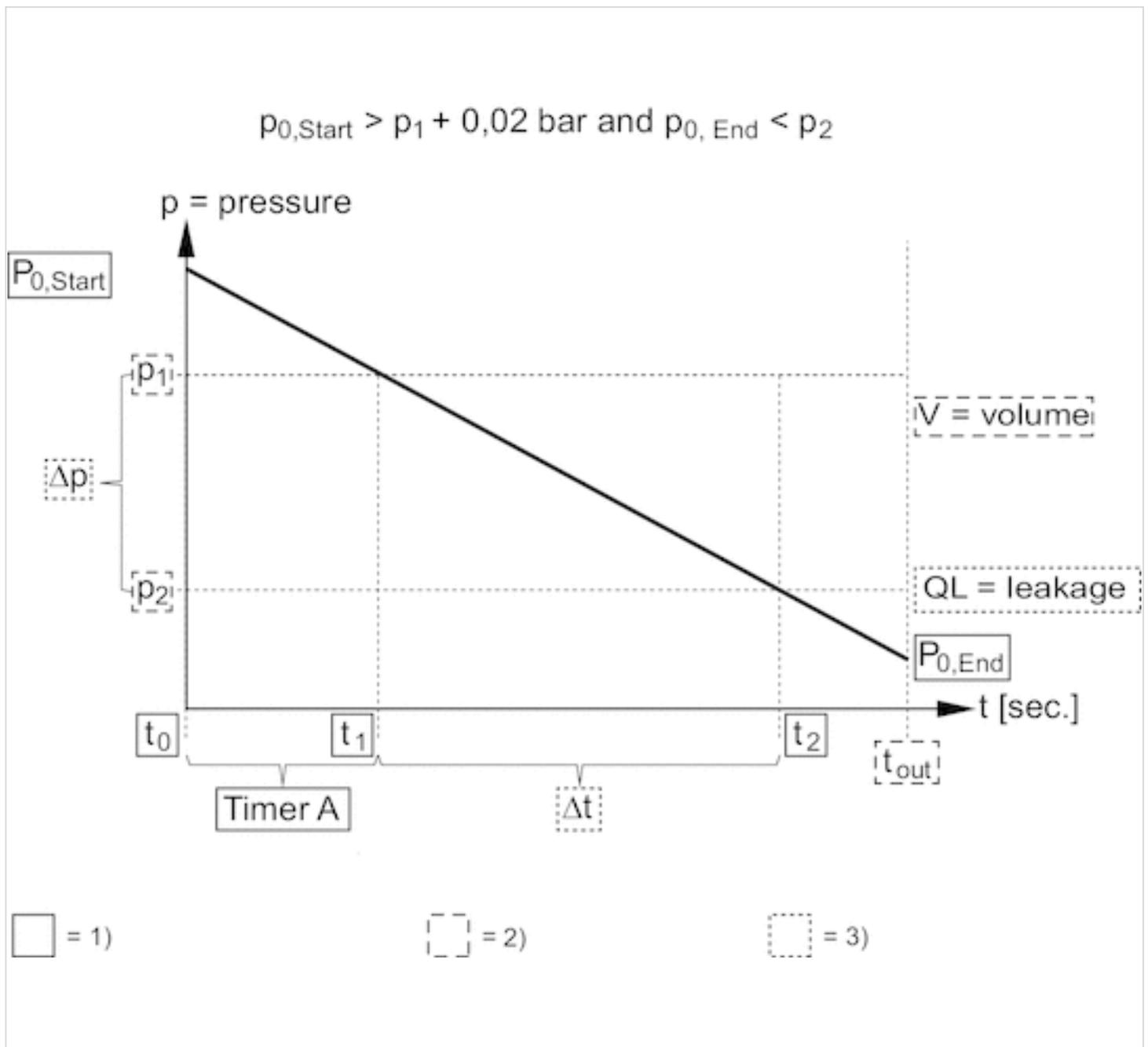
FH: Druckband, oberer Wert

FL: Druckband, unterer Wert

Out (NC): Schaltausgang, Öffner

Out (NO): Schaltausgang, Schließer

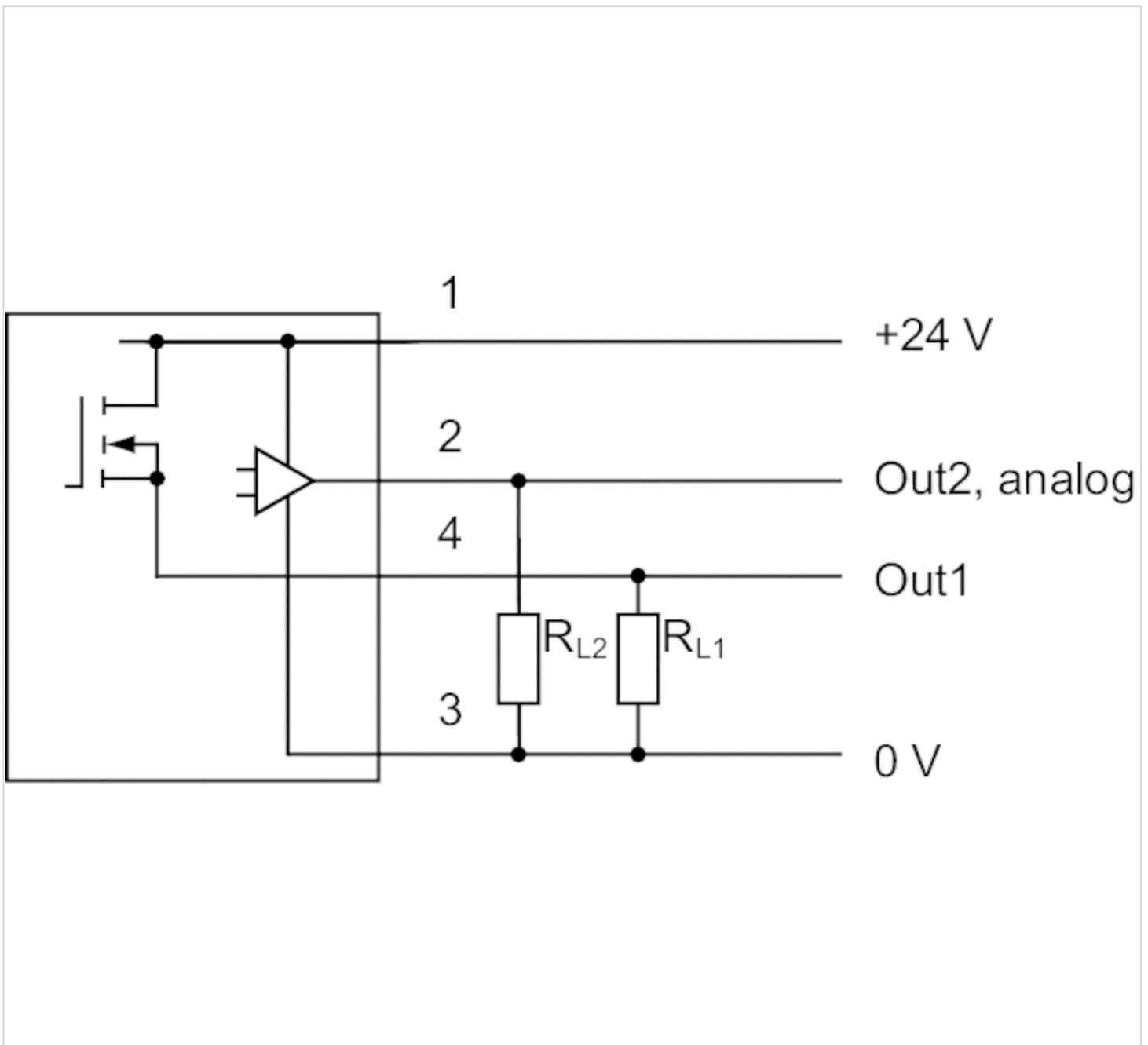
## Leckagekennlinie



- 1) Intern gespeicherter Parameter
- 2) Einstellbarer Parameter
- 3) Ausgabewert

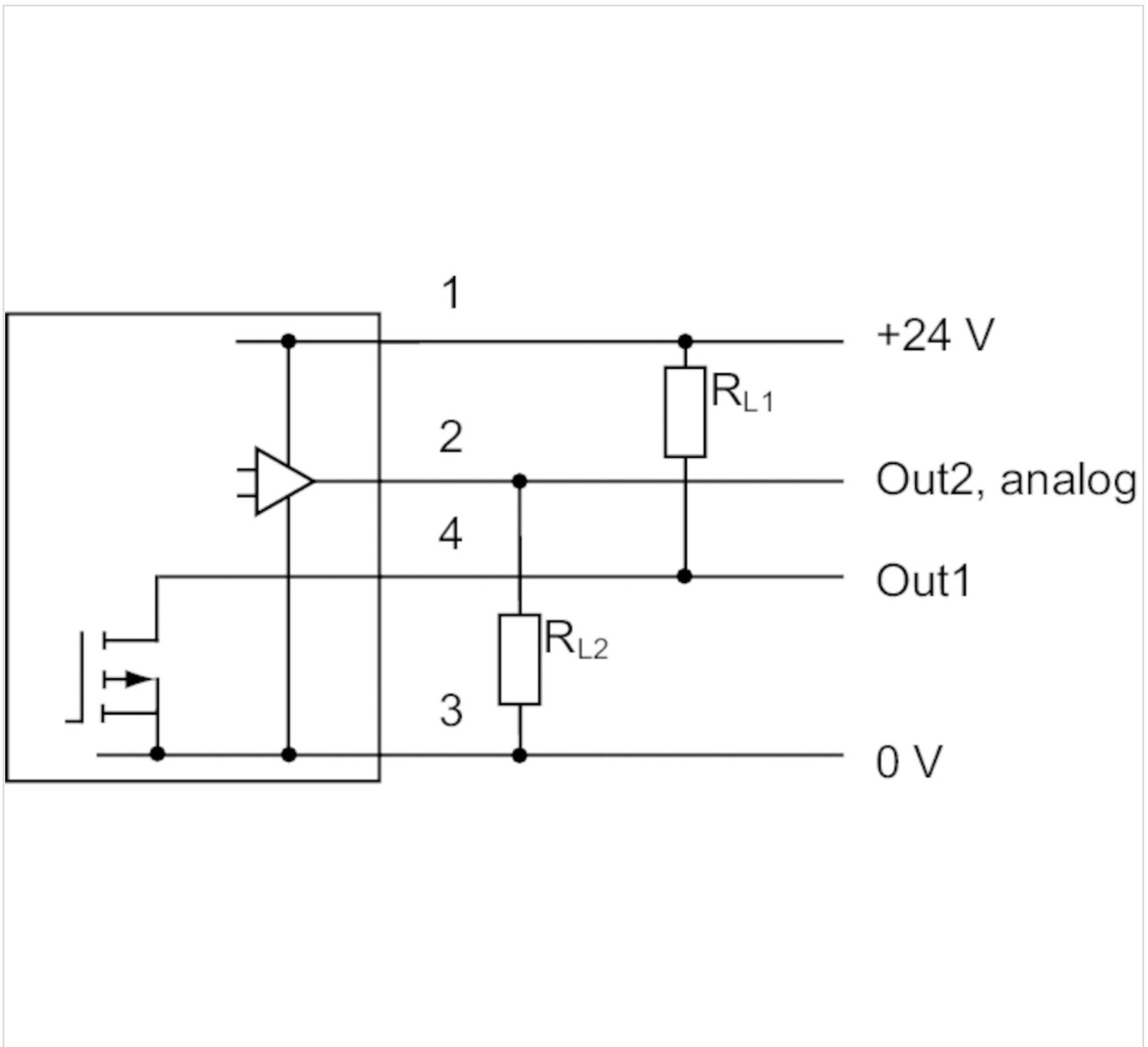
## Schaltplan

Blockschaltbild, 1 x PNP und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

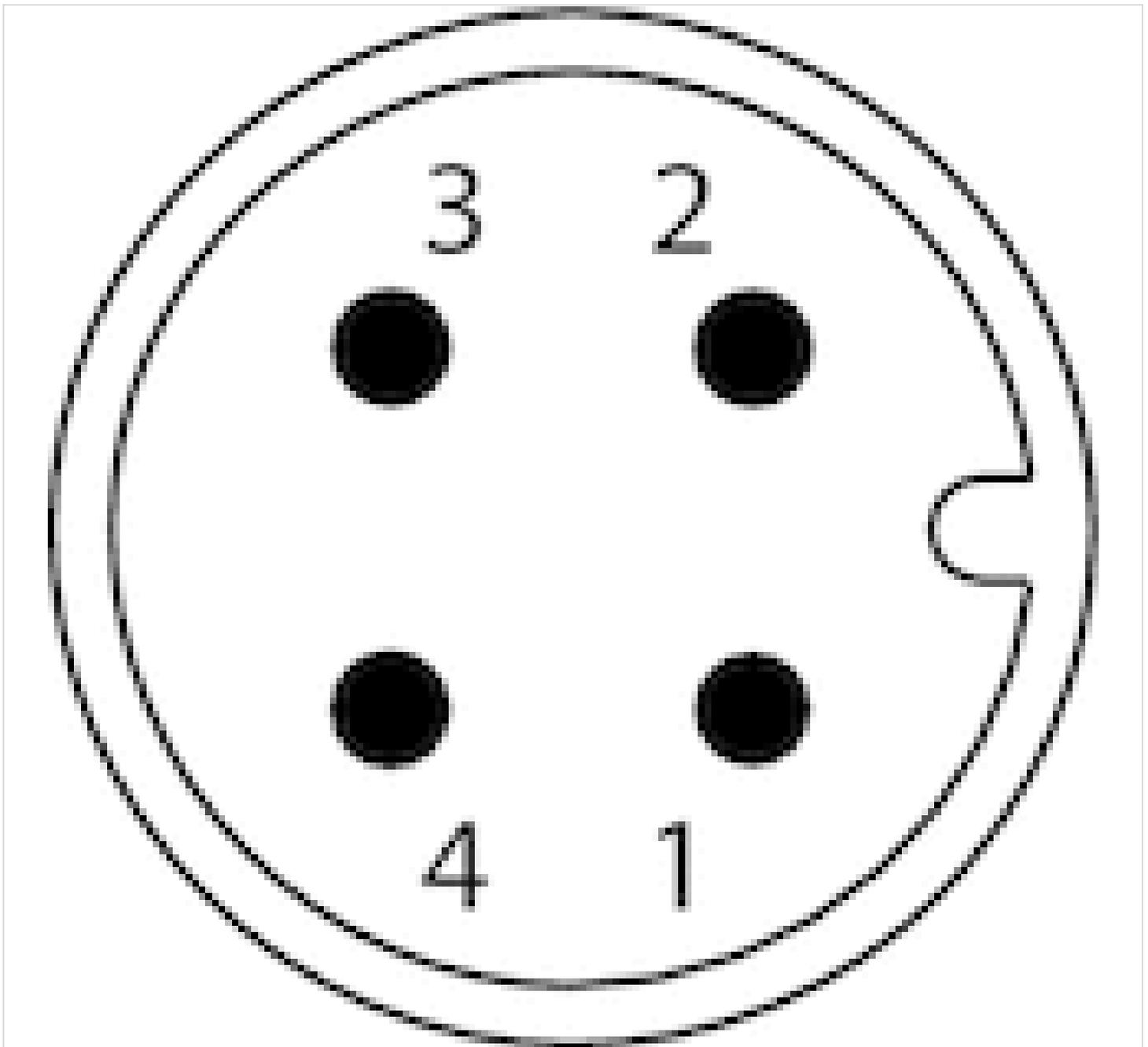
## Blockschaltbild, 1 x NPN und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

## Pin-Belegung

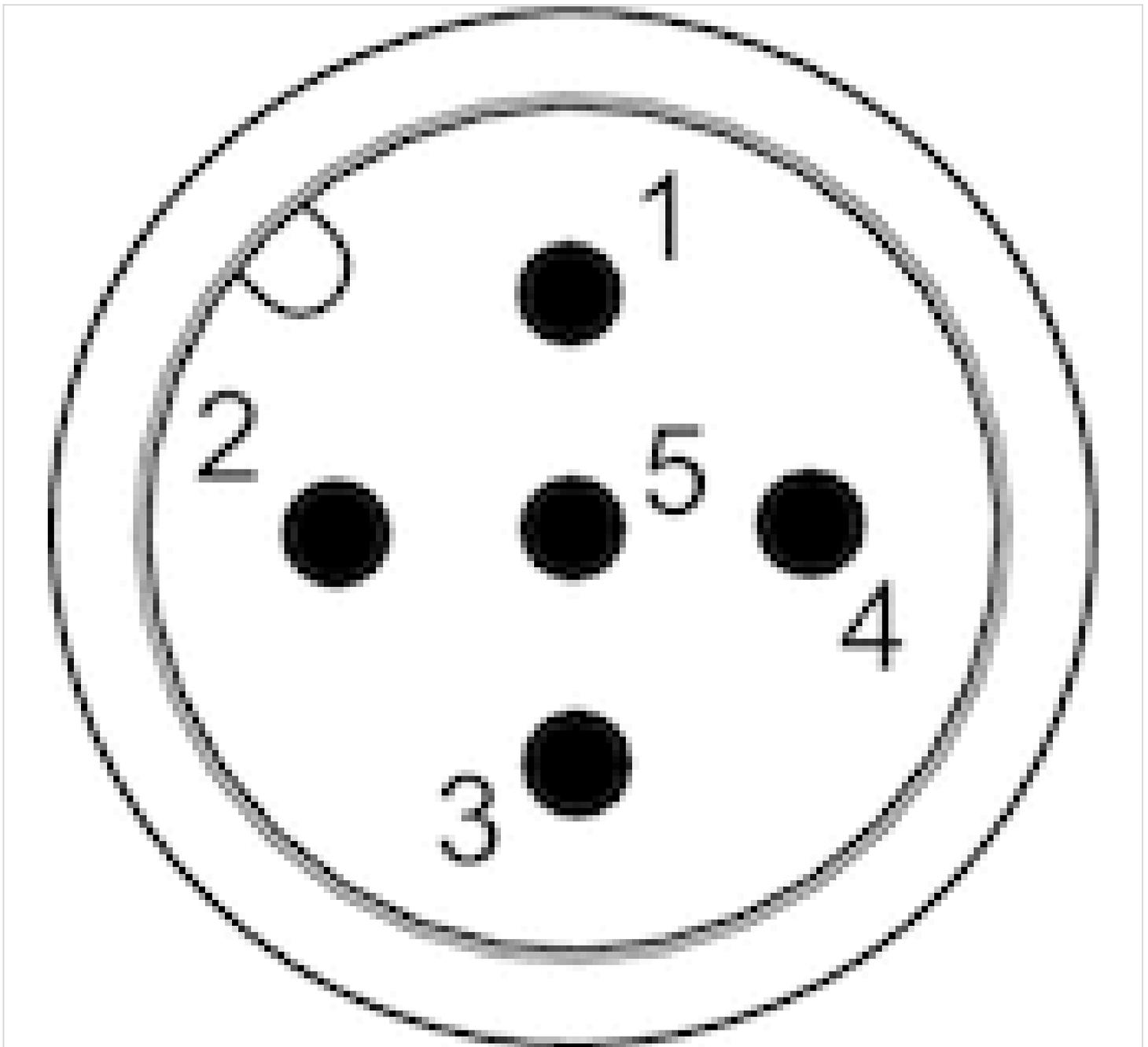
## Pin-Belegung, M12x1, 4-polig



|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Pin      | 1  |     |
| Belegung | Betriebsspannung + UB  |     |
|          | 2  | 3   |
|          | Schaltausgang Out2, analog: A oder V, digital: PNP, NPN, Push-pull | 0 V |
|          | 4  |     |
|          | Schaltausgang Out1, digital: PNP, NPN, Push-pull                   |     |

## Pin-Belegung

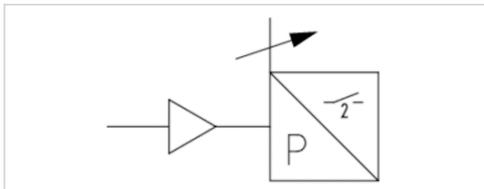
## Pin-Belegung, M12x1, 5-polig



|          |   |  |
|----------|---|--|
| Pin      | 1   | 2  |
| Belegung | Versorgungsspannung   | Schaltausgang PNP/NPN/Push-pull, umschaltbar |
| 3        | 4   |  |
| 0 V      | Schaltausgang PNP/NPN/Push-pull/Leckagemodus, digitaler Schalteingang PNP |  |
|          | 5   |  |
|          | Analogausgang ( 0 ... 10 V DC, 4 ... 20 mA)                               |  |

# Drucksensor, Serie PE6

- Schaltdruck -1 ... 0 bar
- elektronisch
- mit Sensorelement auf piezoresistiver Basis
- Elektr. Anschluss Stecker M8x1 4-polig
- Druckluftanschluss Flansch mit O-Ring Ø 1,2x1



|   |                            |
|---|----------------------------|
| Typ                                     | elektronisch               |
| Funktion                                | 2 x PNP                    |
| Druckluftanschluss                      | Flansch mit O-Ring Ø 1,2x1 |
| Betriebsdruck min./max.                 | -1 ... 0 bar               |
| Umgebungstemperatur min./max.           | 0 ... 60 °C                |
| Mediumtemperatur min./max.              | 0 ... 50 °C                |
| Medium                                  | Druckluft                  |
| Max. Ölgehalt der Druckluft             | 1 mg/m <sup>3</sup>        |
| Messgröße                               | Relativdruck               |
| Anzeige                                 | LED                        |
| Schaltlogik                             | NO (Schließer)             |
| Schaltdruckanzeige                      | 2 LED                      |
| Überdrucksicherheit                     | 5 bar                      |
| Schockfestigkeit max.                   | 10 g                       |
| Schwingungsfestigkeit                   | 10 - 55 Hz, 0,1 mm         |
| Wiederholgenauigkeit in % (vom Endwert) | ± 1 %                      |
| Schaltzeit                              | 2 ms                       |
| Schaltpunkt                             | einstellbar 0 ... 100%     |
| Rückschaltpunkt                         | einstellbar 0 ... 100%     |
| Ruhestromaufnahme                       | 20 mA                      |
| Kurzschlussfestigkeit                   | taktend                    |
| Befestigungsarten                       | über Flansch               |
| Schutzart                               | IP40                       |
| Elektr. Anschluss                       | Stecker M8x1 4-polig       |
| Gewicht                                 | 0,006 kg                   |

## Technische Daten

| Materialnummer | Typ                 | Schaltdruckbereich | Ausgangssignal |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------|
|                |                     | min./max.          | digital        |
| R412007880     | PE6-P2-L HYST. FEST | -1 ... 0 bar       | 2 x PNP        |
| R412007881     | PE6-P2-L HYST EINST | -1 ... 0 bar       | 2 x PNP        |
| R412007882     | PE6-P2-S HYST FEST  | -1 ... 0 bar       | 2 x PNP        |
| R412007883     | PE6-P2-S HYST EINST | -1 ... 0 bar       | 2 x PNP        |

| Materialnummer | Genauigkeit in % (vom Endwert) | Hysterese            | Einbaulage    |
|----------------|--------------------------------|----------------------|---------------|
| R412007880     | ± 3 %                          | 2% vom Endwert, fest | L (waagrecht) |
| R412007881     | ± 3 %                          | einstellbar          | L (waagrecht) |
| R412007882     | ± 3 %                          | 2% vom Endwert, fest | S (senkrecht) |
| R412007883     | ± 3 %                          | einstellbar          | S (senkrecht) |

## Technische Informationen

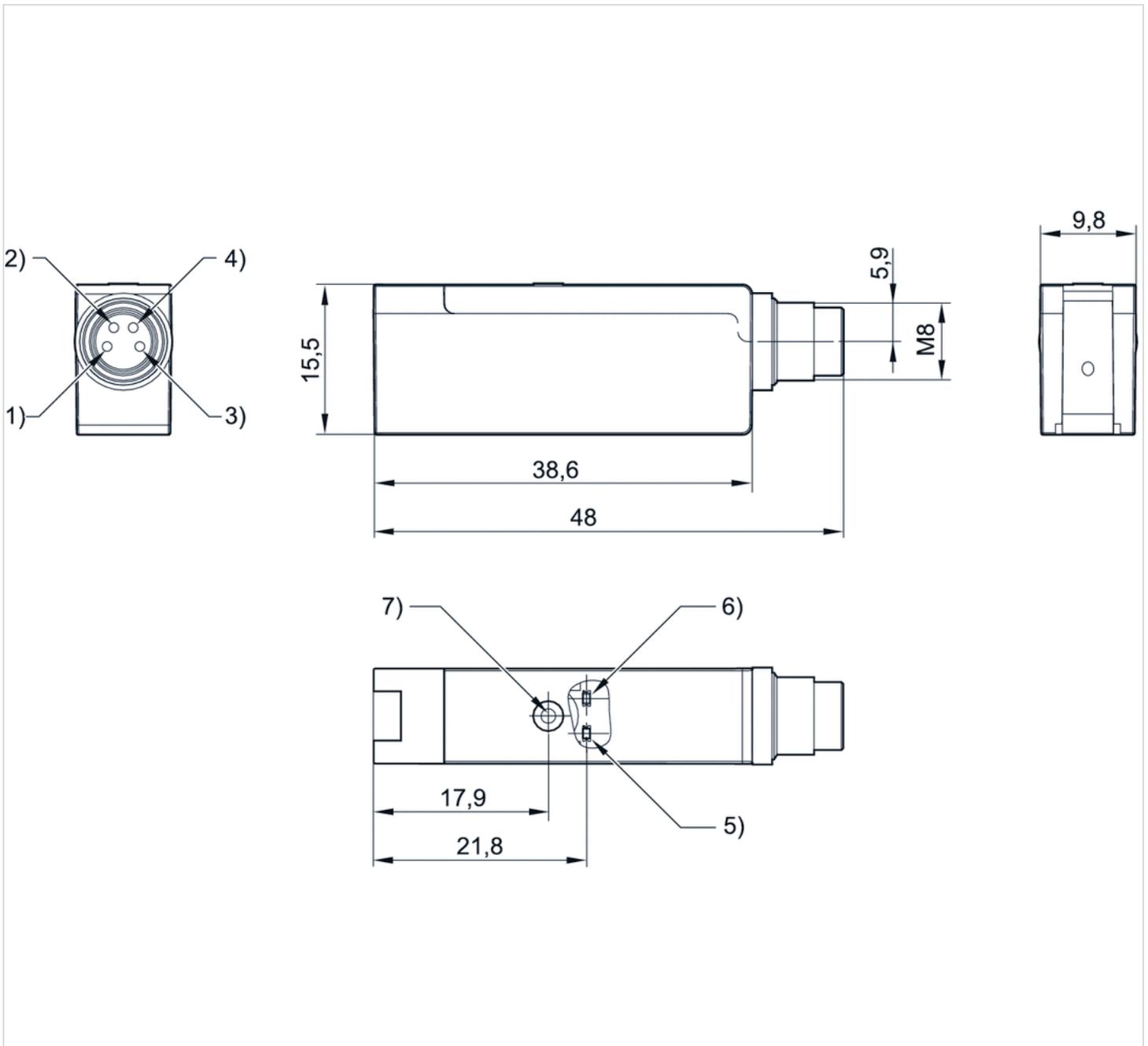
Hinweis: Nur mit ölfreier Druckluft betreiben.  
Flanschplatte mit Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang enthalten

## Technische Informationen

| Werkstoff         |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Gehäuse           | Polycarbonat                   |
| Dichtungen        | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Elektr. Anschluss | Messing, vernickelt            |

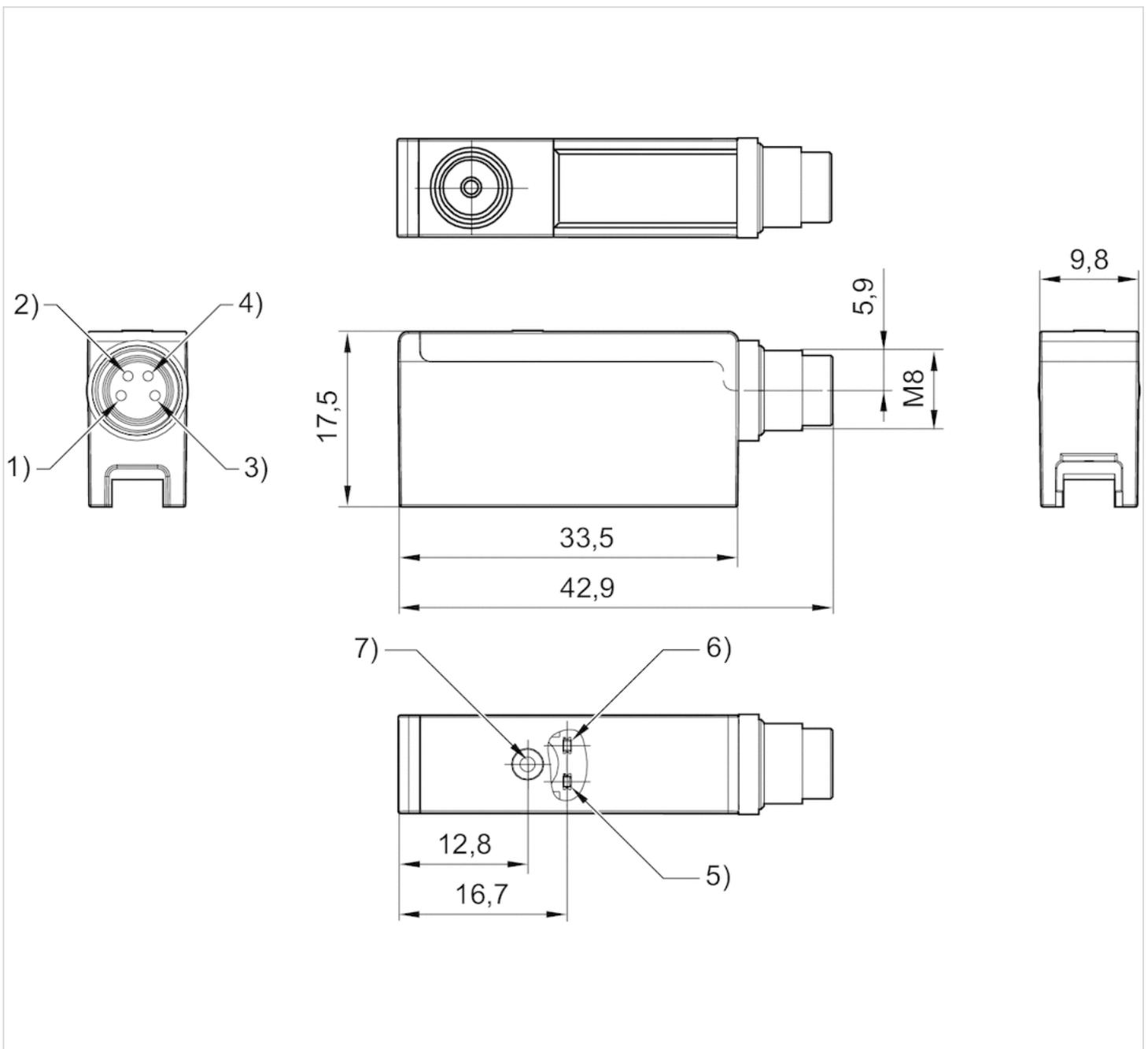
# Abmessungen

PE6...-5



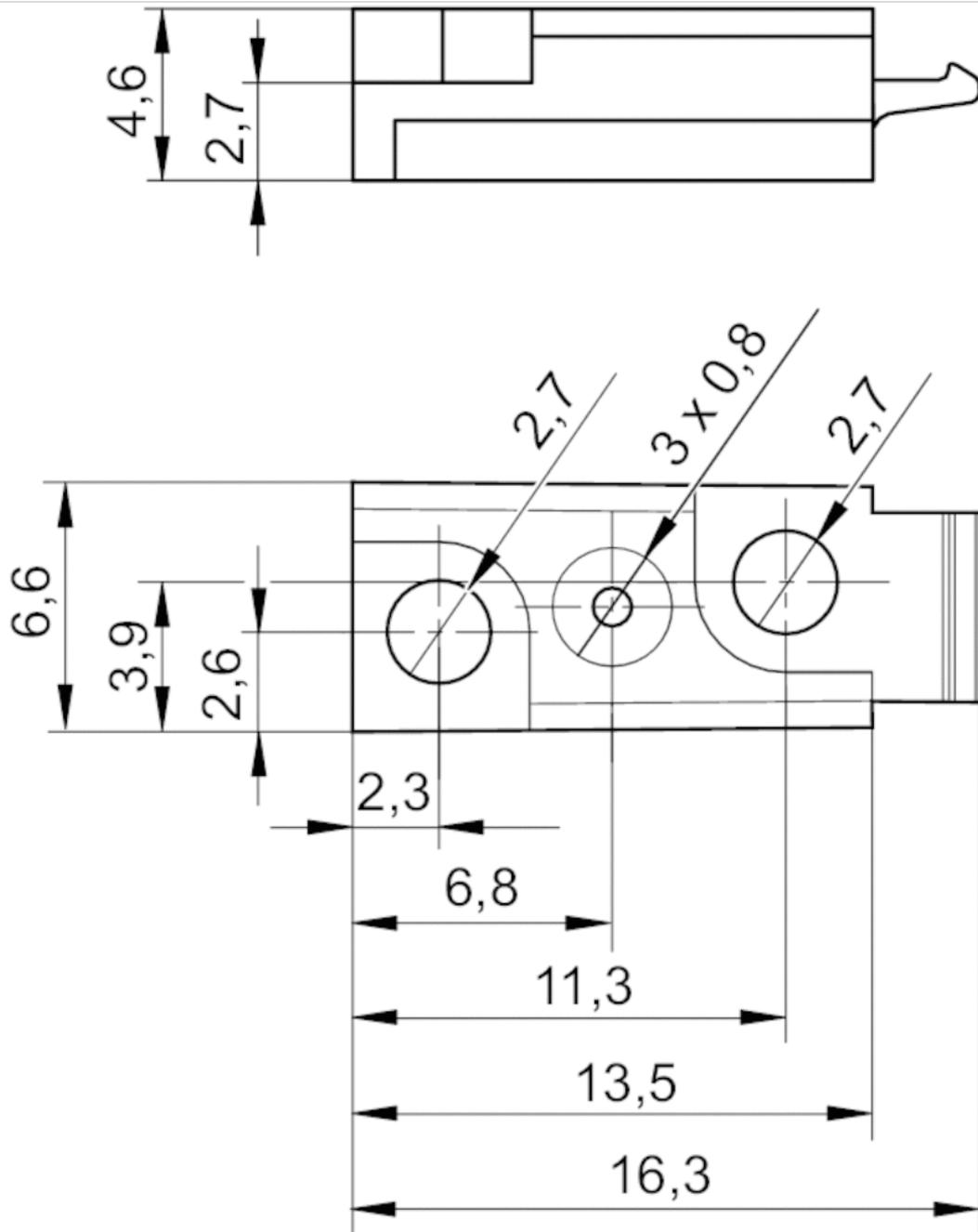
- 1) +UB
- 2) Schaltausgang 2
- 3) GND
- 4) Schaltausgang 1
- 5) LED für Schaltausgang 2
- 6) LED für Schaltausgang 1
- 7) Einstellknopf

PE6...-L

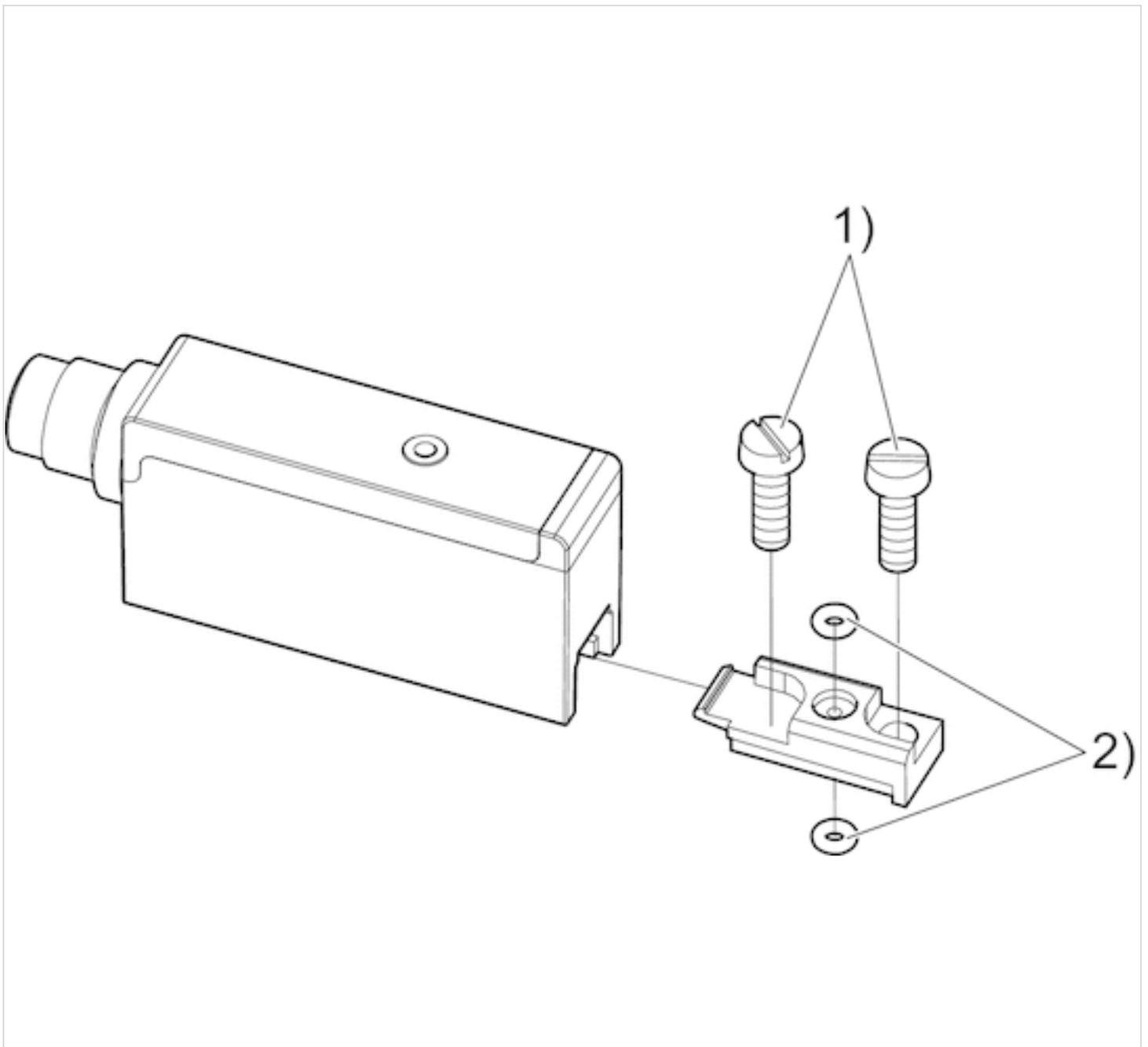


- 1) +UB
- 2) Schaltausgang 2
- 3) GND
- 4) Schaltausgang 1
- 5) LED für Schaltausgang 2
- 6) LED für Schaltausgang 1
- 7) Einstellknopf

Flanschplatte, PE6



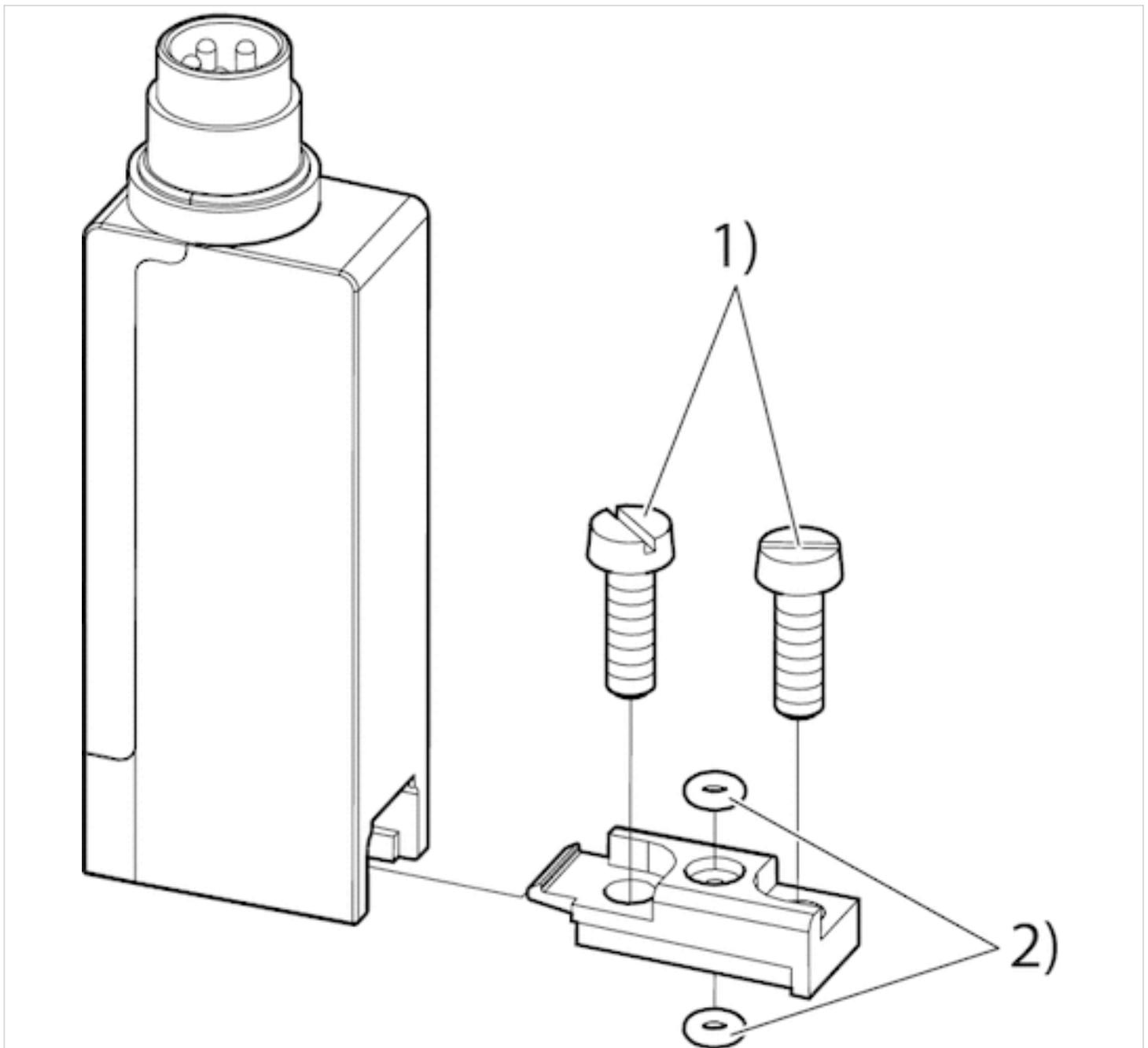
Drucksensor, PE6...-L



1) Zylinderschraube M2,5x8

2) O-Ring Ø1,2x1 (im Lieferumfang enthalten)

Drucksensor, PE6...-S

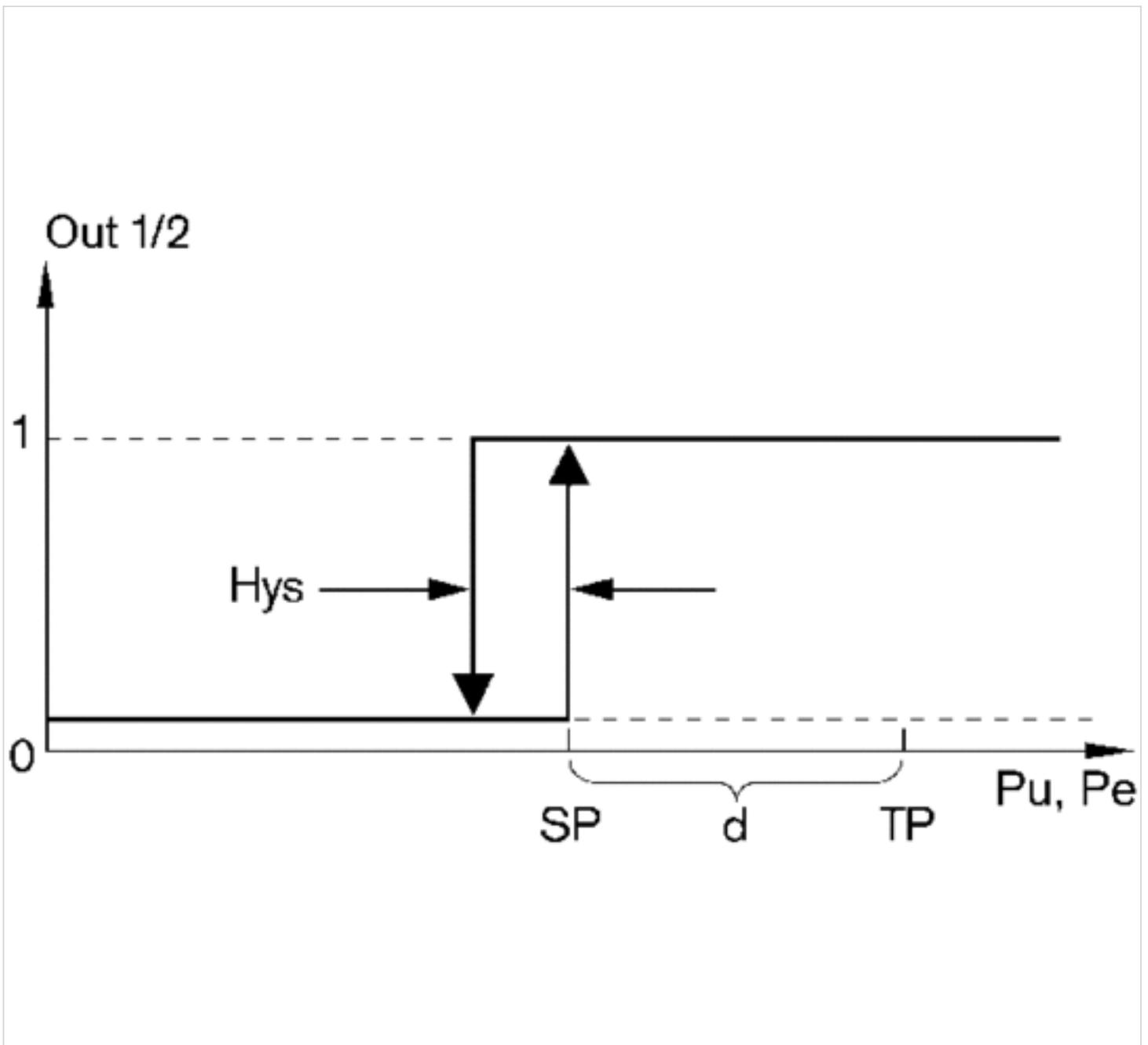


1) Zylinderschraube M2,5x8

2) O-Ring Ø1,2x1 (im Lieferumfang enthalten)

## Diagramme

## Schaltfunktion (feste Hysterese)



Vakuumsensor:  $d=20\%$

Drucksensor:  $d=5\%$

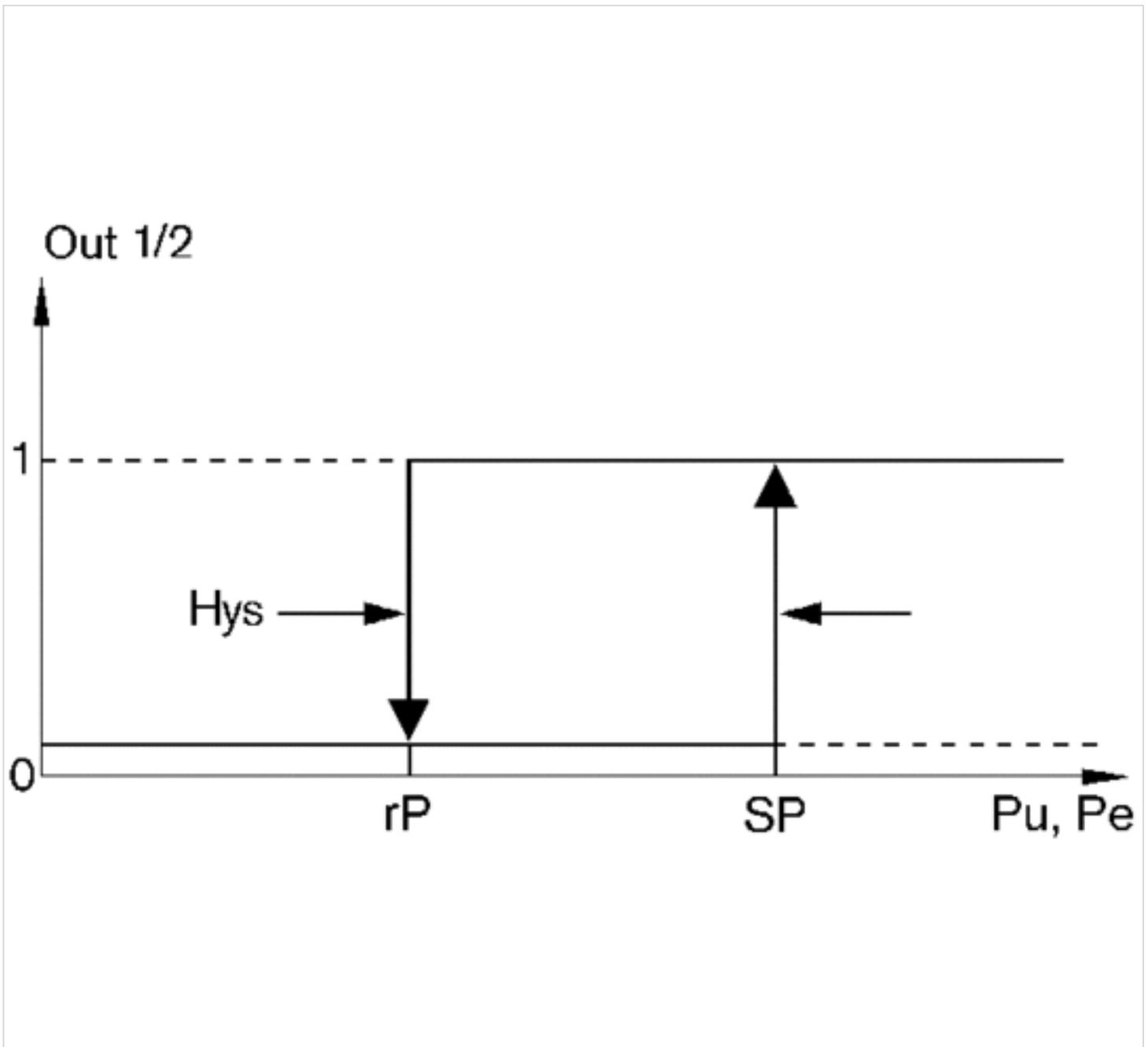
SP = Einschaltpunkt, TP = Teach-Punkt

OUT: Schaltausgang

Pu = Druck 0 - Vakuumsensor

Pe = Druck > 0 - Drucksensor

## Schaltfunktion (einstellbare Hysterese)



SP = Einschaltpunkt, rP = Rückschaltpunkt

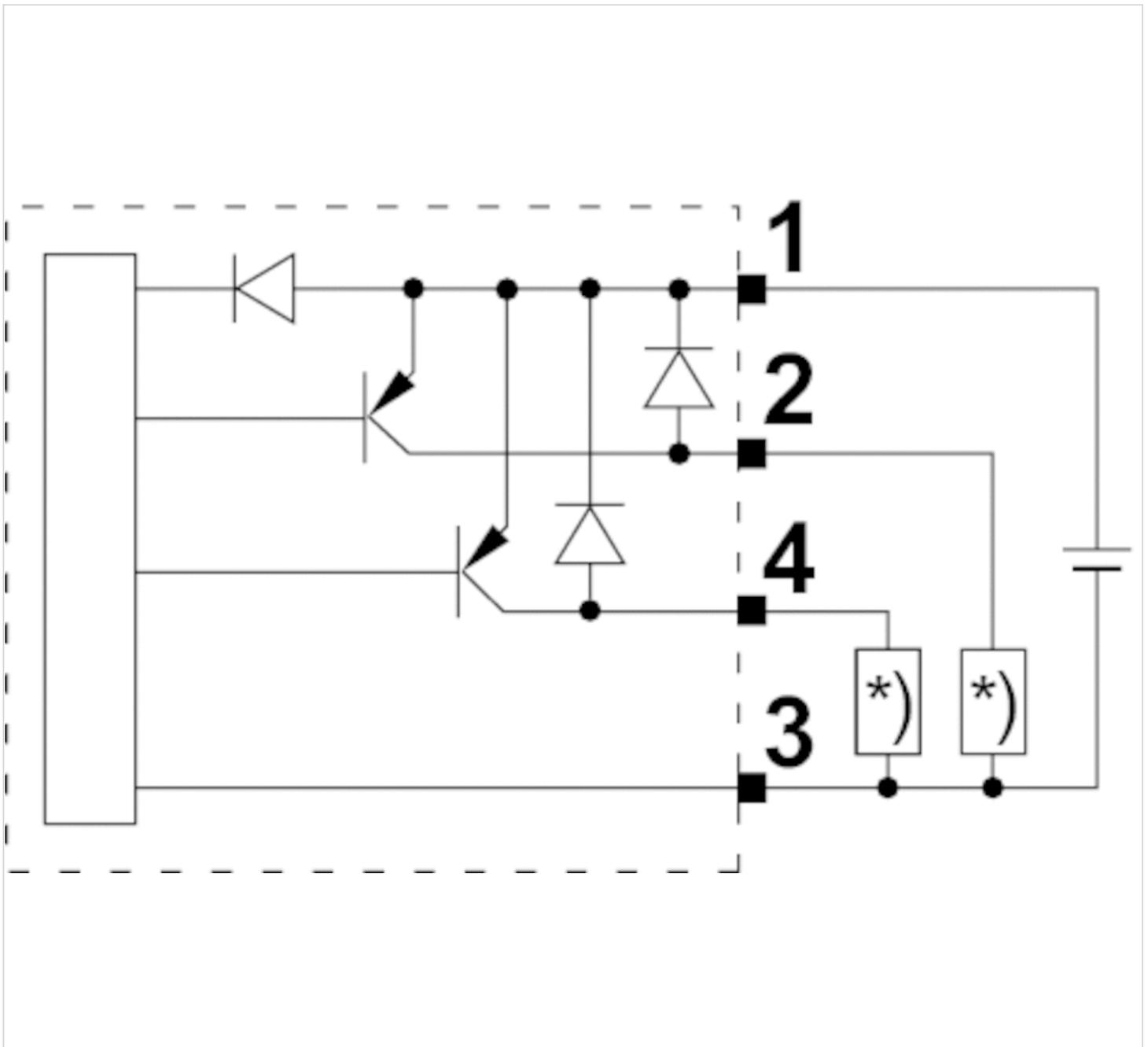
OUT: Schaltausgang

Pu = Druck 0 - Vakuumsensor

Pe = Druck > 0 - Drucksensor

# Schaltplan

## Blockschaltbild

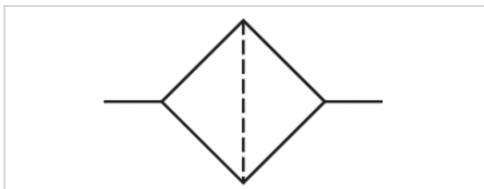


\* Lastwiderstand

# Vakuum-Tassenfilter, Serie VFC

- G 1/8 G 1/4 G 3/8 G 1/2 G 3/4

- Filterporenweite 80 µm



|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Bauart                        | Vakuum-Filter       |
| Einbaulage                    | Beliebig            |
| Umgebungstemperatur min./max. | 5 ... 52 °C         |
| Medium                        | Druckluft           |
| Filterelement                 | wechselbar          |
| Filterporenweite              | 80 µm               |
| Gewicht                       | Siehe Tabelle unten |

## Technische Daten

| Materialnummer | Anschluss | Durchfluss Qn | Gewicht  |
|----------------|-----------|---------------|----------|
| 0821305181     | G 1/8     | 45 l/min      | 0,049 kg |
| 0821305182     | G 1/4     | 110 l/min     | 0,047 kg |
| 0821305183     | G 3/8     | 245 l/min     | 0,079 kg |
| 0821305184     | G 1/2     | 300 l/min     | 0,076 kg |
| 0821305185     | G 3/4     | 600 l/min     | 0,164 kg |

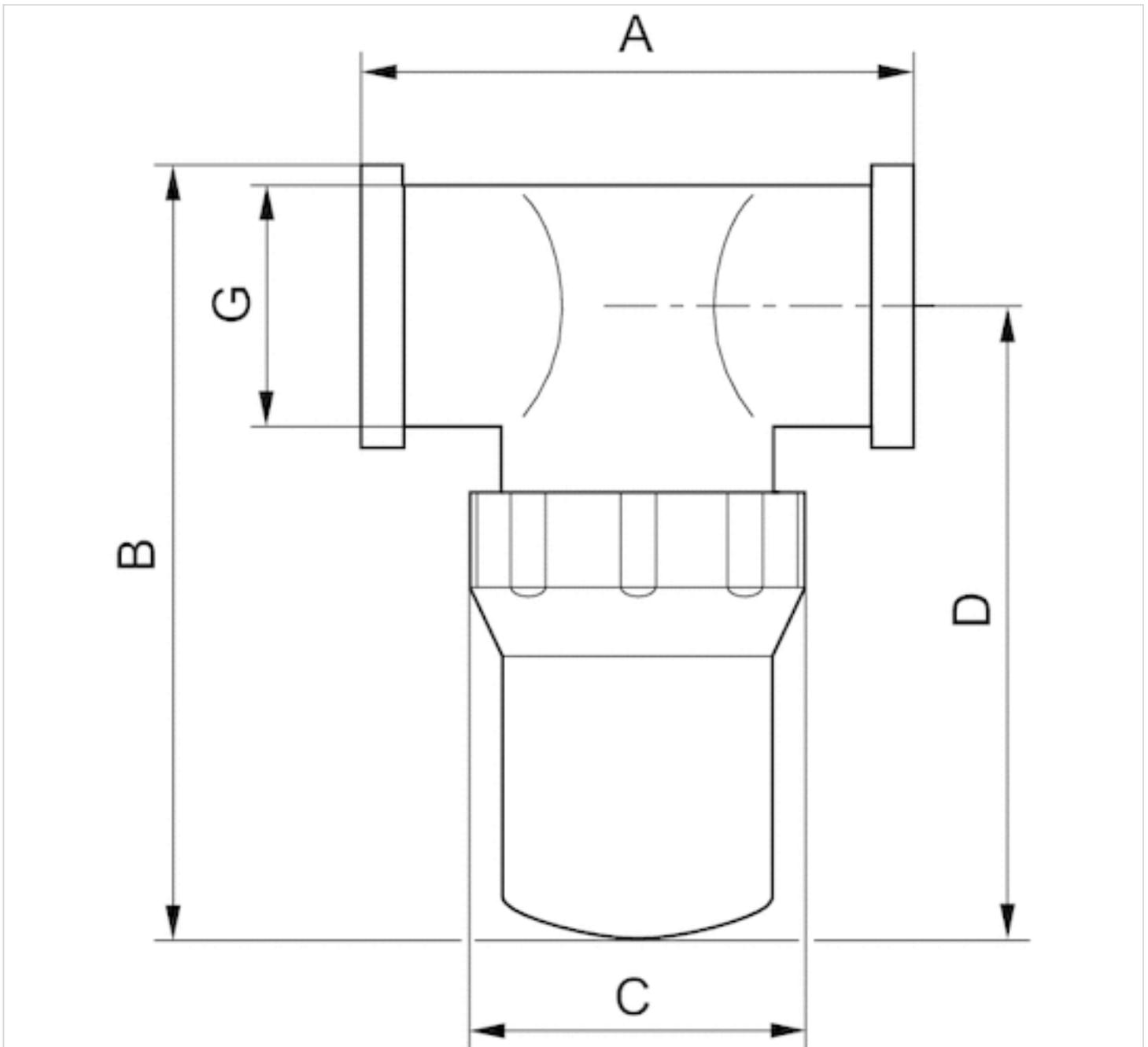
Nenndurchfluss bei  $\Delta p = 40$  mbar

## Technische Informationen

| Werkstoff     |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Gehäuse       | Polypropylen                   |
| Dichtungen    | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Behälter      | Polyamid                       |
| Filtereinsatz | Polyethylen                    |

## Abmessungen

## Abmessungen

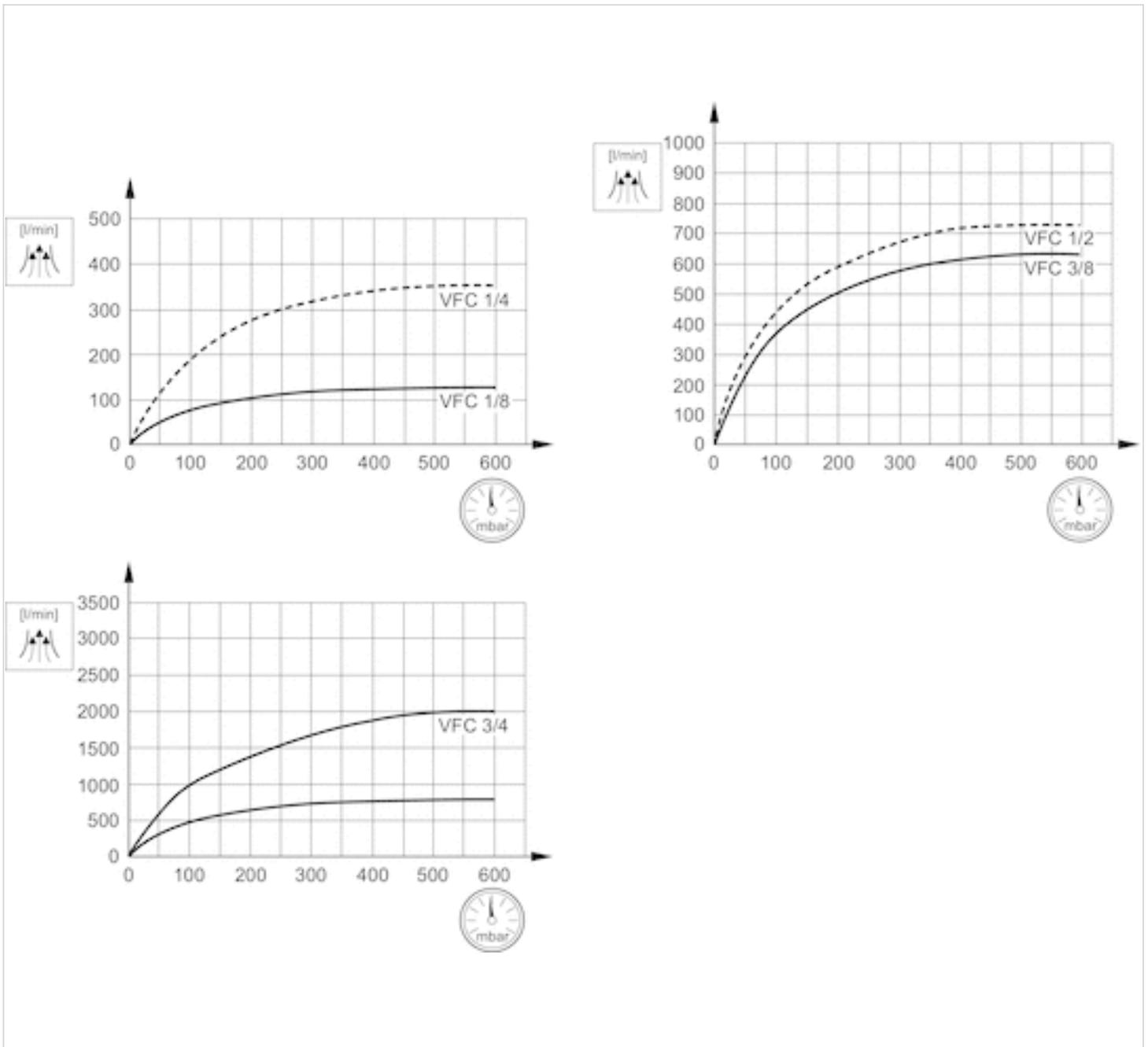


## Abmessungen

| Materialnummer | G     | A    | B     | C    | D   |
|----------------|-------|------|-------|------|-----|
| 0821305181     | G 1/8 | 76   | 60    | 48   | 50  |
| 0821305182     | G 1/4 | 76   | 60    | 48   | 50  |
| 0821305183     | G 3/8 | 76   | 102   | 48   | 88  |
| 0821305184     | G 1/2 | 76   | 102   | 48   | 88  |
| 0821305185     | G 3/4 | 90.5 | 136.5 | 74.2 | 118 |

# Diagramme

## Kennlinien (Durchflussmengen)



# Behälter, Serie VFC

- Werkstoff Polyamid



Bauart  
Ausführung  
Medium  
Gewicht

Behälter  
Behälter PA ohne Schutzkorb  
Druckluft  
Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

| Materialnummer | Gewicht  |
|----------------|----------|
| R961400171     | 0,024 kg |
| R961400172     | 0,036 kg |
| R961400173     | 0,085 kg |

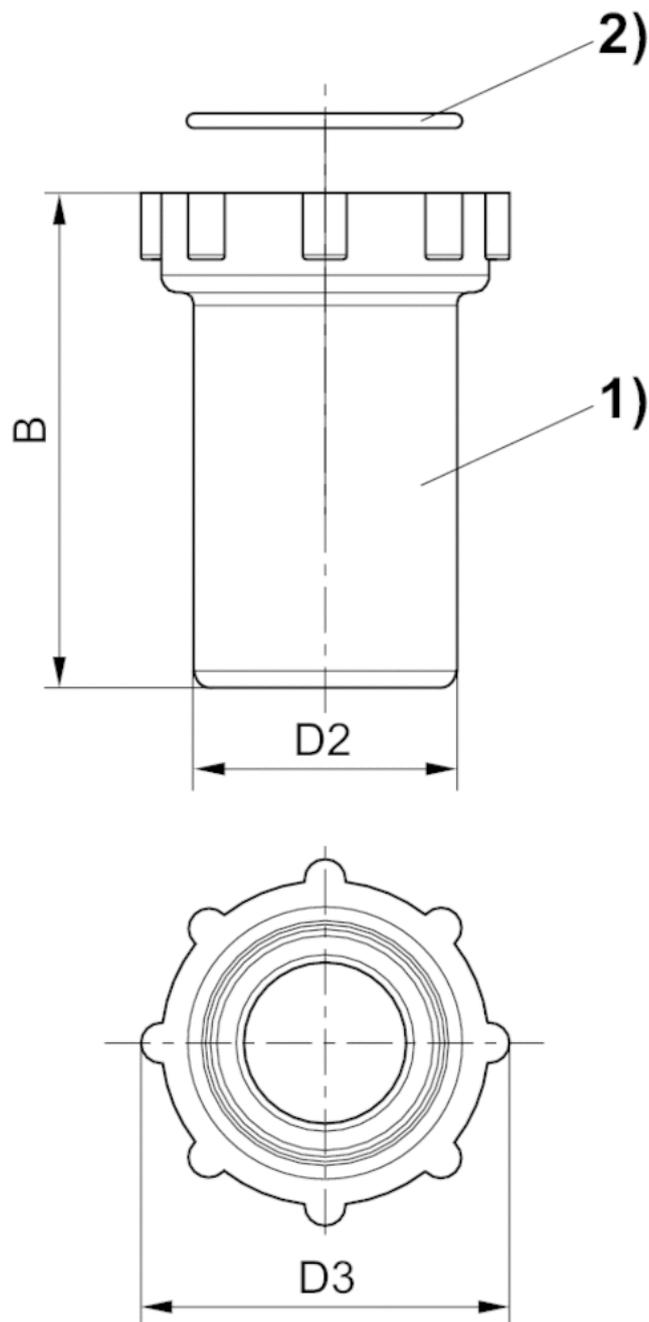
Lieferumfang: Behälter, Dichtung

## Technische Informationen

| Werkstoff |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Behälter  | Polyamid                       |
| Dichtung  | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |

## Abmessungen

## Abmessungen



- 1) Behälter  
2) Dichtung

## Abmessungen

| Materialnummer | Typ             | B    | D2   | D3   |
|----------------|-----------------|------|------|------|
| R961400171     | VFC-1/8 VFC-1/4 | 33.7 | 37   | 48   |
| R961400172     | VFC-3/8 VFC-1/2 | 67.3 | 35.2 | 48   |
| R961400173     | VFC-3/4         | 91.4 | 55.1 | 74.2 |

# Ersatzfilter, Serie VFC

- G 1/8 G 3/8 G 3/4

- Filterporenweite 80 µm



Bauart

Umgebungstemperatur min./max.

Medium

Filterporenweite

Gewicht

Vakuum-Filter

5 ... 52 °C

Druckluft

80 µm

Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

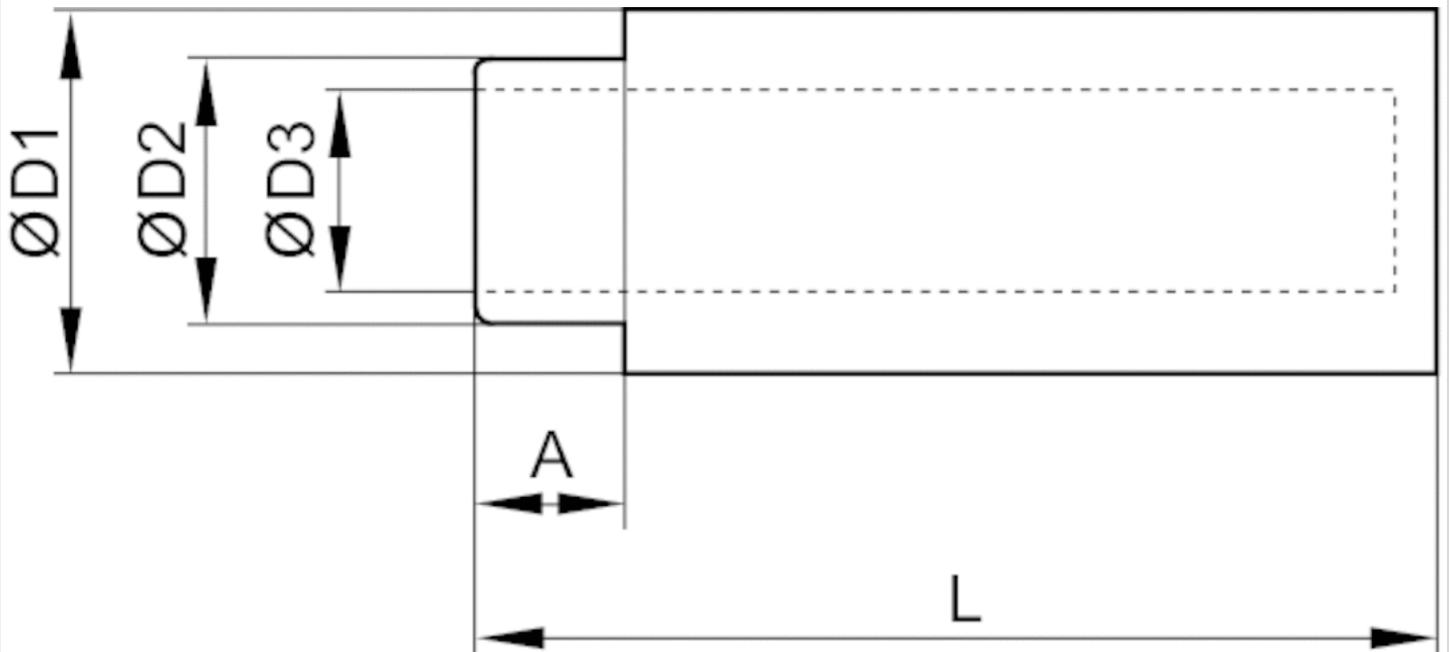
| Materialnummer | Typ             | Anschluss | Gewicht  |
|----------------|-----------------|-----------|----------|
| 1827010689     | VFC-1/8 VFC-1/4 | G 1/8     | 0,005 kg |
| 1827010690     | VFC-3/8 VFC-1/2 | G 3/8     | 0,014 kg |
| 1827010691     | VFC-3/4         | G 3/4     | 0,025 kg |

## Technische Informationen

| Werkstoff     |             |
|---------------|-------------|
| Filtereinsatz | Polyethylen |

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen

| Materialnummer | Anschluss G | Typ             | A  | Ø D1 | Ø D2 | Ø D3 | L    |
|----------------|-------------|-----------------|----|------|------|------|------|
| 1827010689     | G 1/8       | VFC-1/8 VFC-1/4 | 11 | 25   | 19.5 | 15   | 37   |
| 1827010690     | G 3/8       | VFC-3/8 VFC-1/2 | 11 | 25   | 19.5 | 15   | 71   |
| 1827010691     | G 3/4       | VFC-3/4         | 10 | 39   | 33   | 27.5 | 88.5 |

# Winkelausgleich, Serie AJT



Gewicht

Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

| Materialnummer | Max. vertikale Belastung (statisch) | Biegemoment | Gewicht  |
|----------------|-------------------------------------|-------------|----------|
| 0821305168     | 500 N                               | 8 Nm        | 0,026 kg |
| 0821305169     | 750 N                               | 10 Nm       | 0,03 kg  |
| 0821305170     | 3000 N                              | 50 Nm       | 0,1 kg   |

## Technische Informationen

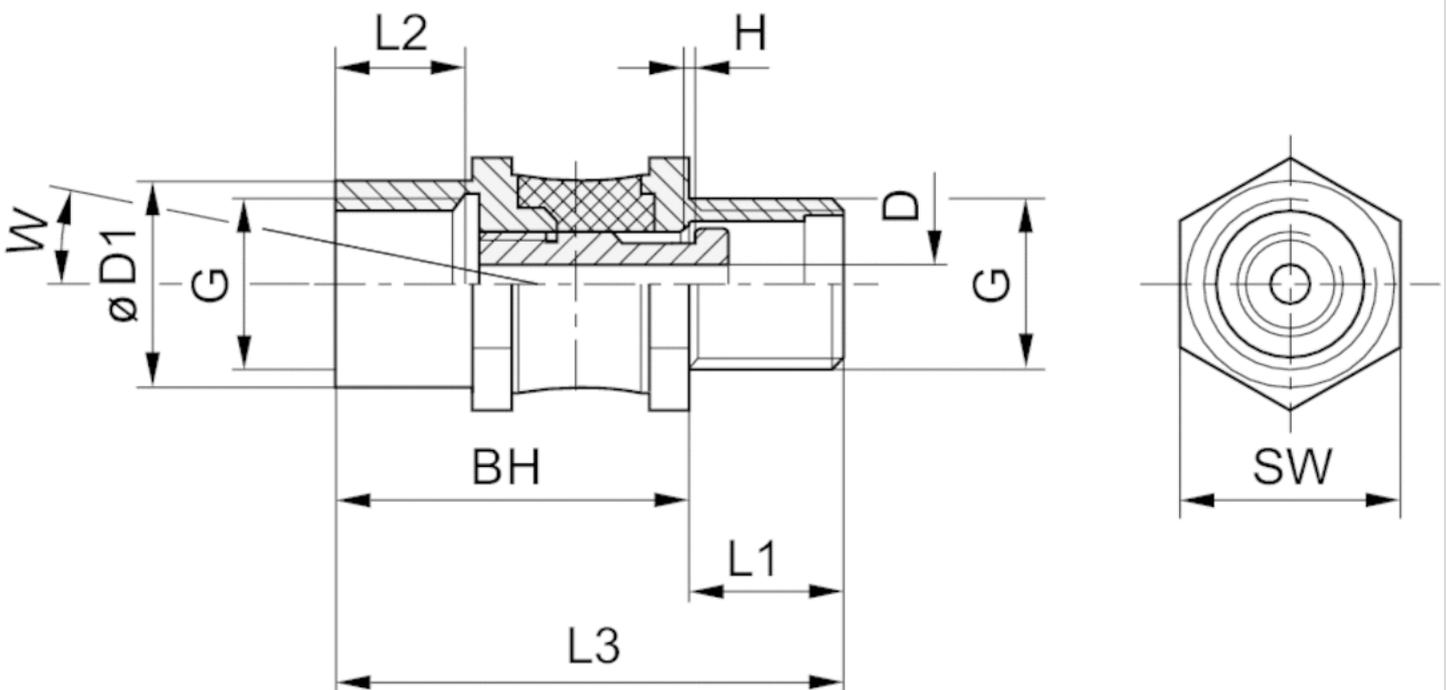
Hinweis: Hochbelastbare Gummi-Metall-Verbindung als Drehgelenk.

## Technische Informationen

| Werkstoff   |                |
|-------------|----------------|
| Gehäuse     | Stahl          |
| Gummigelenk | Naturkautschuk |

## Abmessungen

## Abmessungen



## Abmessungen

| Materialnummer | G1    | G        | Ø D1 | D   | L1 | L2   | L3   | BH   | H   | SW | W   |
|----------------|-------|----------|------|-----|----|------|------|------|-----|----|-----|
| 0821305168     | G 1/4 | M10x1,25 | 16   | 2.8 | 8  | 10.5 | 35   | 27   | 1.5 | 17 | 12° |
| 0821305169     | G 1/4 | G 1/4    | 16   | 3   | 12 | 12   | 39   | 27   | 1.5 | 17 | 12° |
| 0821305170     | G 1/2 | G 1/2    | 26   | 6   | 14 | 14   | 47.5 | 33.5 | 1.3 | 27 | 12° |

# Strömungsventil, Serie VCK

- M5 G 1/8 G 1/4 G 3/8 G 1/2

- M5 G 1/8 G 1/4 G 3/8 G 1/2



Umgebungstemperatur min./max.

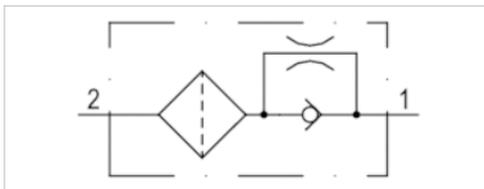
0 ... 60 °C

Medium

Druckluft

Gewicht

Siehe Tabelle unten



## Technische Daten

| Materialnummer | Anschluss 1 | Anschluss 2 | Min. Saugleistung für |                |
|----------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------|
|                |             |             | Pu = - 0.3 bar        | Pu = - 0.6 bar |
| 0821305043     | M5          | M5          | 1,2 l/min             | 1,3 l/min      |
| 0821305044     | G 1/8       | G 1/8       | 2,3 l/min             | 2,5 l/min      |
| 0821305045     | G 1/4       | G 1/4       | 2,9 l/min             | 3,4 l/min      |
| 0821305046     | G 3/8       | G 3/8       | 7,3 l/min             | 8 l/min        |
| 0821305047     | G 1/2       | G 1/2       | 8,1 l/min             | 9 l/min        |

| Materialnummer | Max. Durchfluss beim Abblasen |  | Gewicht  |
|----------------|-------------------------------|--|----------|
|                | Abblasdruck: 5 bar            |  |          |
| 0821305043     | 80 l/min                      |  | 0,002 kg |
| 0821305044     | 310 l/min                     |  | 0,011 kg |
| 0821305045     | 340 l/min                     |  | 0,018 kg |
| 0821305046     | 590 l/min                     |  | 0,03 kg  |
| 0821305047     | 790 l/min                     |  | 0,047 kg |

## Technische Informationen

Rückschlagventil mit Kugelsitz und Filter: Schließt die Saugleitung, bei Auftreten von Leckluft durch einen nicht oder nicht vollständig am Werkstück anliegenden Sauggreifer. Bei Handhabung von flächigen Werkstücken kein Verstellen der Sauggreifer mehr nötig. Anschluss mehrerer Sauggreifer möglich.

## Technische Informationen

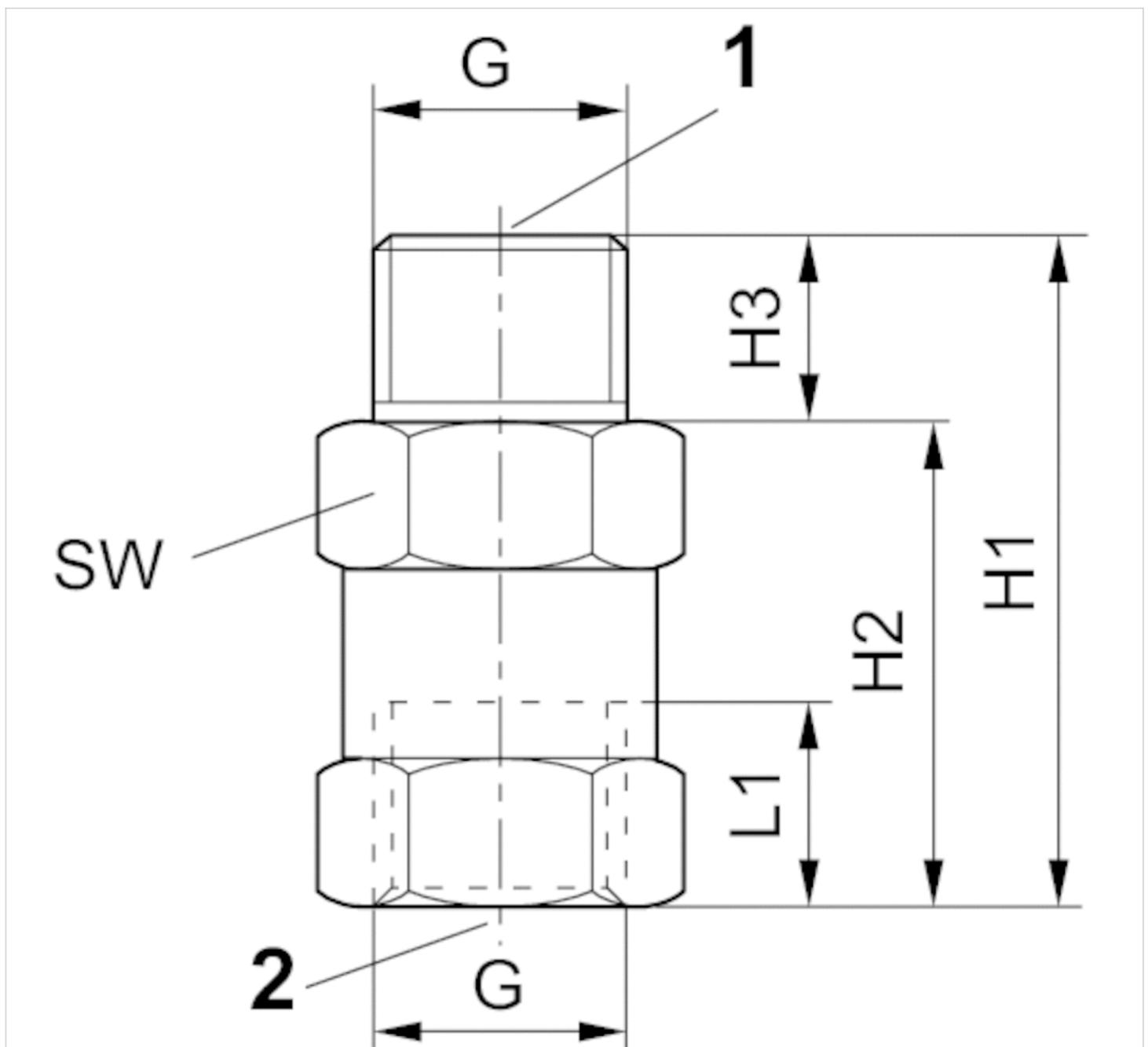
Werkstoff

Gehäuse

Aluminium, eloxiert

## Abmessungen

Abmessungen



Anschluss 1 Vakuumejektor  
Anschluss 2 Sauggreifer

## Abmessungen

| Materialnummer | G     | H1 | H2   | H3  | L1  | SW |
|----------------|-------|----|------|-----|-----|----|
| 0821305043     | M5    | 20 | 15.5 | 4.5 | 4.5 | 8  |
| 0821305044     | G 1/8 | 34 | 26   | 8   | 8.5 | 14 |
| 0821305045     | G 1/4 | 36 | 26   | 10  | 11  | 17 |
| 0821305046     | G 3/8 | 39 | 29   | 10  | 12  | 22 |
| 0821305047     | G 1/2 | 41 | 29   | 12  | 14  | 27 |

# Federstößel, Serie PSL



|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Bauart                        | nicht verdrehgesichert |
| Umgebungstemperatur min./max. | 0 ... 80 °C            |
| Gewicht                       | Siehe Tabelle unten    |

## Technische Daten

| Materialnummer | Bauart                 | Federrate  | Federvorspannung |
|----------------|------------------------|------------|------------------|
| 0821305171     | nicht verdrehgesichert | 0,596 N/mm | 1,49 N           |
| 0821305172     | nicht verdrehgesichert | 0,323 N/mm | 2,75 N           |
| 0821305173     | nicht verdrehgesichert | 0,221 N/mm | 3,53 N           |
| 0821305174     | nicht verdrehgesichert | 0,143 N/mm | 3,57 N           |
| 0821305175     | nicht verdrehgesichert | 0,097 N/mm | 2,92 N           |
| 0821305176     | nicht verdrehgesichert | 0,711 N/mm | 6,47 N           |
| 0821305177     | nicht verdrehgesichert | 0,452 N/mm | 1,4 N            |
| 0821305178     | nicht verdrehgesichert | 0,262 N/mm | 5,38 N           |
| 0821305179     | nicht verdrehgesichert | 3,829 N/mm | 25,64 N          |
| 0821305180     | nicht verdrehgesichert | 1,072 N/mm | 37,2 N           |

| Materialnummer | Max. vertikale Belastung (statisch) | Max. horizontale Belastung (statisch) | Biegemoment |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| 0821305171     | 550 N                               | 47 N                                  | 0,7 Nm      |
| 0821305172     | 1500 N                              | 97 N                                  | 2,2 Nm      |
| 0821305173     | 3700 N                              | 385 N                                 | 13,9 Nm     |
| 0821305174     | 3700 N                              | 283 N                                 | 13,9 Nm     |
| 0821305175     | 3700 N                              | 173 N                                 | 13,9 Nm     |
| 0821305176     | 2400 N                              | 747 N                                 | 36,6 Nm     |
| 0821305177     | 2400 N                              | 466 N                                 | 36,6 Nm     |
| 0821305178     | 2400 N                              | 340 N                                 | 36,6 Nm     |
| 0821305179     | 4900 N                              | 1870 N                                | 99,1 Nm     |
| 0821305180     | 4900 N                              | 800 N                                 | 99,1 Nm     |

| Materialnummer | Gewicht  | Abb.   |
|----------------|----------|--------|
| 0821305171     | 0,009 kg | Fig. 1 |
| 0821305172     | 0,019 kg | Fig. 1 |
| 0821305173     | 0,08 kg  | Fig. 2 |
| 0821305174     | 0,09 kg  | Fig. 2 |
| 0821305175     | 0,11 kg  | Fig. 2 |
| 0821305176     | 0,145 kg | Fig. 2 |

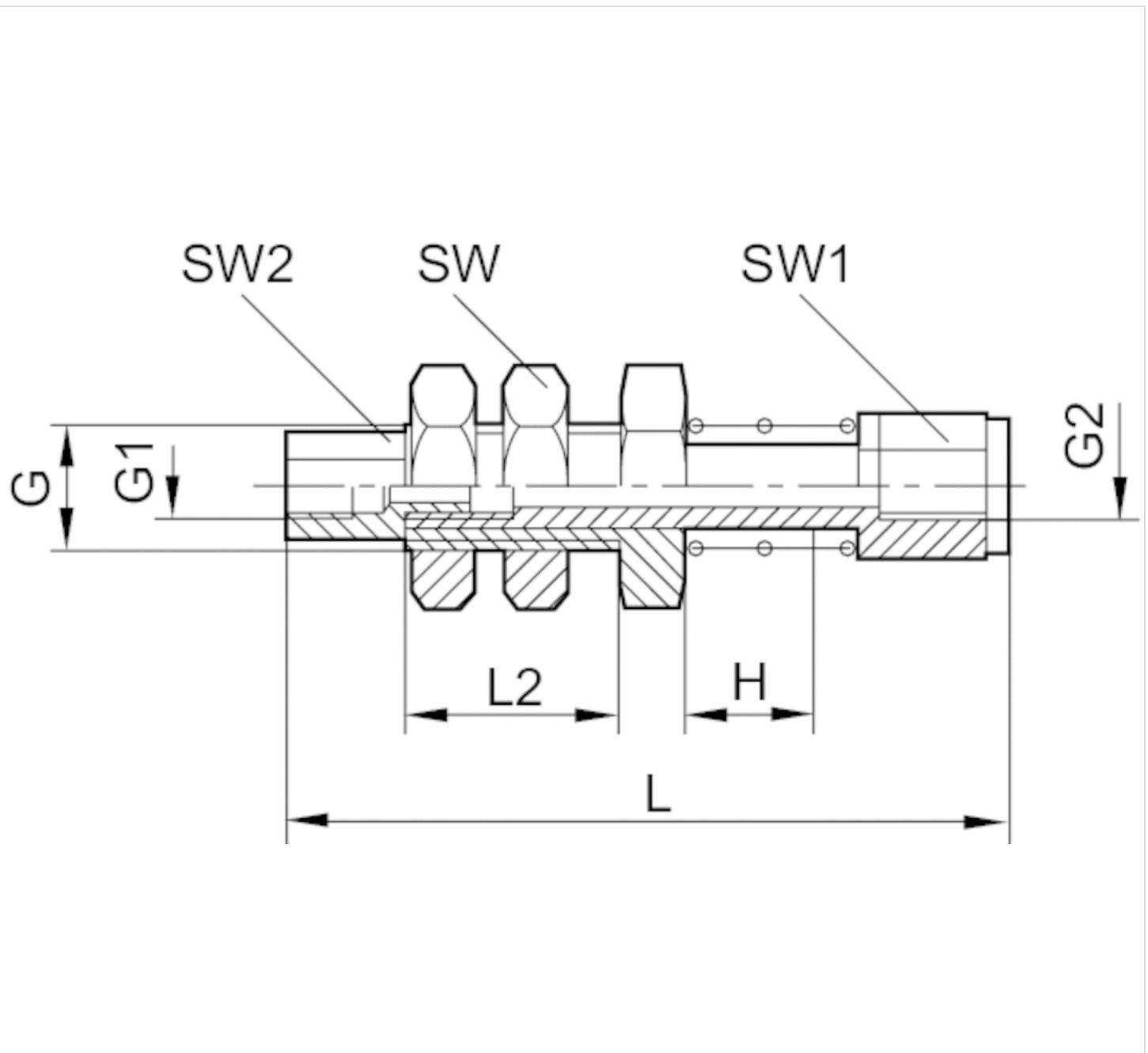
| Materialnummer | Gewicht  | Abb.   |
|----------------|----------|--------|
| 0821305177     | 0,175 kg | Fig. 2 |
| 0821305178     | 0,19 kg  | Fig. 2 |
| 0821305179     | 0,4 kg   | Fig. 2 |
| 0821305180     | 0,53 kg  | Fig. 2 |

## Technische Informationen

| Werkstoff      |                 |
|----------------|-----------------|
| Gehäuse        | Stahl, verzinkt |
| Führungsbuchse | Messing         |
| Feder          | Stahl           |
| Mutter         | Stahl, verzinkt |

## Abmessungen

Fig. 1



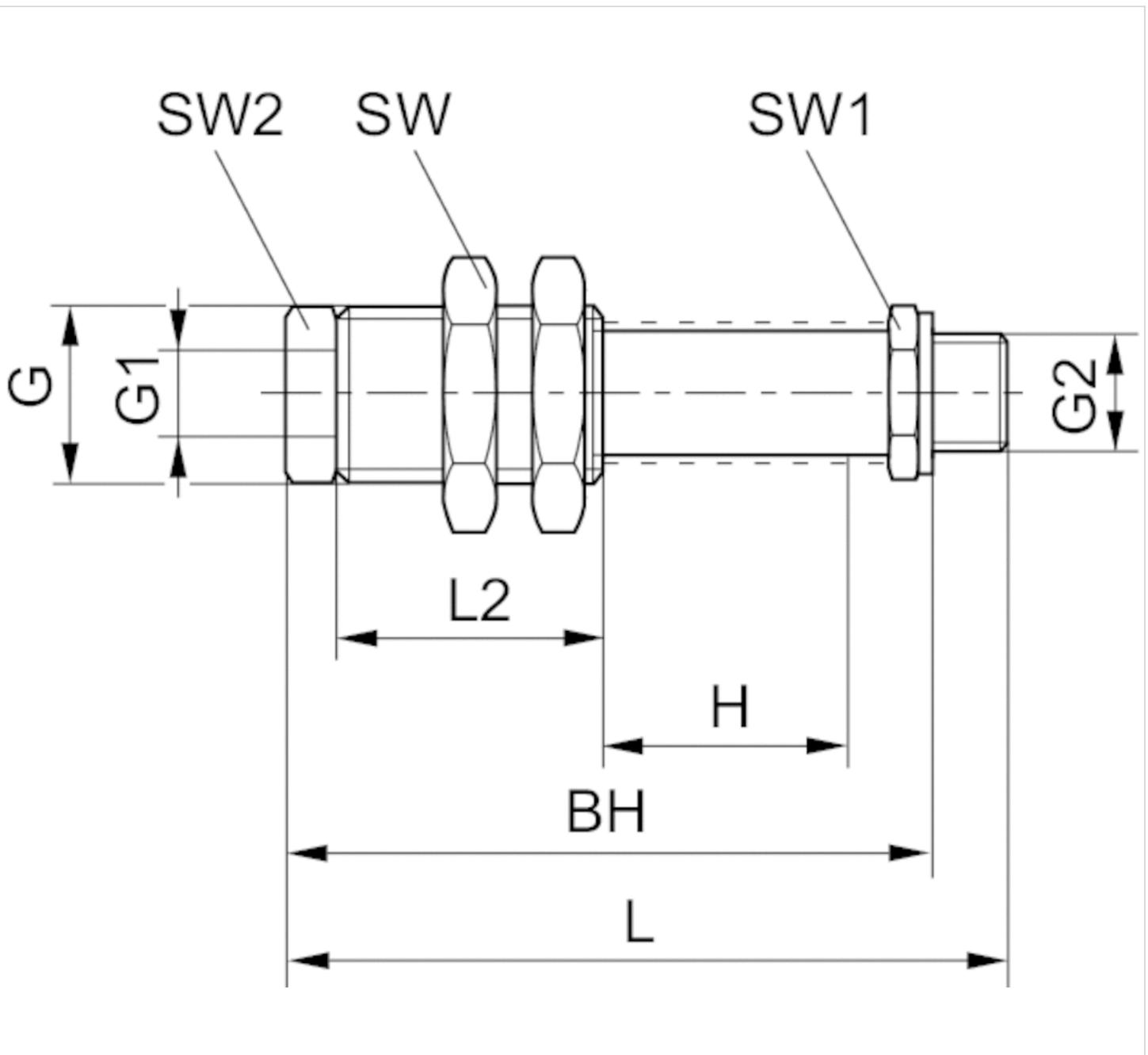
H = Hub

## Abmessungen

| Materialnummer | G       | G1 | G2 | H  | L    | L2 | SW | SW1 | SW2 |
|----------------|---------|----|----|----|------|----|----|-----|-----|
| 0821305171     | M6x0,75 | M3 | M3 | 5  | 33.5 | 10 | 10 | 7   | 4.5 |
| 0821305172     | G 1/8   | M5 | M5 | 10 | 47.2 | 15 | 14 | 7   | 7   |

## Abmessungen

Fig. 2



H = Hub

## Abmessungen

| Materialnummer | G       | G1    | G2    | H  | L     | L2 | SW | SW1 | SW2 | BH    |
|----------------|---------|-------|-------|----|-------|----|----|-----|-----|-------|
| 0821305173     | M16x1   | G 1/8 | G 1/8 | 15 | 80    | 30 | 22 | 14  | 12  | 73.5  |
| 0821305174     | M16x1   | G 1/8 | G 1/8 | 25 | 93    | 30 | 22 | 14  | 12  | 86.5  |
| 0821305175     | M16x1   | G 1/8 | G 1/8 | 50 | 124   | 30 | 22 | 14  | 12  | 117.5 |
| 0821305176     | M20x1,5 | G 1/8 | G 1/4 | 25 | 94.5  | 40 | 24 | 17  | 17  | 86    |
| 0821305177     | M20x1,5 | G 1/8 | G 1/4 | 50 | 124   | 40 | 24 | 17  | 17  | 115.5 |
| 0821305178     | M20x1,5 | G 1/8 | G 1/4 | 75 | 153.5 | 40 | 24 | 17  | 17  | 145   |

| Materialnummer | G       | G1    | G2    | H  | L   | L2 | SW | SW1 | SW2 | BH    |
|----------------|---------|-------|-------|----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| 0821305179     | M30x1,5 | G 3/8 | G 1/2 | 25 | 116 | 55 | 36 | 24  | 24  | 105.3 |
| 0821305180     | M30x1,5 | G 3/8 | G 1/2 | 75 | 187 | 55 | 36 | 24  | 24  | 176.5 |

# Schalldämpfer, Serie SI1

- G 3/4

- Polyethylen



Betriebsdruck min./max.

0 ... 10 bar

Umgebungstemperatur min./max.

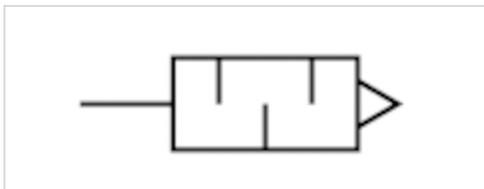
-25 ... 80 °C

Medium

Druckluft

Gewicht

0,383 kg



## Technische Daten

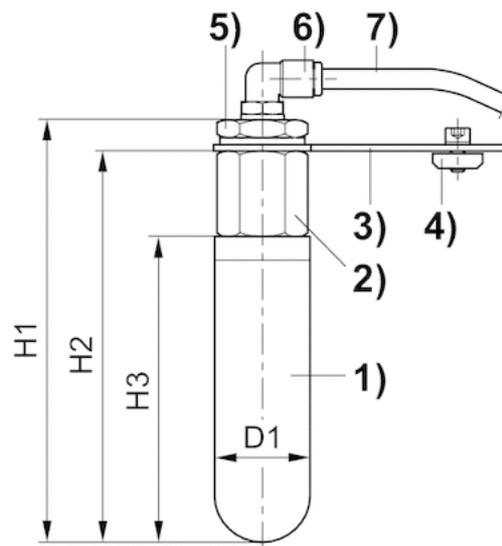
| Materialnummer | Druckluftanschluss | Liefereinheit |
|----------------|--------------------|---------------|
| 1827010513     | G 3/4              | 1 Stück       |

## Technische Informationen

| Werkstoff     |             |
|---------------|-------------|
| Schalldämpfer | Polyethylen |
| Gewinde       | Polyethylen |

# Abmessungen

## Abmessungen



- 1) Schalldämpfer (porös gesintertes Polyethylen)
- 2) Anschlussmuffe G 3/4
- 3) Halteplatte (120x40x2,5)
- 4) 2 x M6x12 inklusive Nutlaschen
- 5) Reduzierstutzen G 3/4 - G 1/4
- 6) Winkeleinschraubanschluss Ø 8 mm
- 7) PU-Schlauch Ø 8 mm, 250 mm lang

## Abmessungen

| Materialnummer | Anschluss | H1  | H2  | H3  | D1   |
|----------------|-----------|-----|-----|-----|------|
| 1827010513     | G 3/4     | 174 | 161 | 126 | 38.5 |

# Vakuum-Steuergerät, Serie VCU



|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Betriebsdruck min./max.       | 4 ... 7 bar               |
| Umgebungstemperatur min./max. | -15 ... 50 °C             |
| Mediumstemperatur min./max.   | -15 ... 50 °C             |
| Max. Partikelgröße            | 5 µm                      |
| Ölgehalt der Druckluft        | 0 ... 1 mg/m <sup>3</sup> |
| Leistungsaufnahme             | 30 W                      |
| Gewicht                       | Siehe Tabelle unten       |

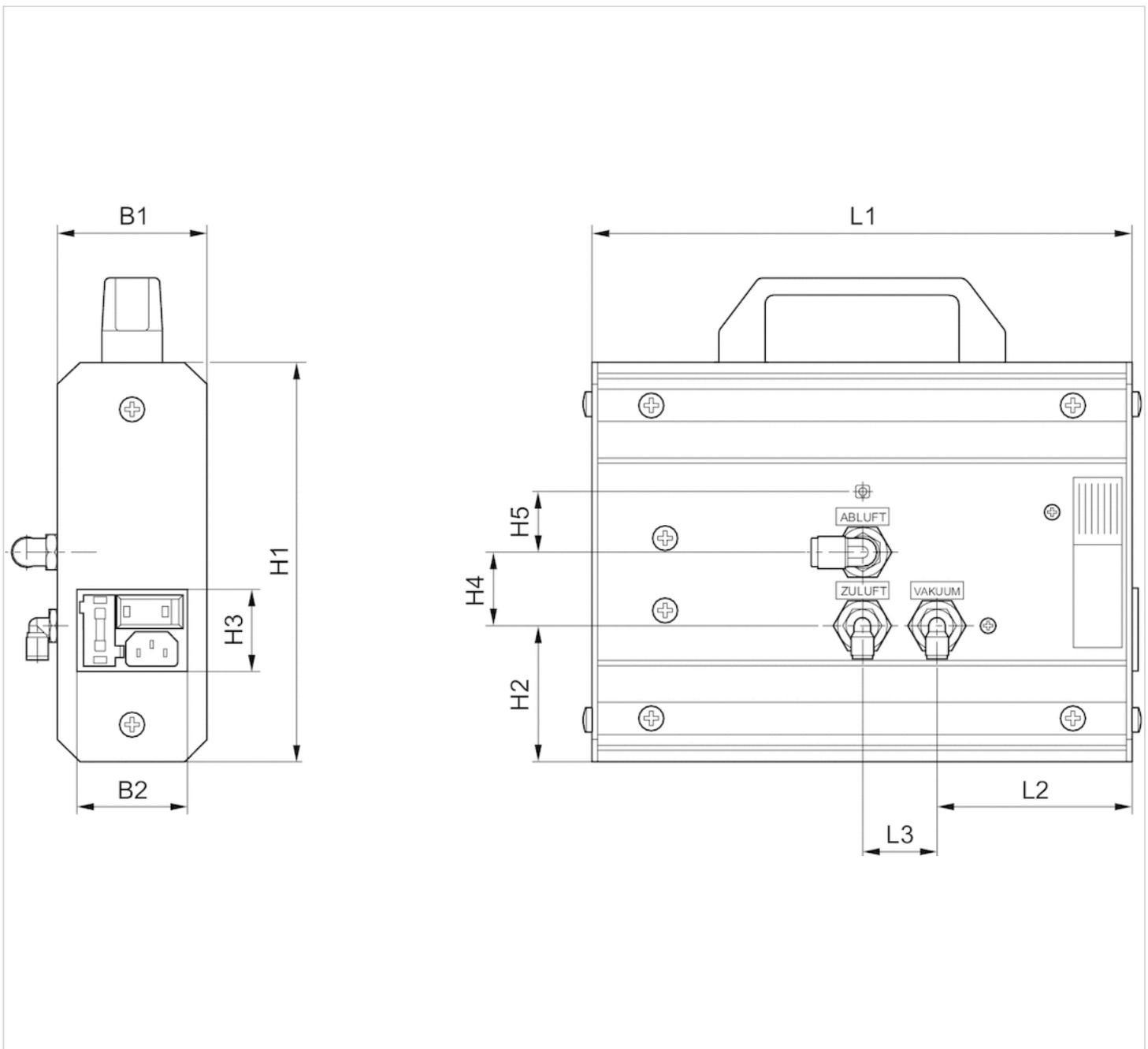
## Technische Daten

| Materialnummer | Bauart                     | Luftverbrauch | Max. Vakuum bei p.opt | Gewicht  |
|----------------|----------------------------|---------------|-----------------------|----------|
| 0821305060     | Steuergerät                | 60 l/min      | 90 %                  | 3,3 kg   |
| 0821305062     | Pinzette,<br>Schmutzfilter | 60 l/min      | 90 %                  | 0,2 kg   |
| 1827010512     | Saugaufsatz                | 60 l/min      | 90 %                  | 0,005 kg |

| Materialnummer | Abb.           |
|----------------|----------------|
| 0821305060     | Fig. 1         |
| 0821305062     | Fig. 2, Fig. 3 |
| 1827010512     | Fig. 4         |

## Abmessungen

Fig. 1, Steuergerät



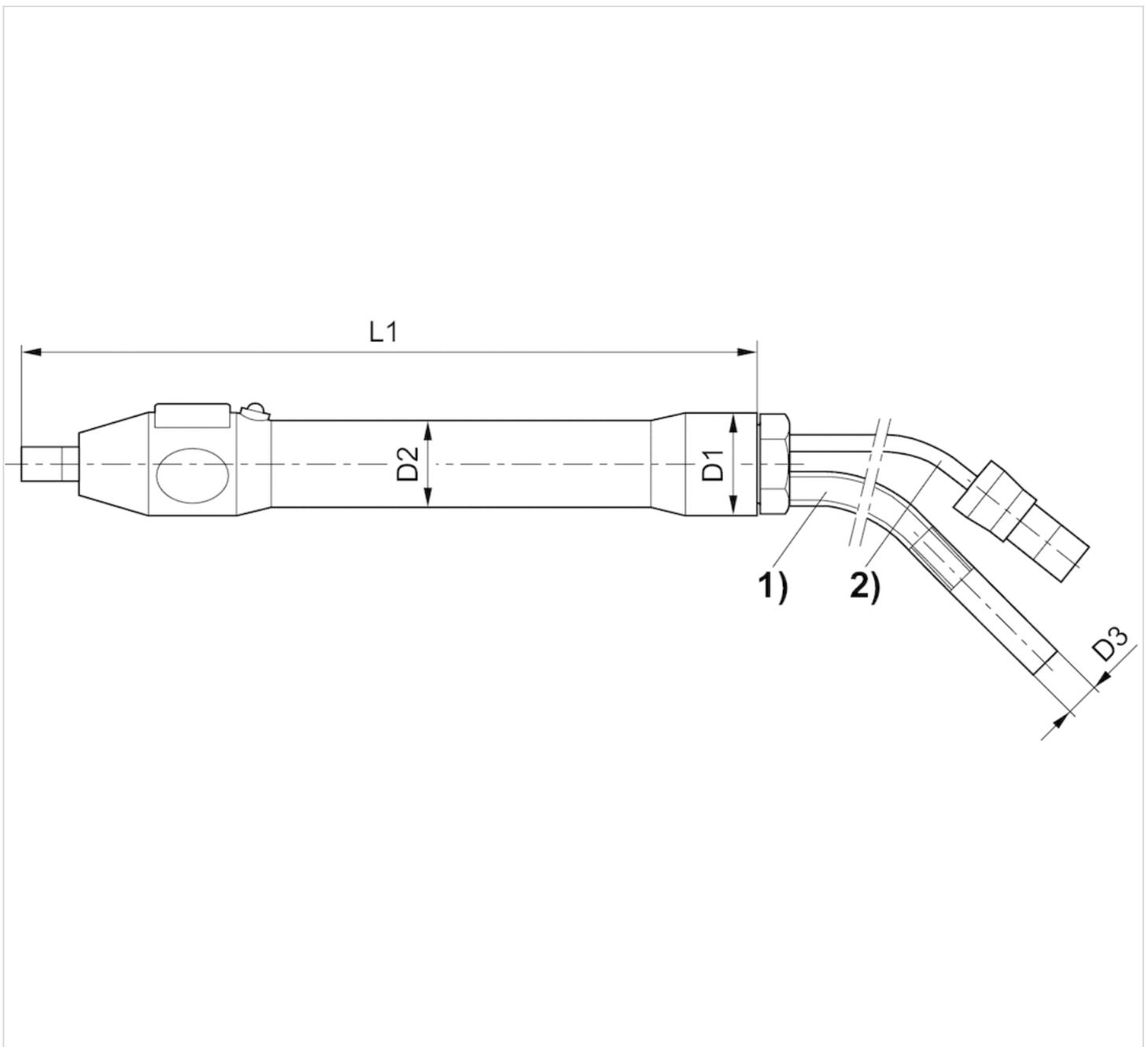
Anschluss: Zuluft  $\varnothing$  6, Abluft  $\varnothing$  8, Vakuum  $\varnothing$  6, Netzkabel 2m

## Abmessungen

| Materialnummer | B1 | B2 | H1  | H2 | H3 | H4 | H5 | L1  | L2   | L3 |
|----------------|----|----|-----|----|----|----|----|-----|------|----|
| 0821305060     | 70 | 52 | 190 | 65 | 40 | 35 | 30 | 255 | 92.5 | 35 |

## Abmessungen

Fig. 2, Pinzette



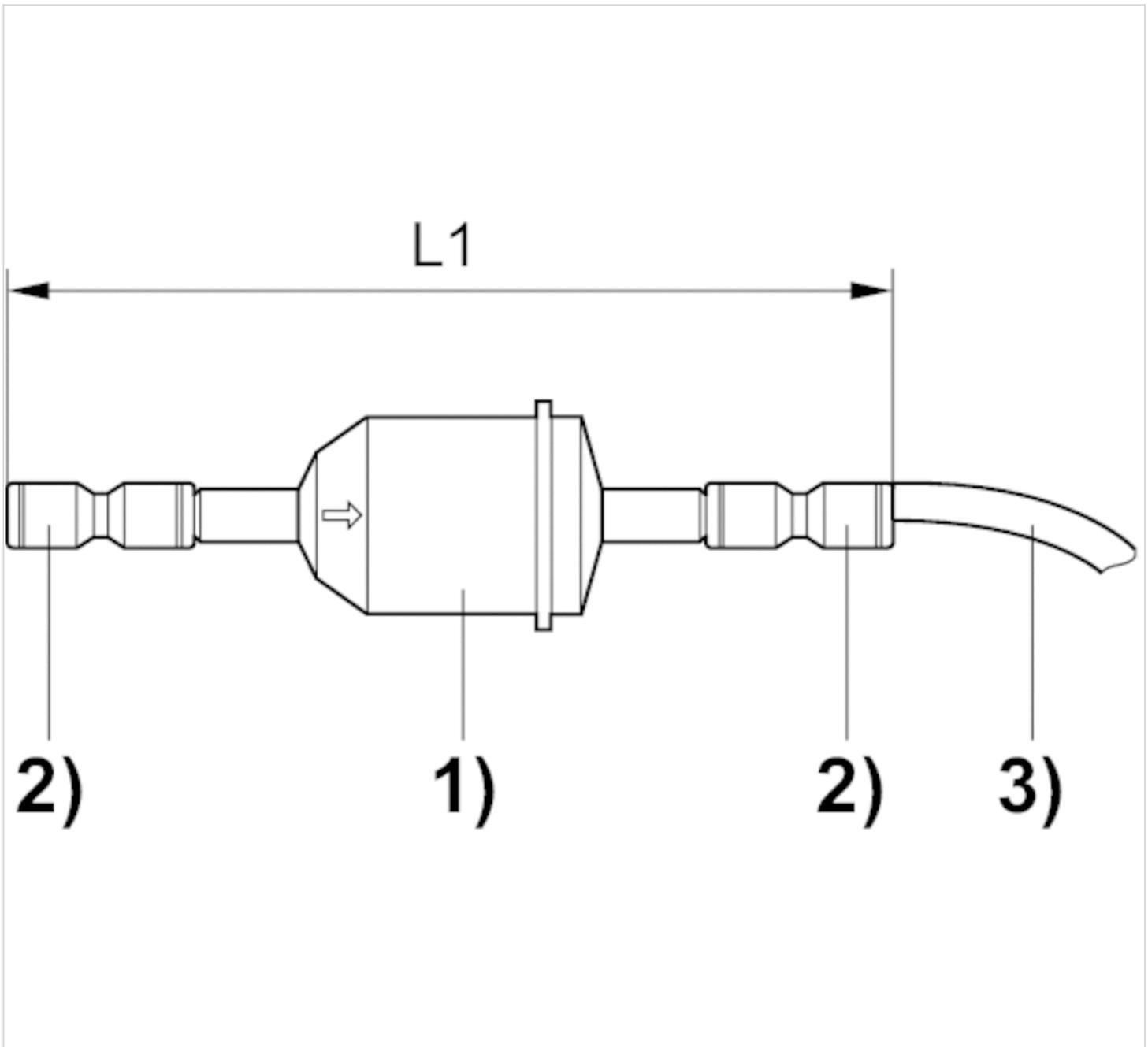
- 1) PVC Schlauch  $\varnothing$  4x1, transparent  
 2) Kabel-/Schlauchlänge: 2 m,  $\pm$  0,15 m

## Abmessungen

| Materialnummer | D1 | D2 | D3 | L1  |
|----------------|----|----|----|-----|
| 0821305062     | 18 | 15 | 6  | 126 |

## Abmessungen

Fig. 3, Schmutzfilter



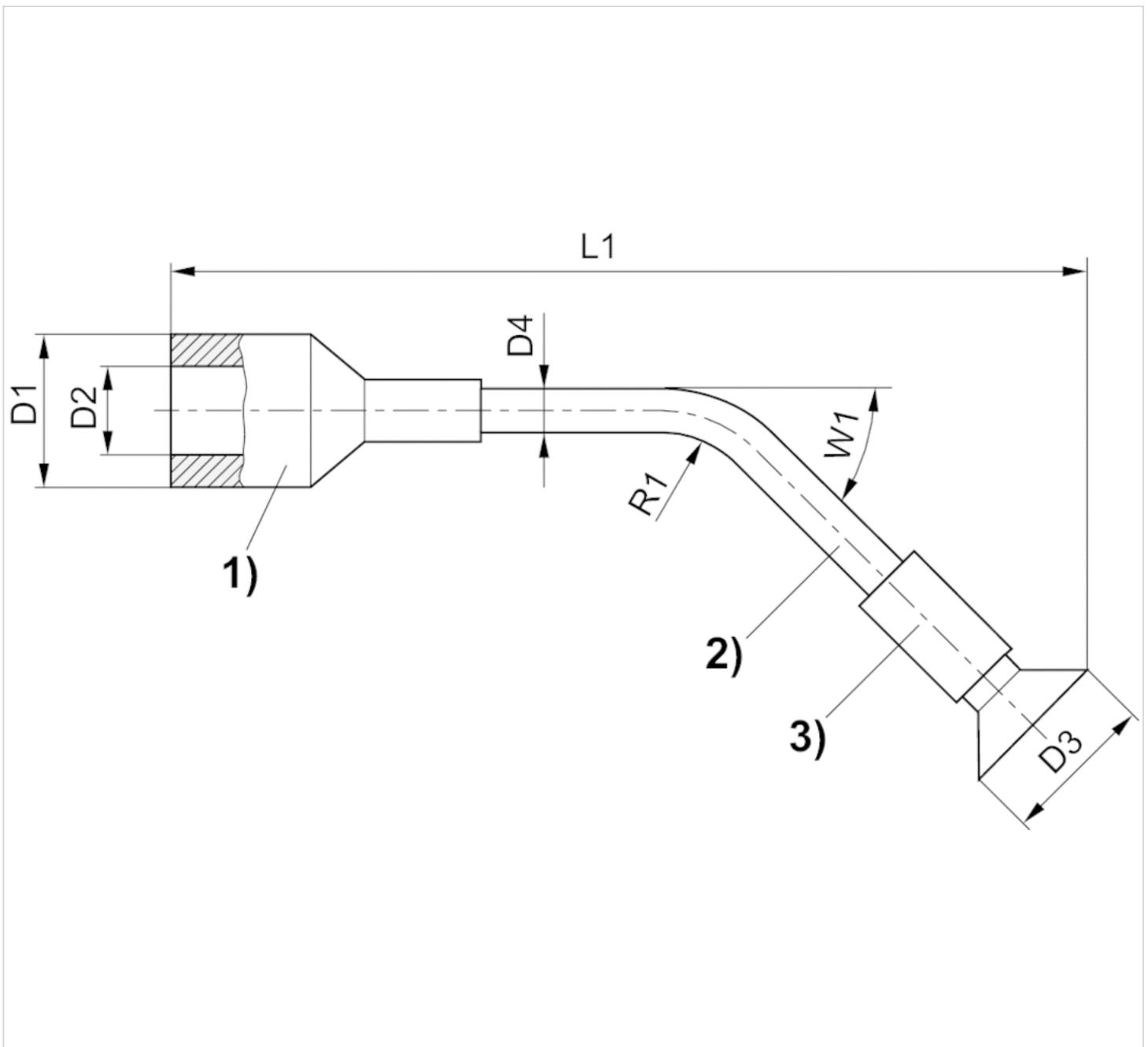
- 1) Filter
- 2) Steckanschluss Ø 6 mm, gerade
- 3) PU-Schlauch Ø 6 mm, 60 mm lang

## Abmessungen

| Materialnummer | L1  |
|----------------|-----|
| 0821305062     | 135 |

## Abmessungen

Fig. 4, Saugaufsatz



- 1) Adapter  
2) Saugrohr  
3) Saugnapf

## Abmessungen

| Materialnummer | D1 | D2  | D3 | D4 | L1 | R1  | W1  |
|----------------|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| 1827010512     | 10 | 5.5 | 10 | 3  | 60 | 8.5 | 45° |

# Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR\\_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.  
2020-12



**CONSIDER IT SOLVED™**