

Serie PR2



AVENTICS™ Serie PR2

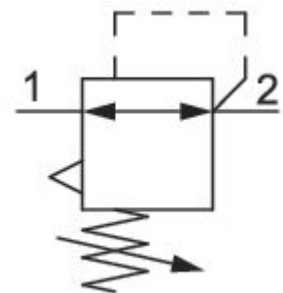


Präzisions-Druckregelventil, Serie PR2-RGP

R412010480

Allgemeine Serieninformationen Serie PR2

- Die AVENTICS Serie PR1/PR2 ist für Anwendungen konzipiert, die sehr schnelle Reaktionen bei geringsten Druckluftschwankungen erfordern. Die Regler lassen sich präzise einstellen und sind eine Alternative zu elektronischen Druckreglern. Präzisionsdruckregler werden eingesetzt, um unabhängig vom Vordruck und von der Durchflussrate eine äußerst genaue Druckregelung zu ermöglichen. Die Regler bieten hohe Leistungen und Flexibilität mit besserer Zuverlässigkeit.



Technische Daten

Branche
Industrie

Funktion
Präzisions-Druckregler

Bestandteile
Präzisions-Druckregelventil

Anschluss
G 1/4

Qn =
380 l/min

Einbaulage
Beliebig

Reglertyp
Membran-Druckregelventile

Druckregelbereich min.
0.1 bar

Druckregelbereich max.
4 bar

Betriebsdruck min.
0.5 bar

Betriebsdruck max.
12 bar

Umgebungstemperatur min.
-10 °C

Umgebungstemperatur max.
60 °C

Betätigung
mechanisch

Reglerfunktion
mit Sekundärentlüftung
Druckversorgung
einseitig
Eigenluftverbrauch q_v max.
2.5 l/min

Medium
Druckluft
Empfohlene Vorfiltrung
5 μ m
Gewicht
0.24 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Polyamid

Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Materialnummer
R412010480

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Sekundärentlüftung: > 300 l/min bei 6 bar

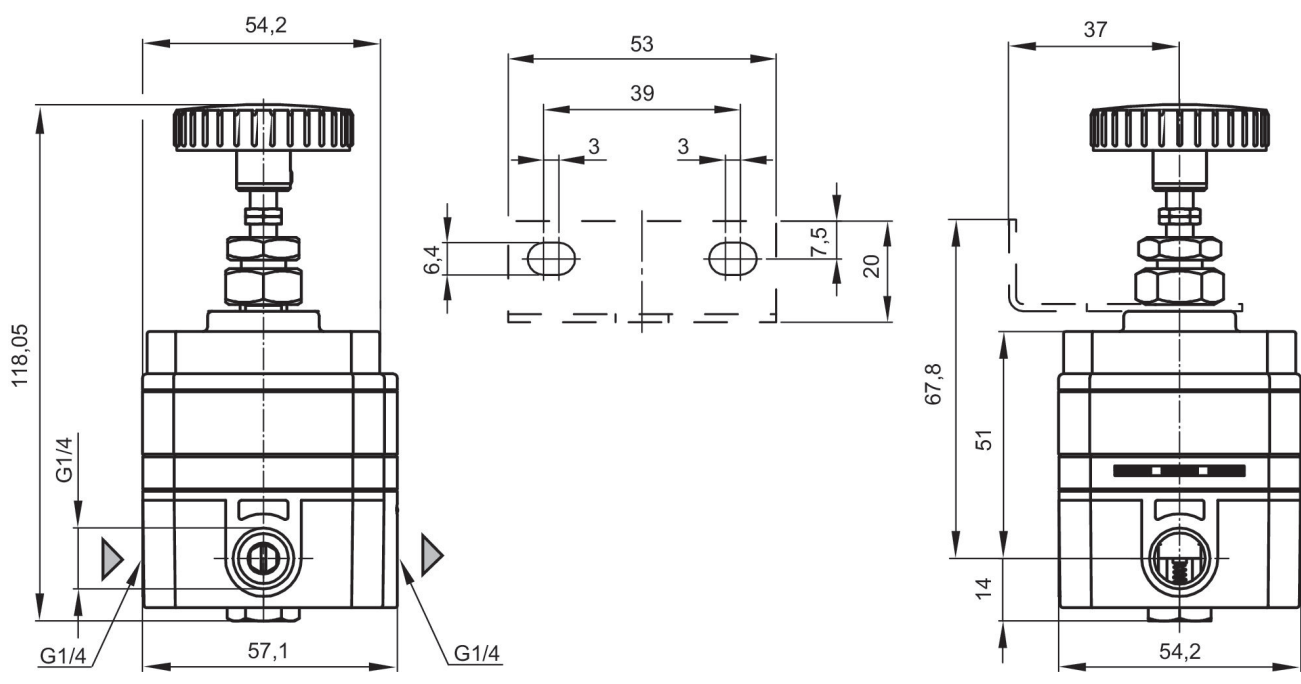
Genauigkeit: < 0,005 bar

Befestigungsart: Befestigungswinkel R412010482 oder Leitungseinbau

Hinweis: Das Produkt darf nur mit ölfreier, getrockneter Druckluft betrieben werden.

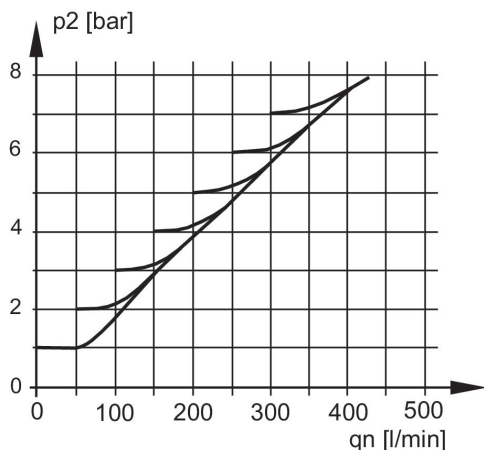
Nenndurchfluss bei Sekundärdruck 6,3 bar und $\Delta p = 1$ bar

Abmessungen in mm



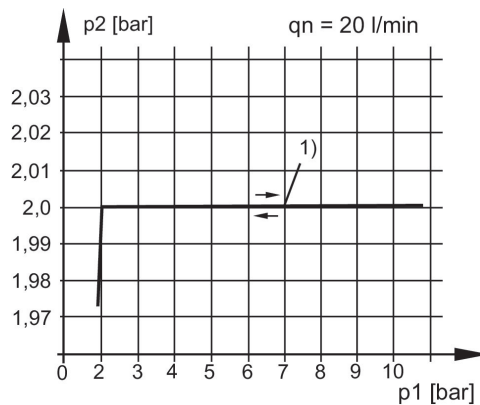
A1 = Eingang
A2 = Ausgang

Entlüftungscharakteristik



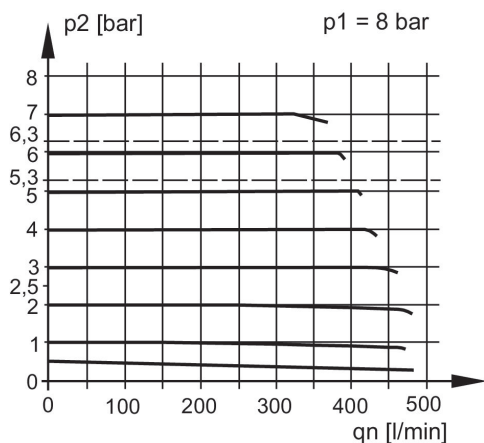
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Druckkennlinie



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss
1) Startpunkt

Durchflusscharakteristik, p2 = 0,05 - 7 bar



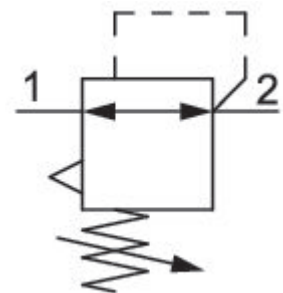
p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Präzisions-Druckregelventil, Serie PR2-RGP

R412010481

Allgemeine Serieninformationen Serie PR2

- Die AVENTICS Serie PR1/PR2 ist für Anwendungen konzipiert, die sehr schnelle Reaktionen bei geringsten Druckluftschwankungen erfordern. Die Regler lassen sich präzise einstellen und sind eine Alternative zu elektronischen Druckreglern. Präzisionsdruckregler werden eingesetzt, um unabhängig vom Vordruck und von der Durchflussrate eine äußerst genaue Druckregelung zu ermöglichen. Die Regler bieten hohe Leistungen und Flexibilität mit besserer Zuverlässigkeit.



Technische Daten

Branche
Industrie

Funktion
Präzisions-Druckregler

Bestandteile
Präzisions-Druckregelventil

Anschluss
G 1/4

Qn =
380 l/min

Einbaulage
Beliebig

Reglertyp
Membran-Druckregelventile

Druckregelbereich min.
0.1 bar

Druckregelbereich max.
8 bar

Betriebsdruck min.
0.5 bar

Betriebsdruck max.
12 bar

Umgebungstemperatur min.
-10 °C

Umgebungstemperatur max.
60 °C

Betätigung
mechanisch

Reglerfunktion
mit Sekundärentlüftung
Druckversorgung
einseitig
Eigenluftverbrauch q_v max.
2.5 l/min

Medium
Druckluft
Empfohlene Vorfiltrung
5 μ m
Gewicht
0.24 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Polyamid
Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Materialnummer
R412010481

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Sekundärentlüftung: > 300 l/min bei 6 bar

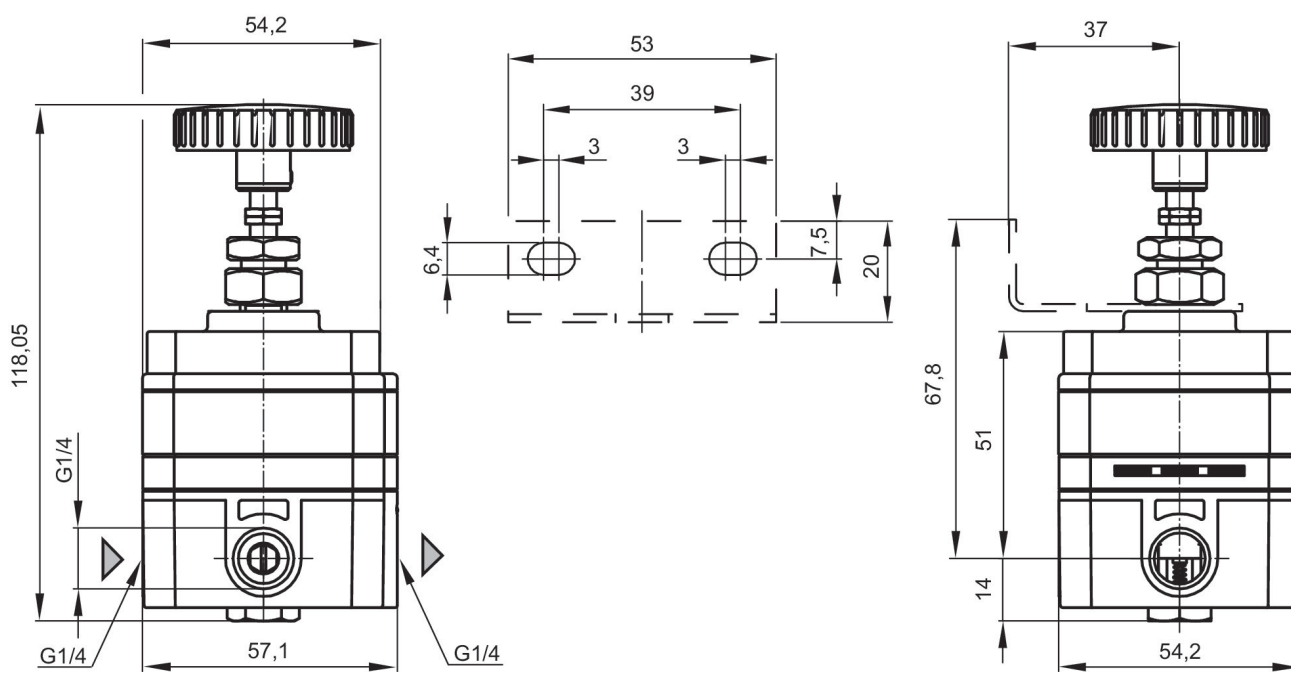
Genauigkeit: < 0,005 bar

Befestigungsart: Befestigungswinkel R412010482 oder Leitungseinbau

Hinweis: Das Produkt darf nur mit ölfreier, getrockneter Druckluft betrieben werden.

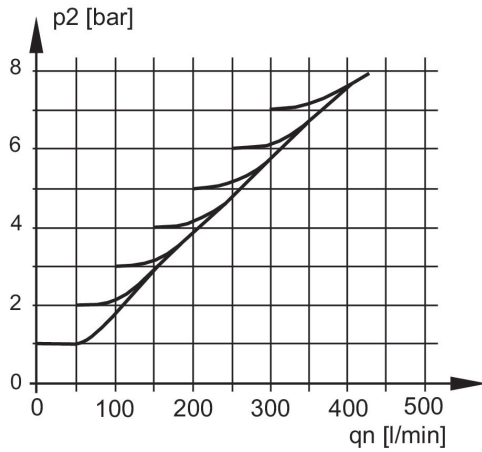
Nenndurchfluss bei Sekundärdruck 6,3 bar und $\Delta p = 1$ bar

Abmessungen in mm



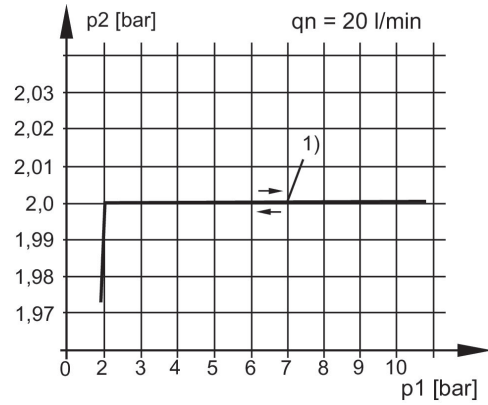
A1 = Eingang
A2 = Ausgang

Entlüftungscharakteristik



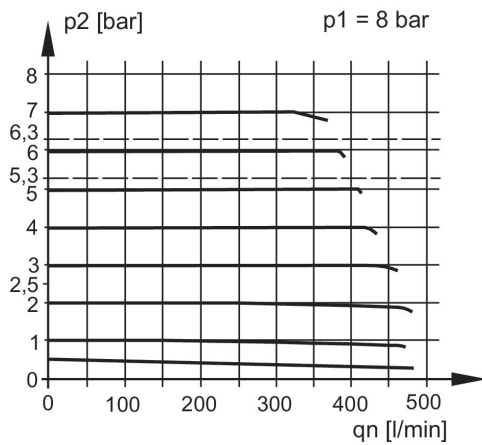
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Druckkennlinie



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss
1) Startpunkt

Durchflusscharakteristik, p2 = 0,05 - 7 bar



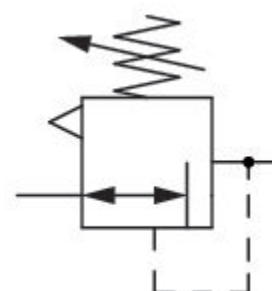
p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Präzisions-Druckregelventil, Serie PR2-RGP

R412010840

Allgemeine Serieninformationen Serie PR2

- Die AVENTICS Serie PR1/PR2 ist für Anwendungen konzipiert, die sehr schnelle Reaktionen bei geringsten Druckluftschwankungen erfordern. Die Regler lassen sich präzise einstellen und sind eine Alternative zu elektronischen Druckreglern. Präzisionsdruckregler werden eingesetzt, um unabhängig vom Vordruck und von der Durchflussrate eine äußerst genaue Druckregelung zu ermöglichen. Die Regler bieten hohe Leistungen und Flexibilität mit besserer Zuverlässigkeit.



Technische Daten

Branche
Industrie

Funktion
Präzisions-Druckregler

Bestandteile
Präzisions-Druckregelventil

Anschluss
G 1/4

Nenndurchfluss Qn
2000 l/min

Einbaulage
Beliebig

Reglertyp
Membran-Druckregelventile

Druckregelbereich min.
0.05 bar

Druckregelbereich max.
8 bar

Betriebsdruck min.
0.5 bar

Betriebsdruck max.
16 bar

Umgebungstemperatur min.
0 °C

Umgebungstemperatur max.
60 °C

Betätigung
mechanisch

Reglerfunktion
mit Sekundärentlüftung
Druckversorgung
einseitig
Eigenluftverbrauch q_v max.
1.5 l/min

Medium
Druckluft
Empfohlene Vorfilterung
5 μ m
Gewicht
0.24 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium
Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Materialnummer
R412010840

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Sekundärentlüftung: > 300 l/min bei 6 bar

Genauigkeit: < 0,005 bar

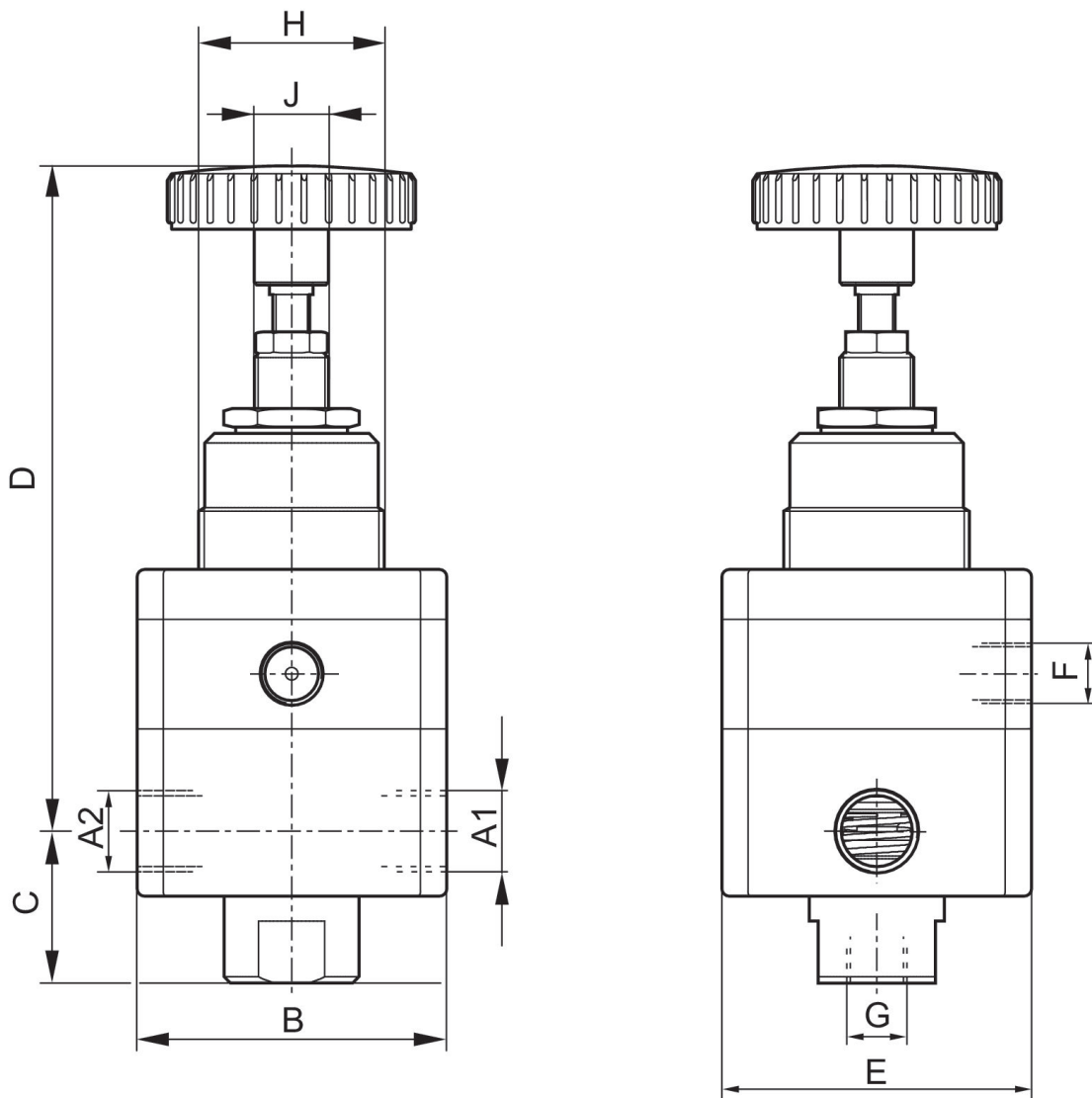
Eigenluftverbrauch bei $P_1 = 8$ bar (gefasst). Abluft und Eigenluftverbrauch über G 1/4-Anschluss nach unten möglich.

Befestigung mit Befestigungswinkel 1821331013 (bitte separat bestellen) und Schalttafelmutter

Hinweis: Das Produkt darf nur mit ölfreier, getrockneter Druckluft betrieben werden.

Nenndurchfluss bei Sekundärdruck 6,3 bar und $\Delta p = 1$ bar

Abmessungen



A1 = Eingang

A2 = Ausgang

Handrad inklusive Spindel komplett herausdrehen.

Präzisions-Druckregelventil mit Hilfe von Befestigungswinkel und Schalttafelmutter montieren.

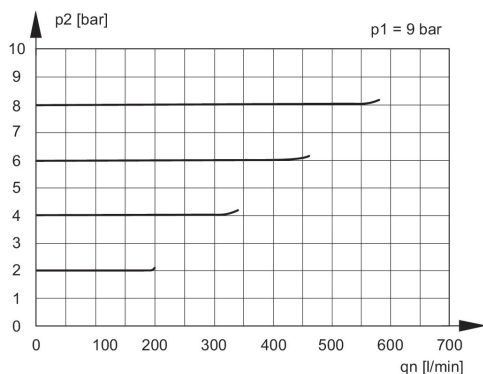
Handrad inklusive Spindel wieder eindrehen, gewünschten Druck ausregeln und Spindel mit der Kontermutter fixieren.

Abmessungen in mm

Materialnummer	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H
R412010840	G 1/4	G 1/4	50	25	106	50	G 1/8	G 1/8	M30x1,5

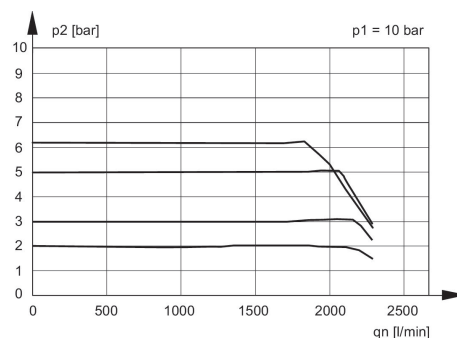
Materialnummer	J
R412010840	M12x1

Entlüftungscharakteristik



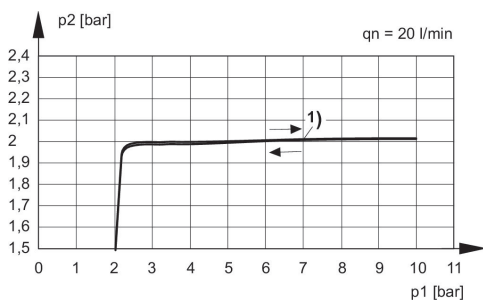
p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Durchflusscharakteristik, p2 = 0,05 - 7 bar



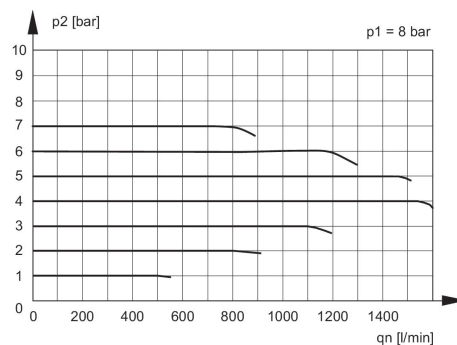
p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Druckkennlinie



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss
1) Startpunkt

Durchflusscharakteristik, p2 = 0,05 - 7 bar



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Befestigungswinkel, Serie AS1-MBR-...-W02

- Stahl



Umgebungstemperatur min./max.

-10 ... 50 °C

Gewicht

0,059 kg

Technische Daten

Materialnummer

R412014756

Technische Informationen

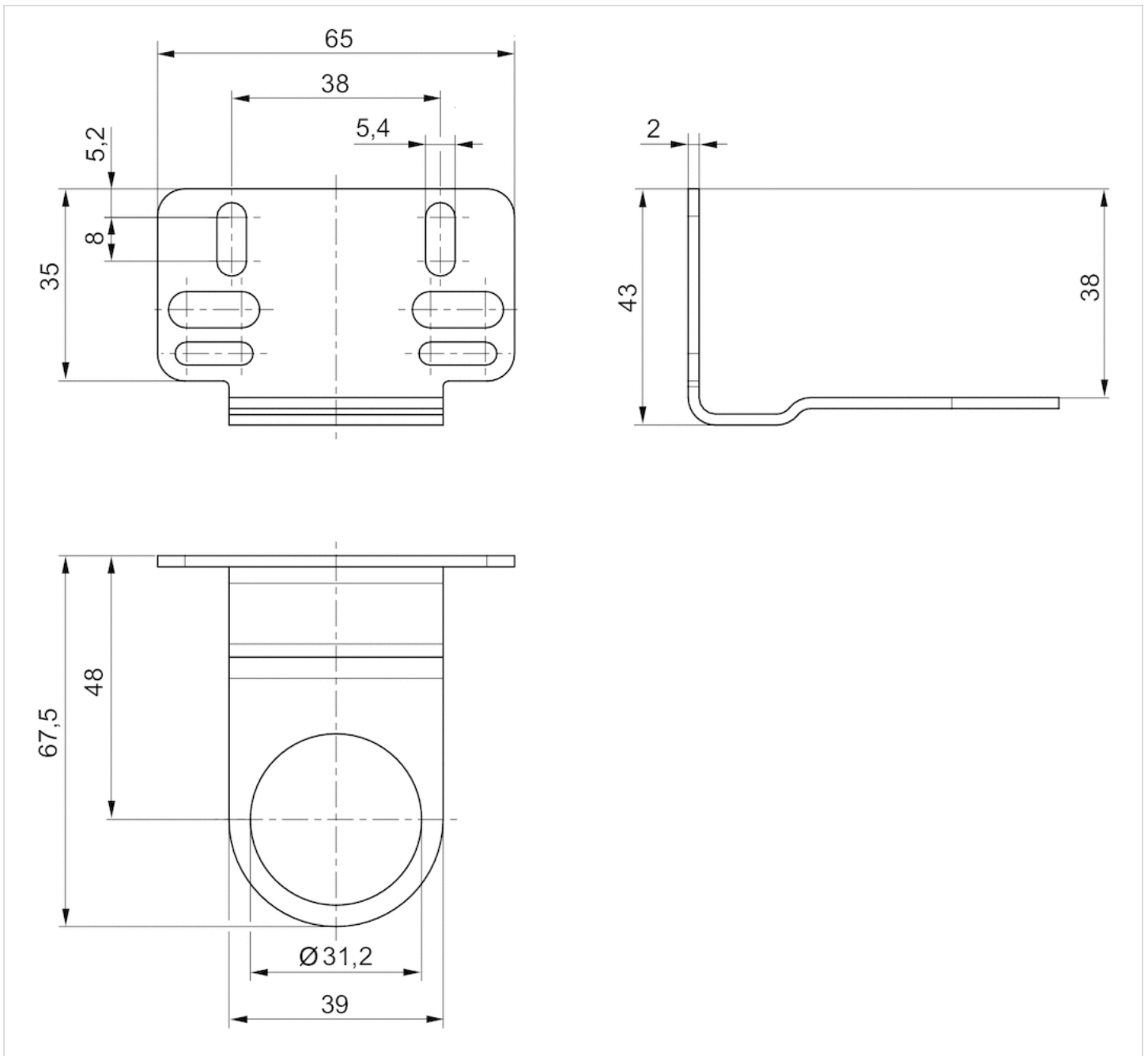
Werkstoff

Gehäuse

Stahl, verzinkt

Abmessungen

Abmessungen in mm



Befestigungswinkel, Serie NL1/NL2-MBR-...-W02

- Stahl



Umgebungstemperatur min./max.

-40 ... 60 °C

Gewicht

0,065 kg

Technische Daten

Materialnummer

1821331013

Technische Informationen

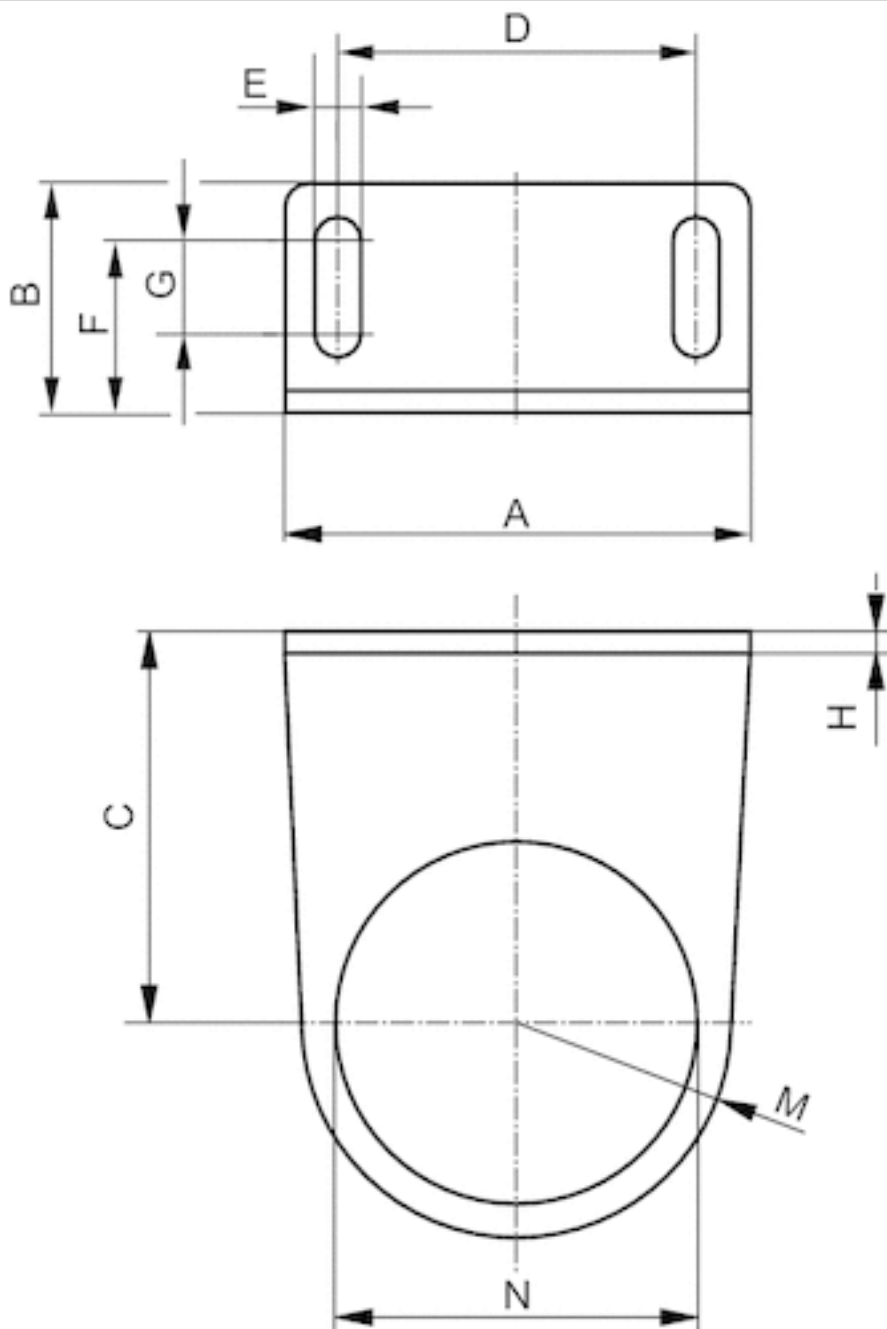
Werkstoff

Gehäuse

Stahl, verzinkt

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N
1821331013	48	27	43.5	38	5.4	18.5	8	3	20	30.5

Befestigungswinkel, Serie PR1-MBR-...-W02

- Stahl
- für PR1, PR2



Gewicht

0,037 kg

Technische Daten

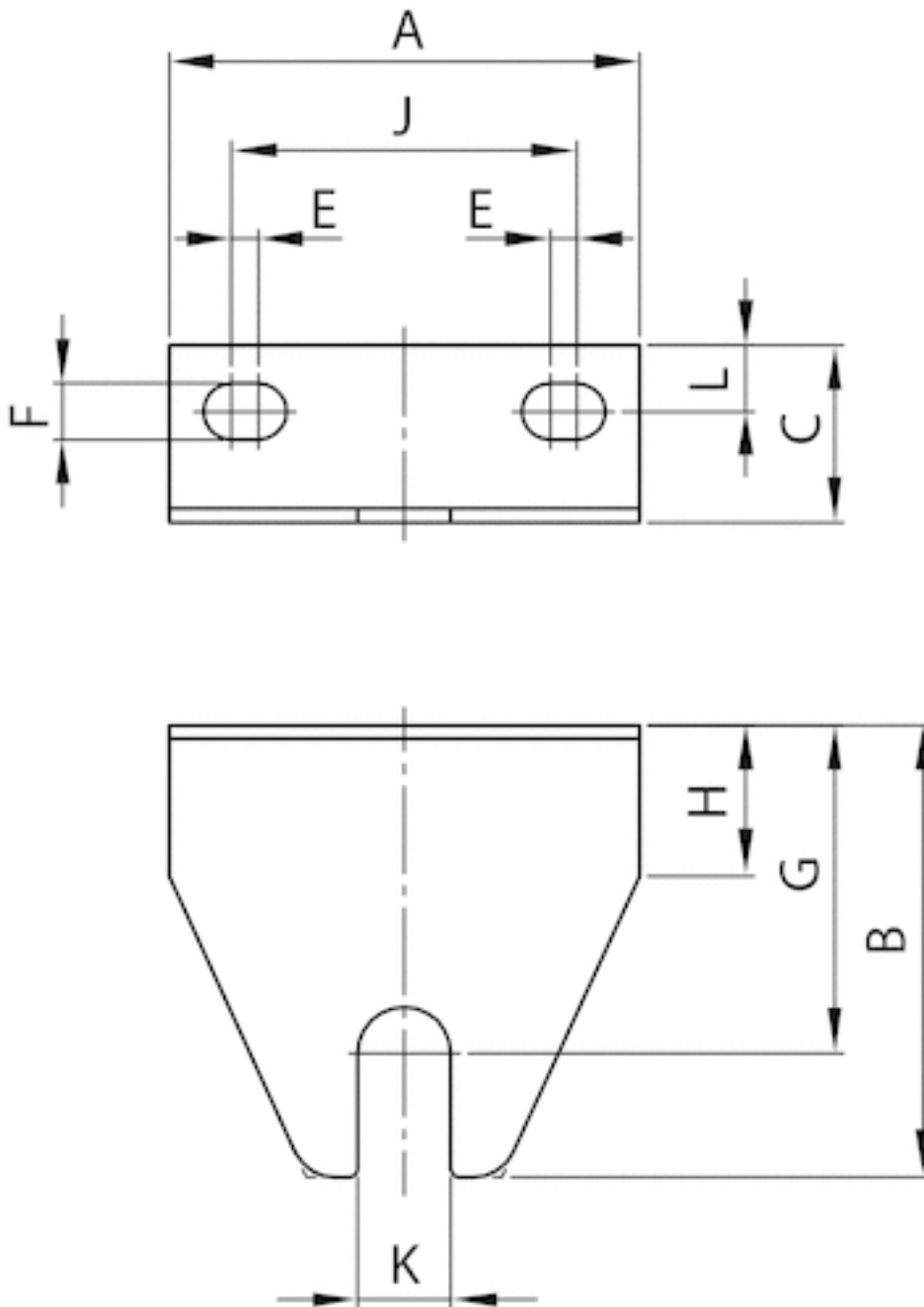
Materialnummer	für
R412010482	PR1, PR2

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Stahl, verzinkt

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht
R412010482	53	51	20	3	6.4	37	17	39	10.5	7.5	Stahl	verzinkt	0,037 kg

Schalttafelmutter, Serie AS-MBR-...-W06

- M30x1,5
- Messing
- für AS1, NL1, NL2, MU1, PR2



Gewicht

0,013 kg

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

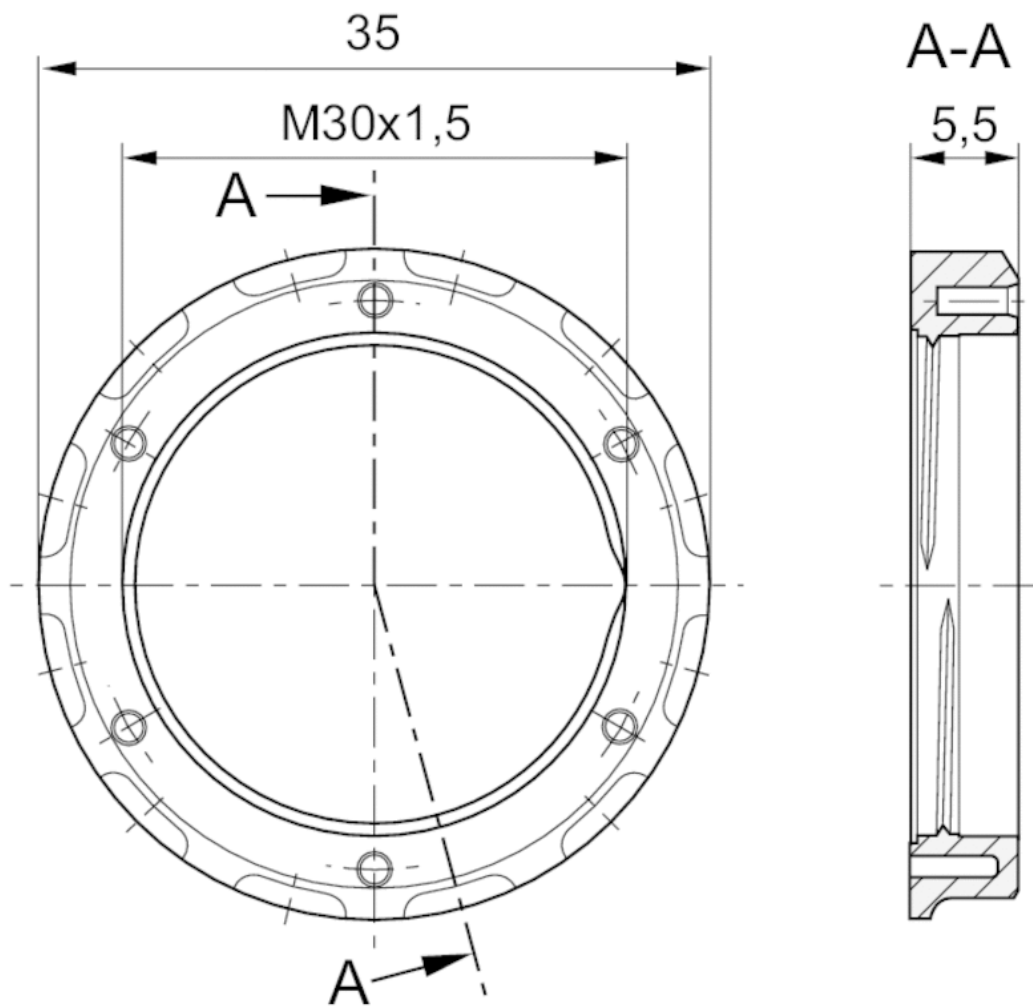
Materialnummer	Gewindegröße	für	Lieferumfang
1829234070	M30x1,5	AS1, NL1, NL2, MU1, PR2	5 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing

Abmessungen

Abmessungen in mm



Schalttafelmutter, Serie AS-MBR-...-W06

- M30x1,5
- Kunststoff
- für AS1, NL1, NL2, PR2



Gewicht

0,006 kg

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

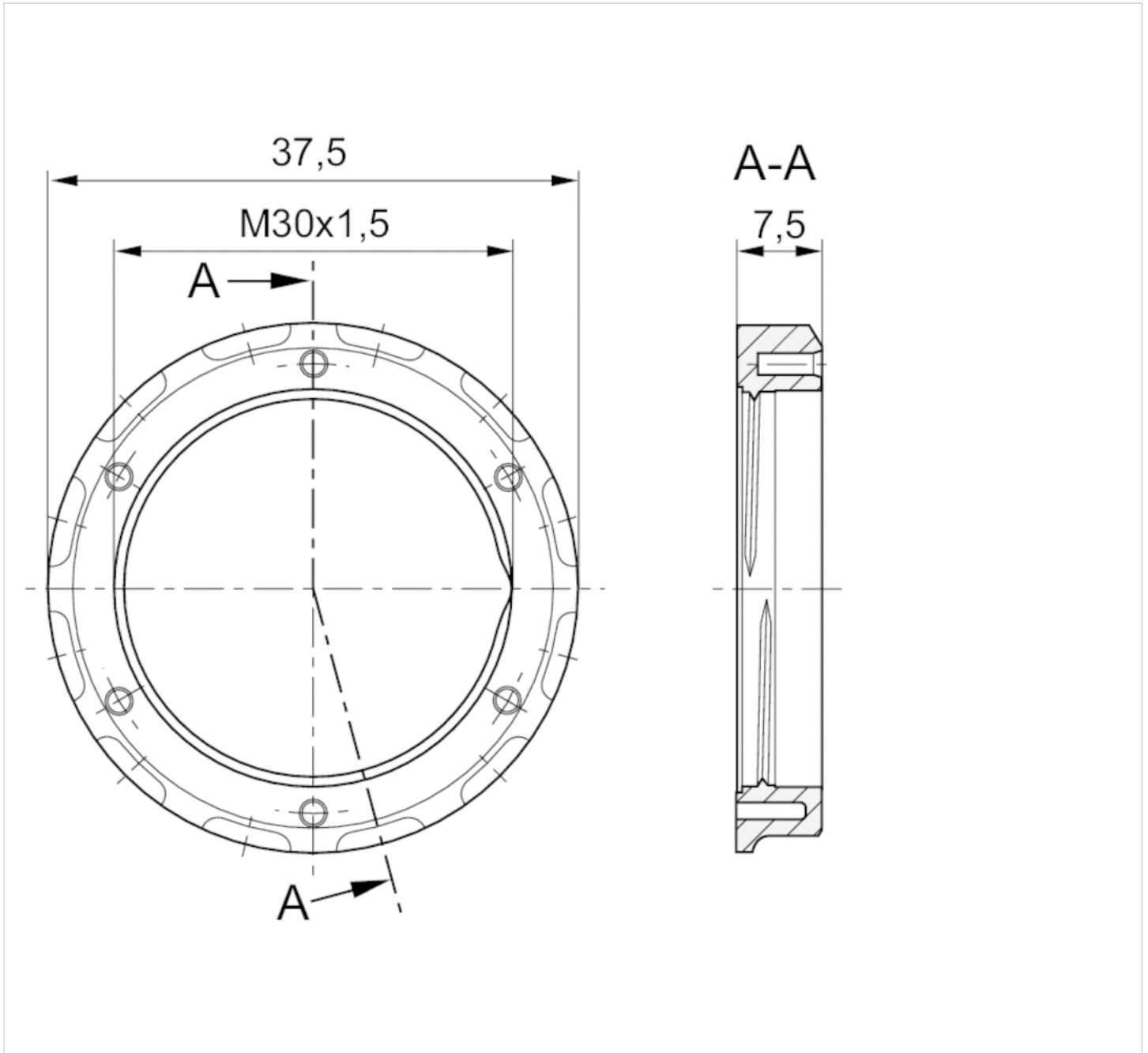
Technische Daten

Materialnummer	Gewindegröße	für	Lieferumfang
1829234073	M30x1,5	AS1, NL1, NL2, PR2	5 Stück

Technische Informationen

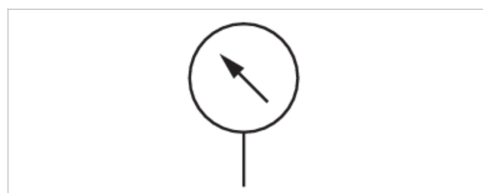
Werkstoff	
Gehäuse	Kunststoff

Abmessungen



Manometer, Serie PG1-SAS

- Anschluss hinten
- Farbe Hintergrund Schwarz
- Skalenfarben Weiß, Grau
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar
- Einheiten psi



Bauart	Rohrfedermanometer
Normierung	EN 837-1
Güteklasse	2,5
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Einheit Hauptskala (ausßen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Weiß
Einheit Nebenskala (innen)	psi
Farbe Nebenskala (innen)	Grau
Farbe Hintergrund	Schwarz
Farbe Zeiger	Weiß
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigenbereich
R412003853	G 1/8	40 mm	0 bar ... 1,2	0 bar ... 1,6
R412003854	G 1/8	40 mm	0 bar ... 2	0 bar ... 2,5
R412003855	G 1/8	40 mm	0 bar ... 3,2	0 bar ... 4
R412003856	G 1/8	40 mm	0 bar ... 4	0 bar ... 6
R412003857	G 1/8	40 mm	0 bar ... 8	0 bar ... 10
R412003858	G 1/8	40 mm	0 bar ... 12	0 bar ... 16
R412004407	G 1/4	40 mm	0 bar ... 1,2	0 bar ... 1,6
R412004408	G 1/4	40 mm	0 bar ... 2	0 bar ... 2,5
R412004409	G 1/4	40 mm	0 bar ... 3,2	0 bar ... 4
R412004410	G 1/4	40 mm	0 bar ... 4	0 bar ... 6
R412004411	G 1/4	40 mm	0 bar ... 8	0 bar ... 10
R412004412	G 1/4	40 mm	0 bar ... 12	0 bar ... 16
R412004413	G 1/4	50 mm	0 bar ... 1,2	0 bar ... 1,6
R412004414	G 1/4	50 mm	0 bar ... 2	0 bar ... 2,5
R412004415	G 1/4	50 mm	0 bar ... 3,2	0 bar ... 4
R412004416	G 1/4	50 mm	0 bar ... 4	0 bar ... 6
R412004417	G 1/4	50 mm	0 bar ... 8 bar	0 bar ... 10 bar
R412004418	G 1/4	50 mm	0 bar ... 12	0 bar ... 16
R412007898	G 1/4	50 mm	0 bar ... 20	0 bar ... 25

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigenbereich
R412004419	G 1/4	63 mm	0 bar ... 1,2	0 bar ... 1,6
R412004420	G 1/4	63 mm	0 bar ... 2	0 bar ... 2,5
R412004421	G 1/4	63 mm	0 bar ... 3,2	0 bar ... 4
R412004422	G 1/4	63 mm	0 bar ... 4	0 bar ... 6
R412004423	G 1/4	63 mm	0 bar ... 8	0 bar ... 10
R412004424	G 1/4	63 mm	0 bar ... 12	0 bar ... 16

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert	Gewicht	Abb.	
R412003853	0 ... 1,6 bar	0,05	0,08 kg	Fig. 4	-
R412003854	0 ... 2,5 bar	0,1	0,08 kg	Fig. 4	-
R412003855	0 ... 4 bar	0,1	0,08 kg	Fig. 4	-
R412003856	0 ... 6 bar	0,2	0,08 kg	Fig. 4	-
R412003857	0 ... 10 bar	0,2	0,08 kg	Fig. 4	-
R412003858	0 ... 16 bar	0,5	0,08 kg	Fig. 4	-
R412004407	0 ... 1,6 bar	0,05	0,08 kg	Fig. 1	-
R412004408	0 ... 2,5 bar	0,1	0,08 kg	Fig. 1	-
R412004409	0 ... 4 bar	0,1	0,08 kg	Fig. 1	-
R412004410	0 ... 6 bar	0,2	0,08 kg	Fig. 1	-
R412004411	0 ... 10 bar	0,2	0,08 kg	Fig. 1	-
R412004412	0 ... 16 bar	0,5	0,08 kg	Fig. 1	-
R412004413	0 ... 1,6 bar	0,05	0,09 kg	Fig. 2	-
R412004414	0 ... 2,5 bar	0,1	0,09 kg	Fig. 2	-
R412004415	0 ... 4 bar	0,1	0,09 kg	Fig. 2	-
R412004416	0 ... 6 bar	0,2	0,09 kg	Fig. 2	-
R412004417	0 ... 10 bar	0,2	0,09 kg	Fig. 2	1)
R412004418	0 ... 16 bar	0,5	0,09 kg	Fig. 2	1)
R412007898	0 ... 25 bar	1	0,09 kg	Fig. 2	-
R412004419	0 ... 1,6 bar	0,05	0,1 kg	Fig. 3	-
R412004420	0 ... 2,5 bar	0,1	0,1 kg	Fig. 3	-
R412004421	0 ... 4 bar	0,1	0,1 kg	Fig. 3	-
R412004422	0 ... 6 bar	0,2	0,1 kg	Fig. 3	-
R412004423	0 ... 10 bar	0,2	0,1 kg	Fig. 3	-
R412004424	0 ... 16 bar	0,5	0,1 kg	Fig. 3	-

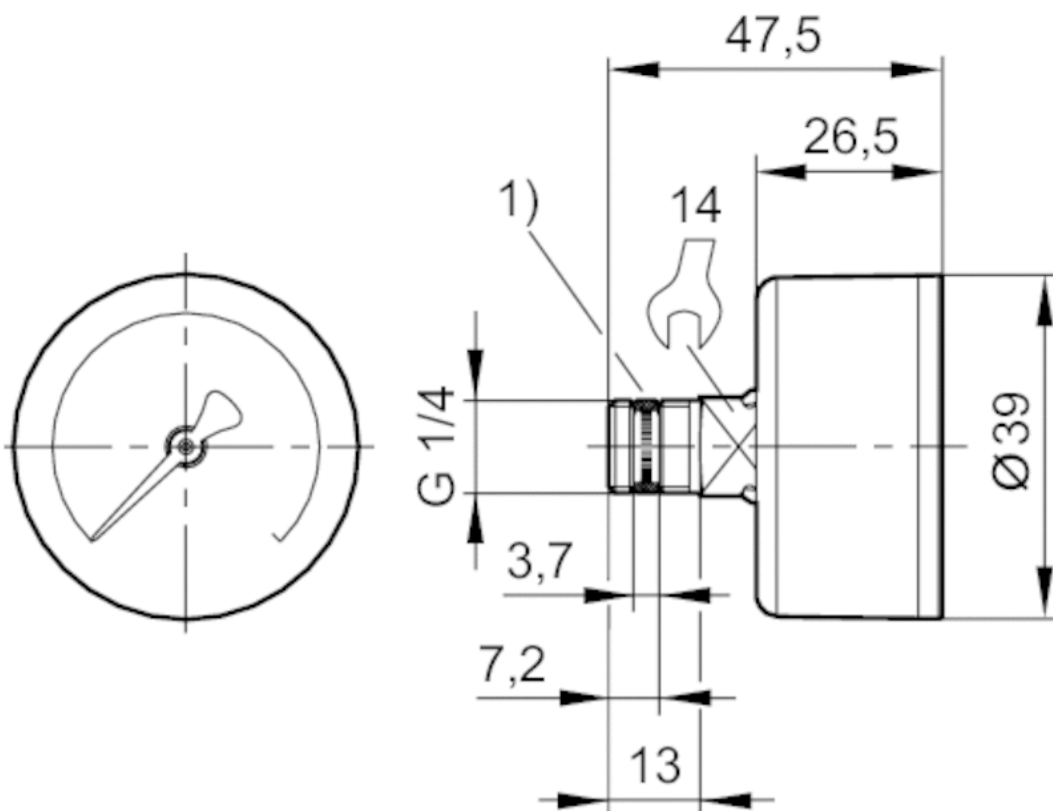
1) Geeignet für den Einsatz in den Ex-Zonen 1, 2, 21, 22.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Polystyrol
Dichtung	Polytetrafluorethylen

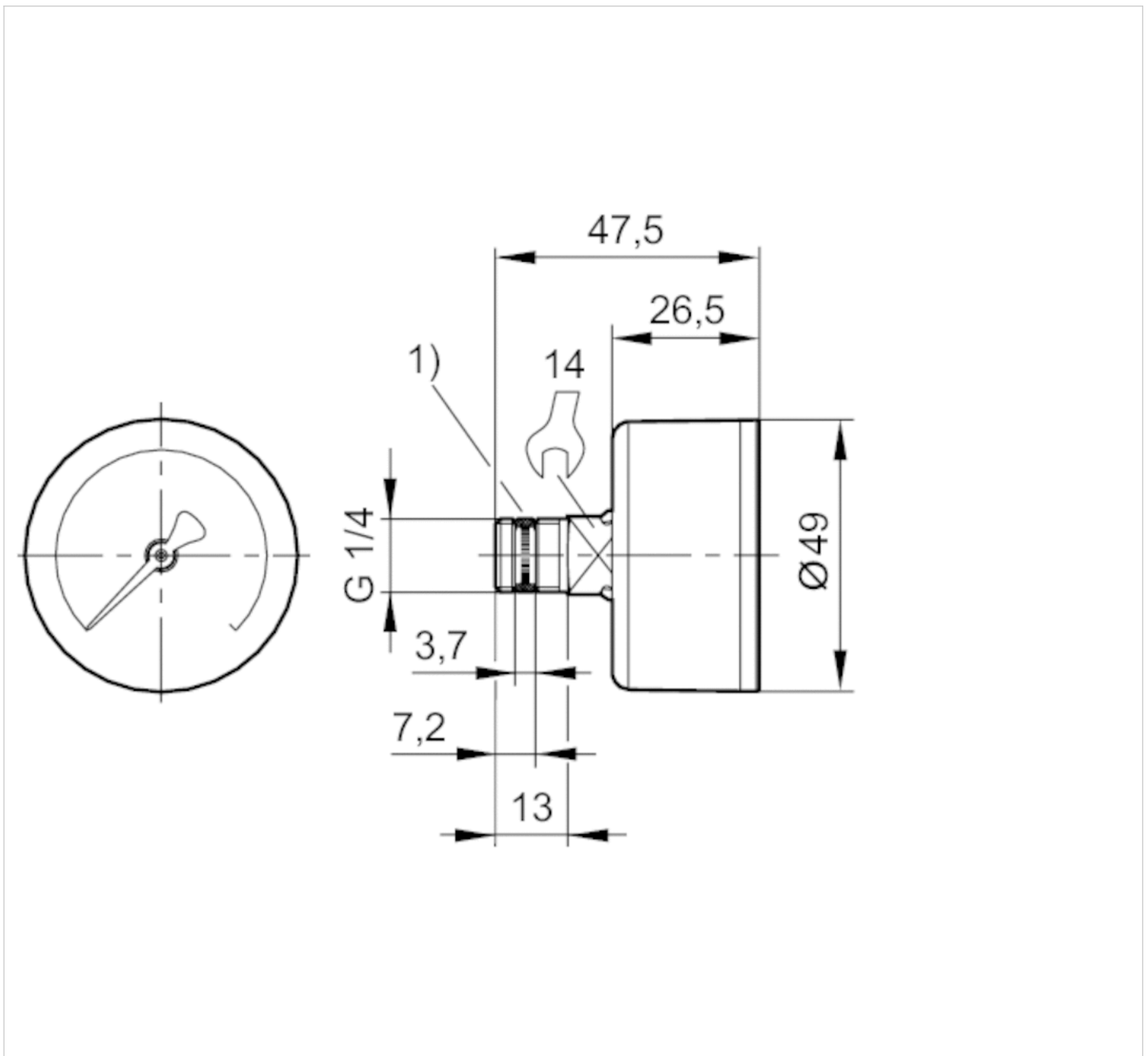
Abmessungen

Abmessungen in mm, Fig. 1



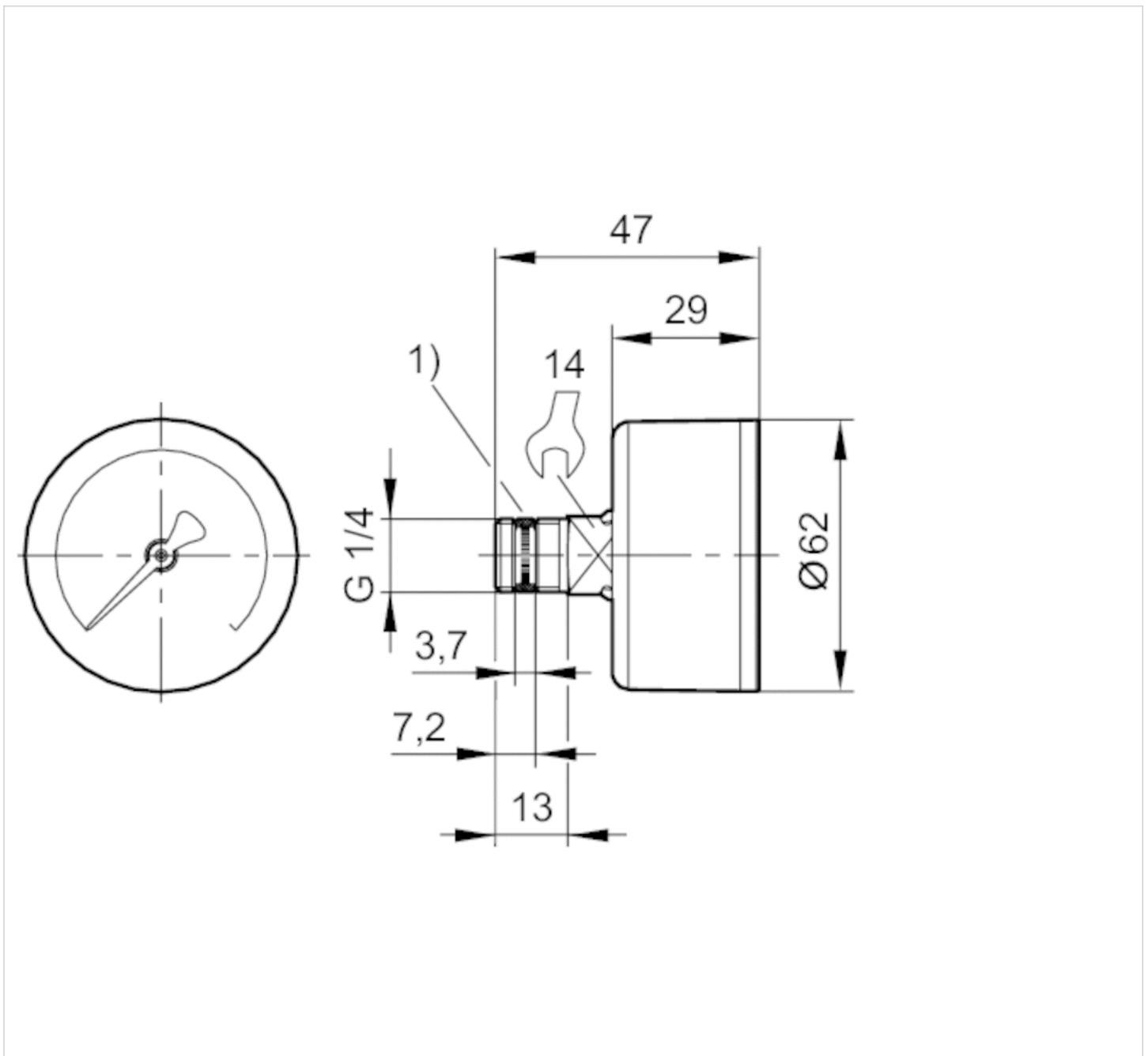
1) montierte Dichtung

Abmessungen in mm, Fig. 2



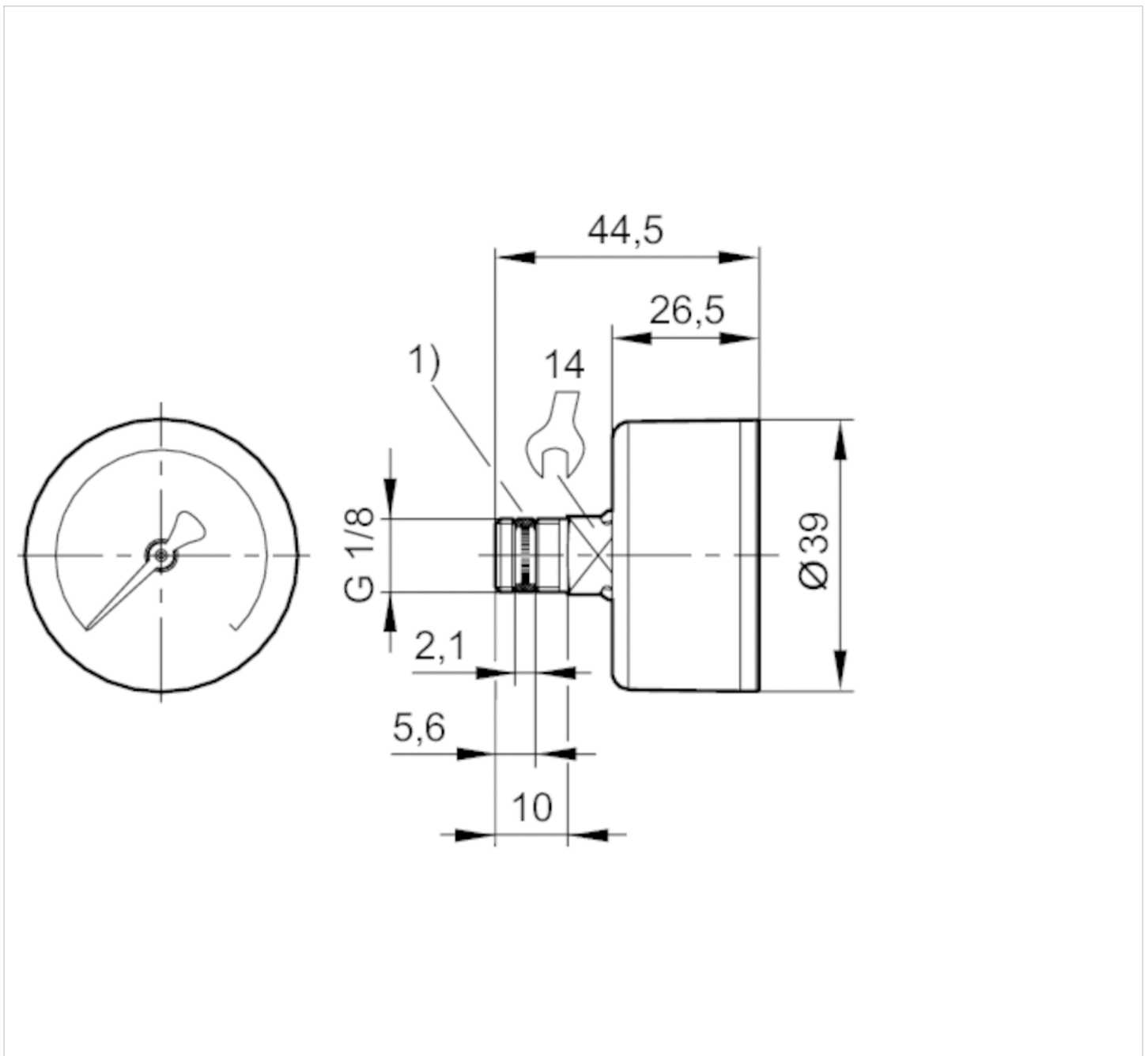
1) montierte Dichtung

Abmessungen in mm, Fig. 3



1) montierte Dichtung

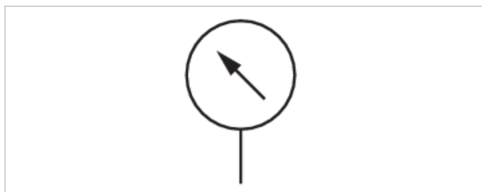
Abmessungen in mm, Fig. 4



1) montierte Dichtung

Manometer, Serie PG1-STD

- Anschluss hinten
- korrosionsgeschützt
- Farbe Hintergrund Weiß
- Skalenfarben Schwarz, Rot
- Sichtscheibe Polystyrol
- Einheiten bar
- Einheiten psi



Bauart	Rohrfederanometer
Dichtung	Axial
Normierung	EN 837-1
Güteklasse	2,5
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Einheit Hauptskala (aussen)	bar
Farbe Hauptskala (außen)	Schwarz
Einheit Nebenskala (innen)	psi
Farbe Nebenskala (innen)	Rot
Farbe Hintergrund	Weiß
Farbe Zeiger	Schwarz

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Einsatzbereich	Anzeigebereich
3530200160	R 1/8	40 mm	0 ... 2	0 bar ... 2,5
3530200130	R 1/8	40 mm	0 ... 1,2	0 bar ... 1,6
3530200120	R 1/8	40 mm	0 ... 3,2	0 bar ... 4
3530200110	R 1/8	40 mm	0 ... 4	0 bar ... 6
3530200100	R 1/8	40 mm	0 ... 8	0 bar ... 10
3530200150	R 1/8	40 mm	0 ... 10	0 bar ... 12
3530200140	R 1/8	40 mm	0 ... 12	0 bar ... 16
3530190120	R 1/8	50 mm	0 ... 2,5	0 bar ... 3
3530190130	R 1/8	50 mm	0 ... 3,2	0 bar ... 4
3530190110	R 1/8	50 mm	0 ... 4	0 bar ... 6
3530190100	R 1/8	50 mm	0 ... 10	0 bar ... 12
3530190140	R 1/8	50 mm	0 ... 12	0 bar ... 16

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert
3530200160	0 ... 3 bar	0,2
3530200130	0 ... 1,6 bar	0,1
3530200120	0 ... 4 bar	0,2

Materialnummer	Betriebsdruck	Skalenwert
3530200110	0 ... 6 bar	0,2
3530200100	0 ... 10 bar	0,5
3530200150	0 ... 12 bar	0,5
3530200140	0 ... 16 bar	0,5
3530190120	0 ... 3 bar	0,2
3530190130	0 ... 4 bar	0,2
3530190110	0 ... 6 bar	0,2
3530190100	0 ... 12 bar	0,5
3530190140	0 ... 16 bar	0,5

Technische Informationen

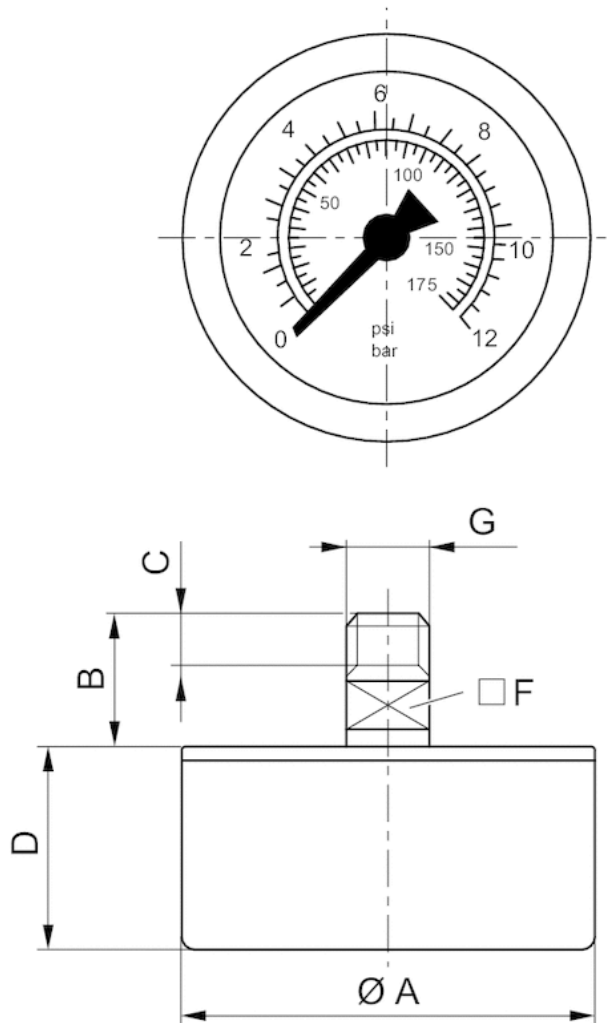
Axiale Dichtung separat bestellen

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Gewinde	Messing
Sichtscheibe	Polystyrol

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen in mm

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nennendurchmesser	Ø A	B	C	D	F
3530200160	R 1/8	40 mm	40	19	10	26	14
3530200130	R 1/8	40 mm	40	19	10	26	14
3530200120	R 1/8	40 mm	40	19	10	26	14
3530200110	R 1/8	40 mm	40	19	10	26	14
3530200100	R 1/8	40 mm	40	19	10	26	14
3530200150	R 1/8	40 mm	40	19	10	26	14
3530200140	R 1/8	40 mm	40	19	10	26	14
3530190120	R 1/8	50 mm	50	19	10	27	14

Materialnummer	Druckluftanschluss	Nenndurchmesser	Ø A	B	C	D	F
3530190130	R 1/8	50 mm	50	19	10	27	14
3530190110	R 1/8	50 mm	50	19	10	27	14
3530190100	R 1/8	50 mm	50	19	10	27	14
3530190140	R 1/8	50 mm	50	19	10	27	14


























Drucksensor, Serie PE5

- Schaltdruck -1 ... 0 -1 ... 1 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 12 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 ³
Messgröße	Relativdruck
Anzeige	LCD Display, 4-stellig, Farbe einstellbar: grün oder rot
Anzeige einstellbar in	bar psi kPa MPa inHg
Schaltlogik	NO/NC (einstellbar)
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	Überdrucksicherheit	Ausgangssignal
		min./max.		analog
R412010761		-1 ... 0 bar	5 bar	-
R412010760		-1 ... 0 bar	5 bar	-
R412010769		-1 ... 0 bar	5 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010768		-1 ... 0 bar	5 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010775		-1 ... 0 bar	5 bar	-
R412010774		-1 ... 0 bar	5 bar	-
R412010763		-1 ... 1 bar	5 bar	-
R412010762		-1 ... 1 bar	5 bar	-
R412010771		0 ... 6 bar	15 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010770		0 ... 6 bar	15 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010765		0 ... 6 bar	15 bar	-
R412010764		0 ... 6 bar	15 bar	-
R412010777		0 ... 6 bar	15 bar	-
R412010776		0 ... 6 bar	15 bar	-
R412010773		0 ... 10 bar	15 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010772		0 ... 10 bar	15 bar	0 - 10 V DC-4 ... 20 mA
R412010767		0 ... 10 bar	15 bar	-
R412010766		0 ... 10 bar	15 bar	-
R412010779		0 ... 10 bar	15 bar	-
R412010778		0 ... 10 bar	15 bar	-
R412010782		0 ... 12 bar	16 bar	-
R412010781		0 ... 12 bar	16 bar	-
R412010806		0 ... 12 bar	16 bar	-
R412010805		0 ... 12 bar	16 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)
R412010763	2 x PNP, NPN, Push-pull	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	-
R412010762	2 x PNP, NPN, Push-pull	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	-
R412010771	PNP, NPN, Push-pull	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	-
R412010770	PNP, NPN, Push-pull	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	-
R412010765	2 x PNP, NPN, Push-pull	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	-
R412010764	2 x PNP, NPN, Push-pull	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	-
R412010777	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	1)
R412010776	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	1)
R412010773	PNP, NPN, Push-pull	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	-
R412010772	PNP, NPN, Push-pull	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	-
R412010767	2 x PNP, NPN, Push-pull	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	-
R412010766	2 x PNP, NPN, Push-pull	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	-
R412010779	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	1)

Materialnummer	Ausgangssignal	Druckluftanschluss	Abb.	
	digital			
R412010778	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	1)
R412010782	2 x PNP, NPN, Push-pull	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	-
R412010781	2 x PNP, NPN, Push-pull	Steckanschluss, Ø 4	Fig. 2	-
R412010806	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	Innengewinde, G 1/4	Fig. 1	1)
R412010805	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

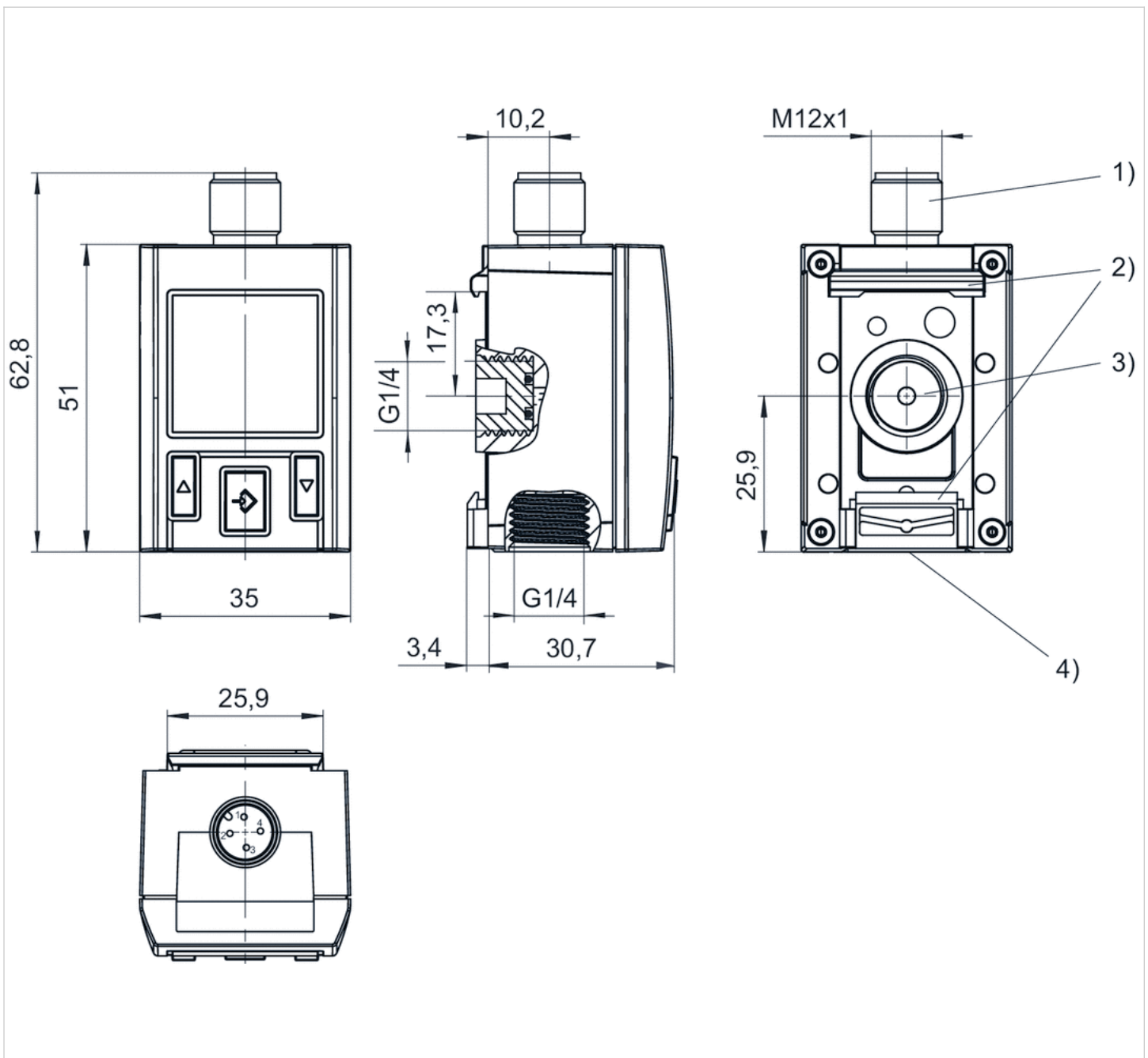
Alternativer Druckanschluss (G1/4) an der Rückseite (mit Stopfen verschlossen)
Farbe des Displays Rot oder Grün einstellbar

Technische Informationen

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

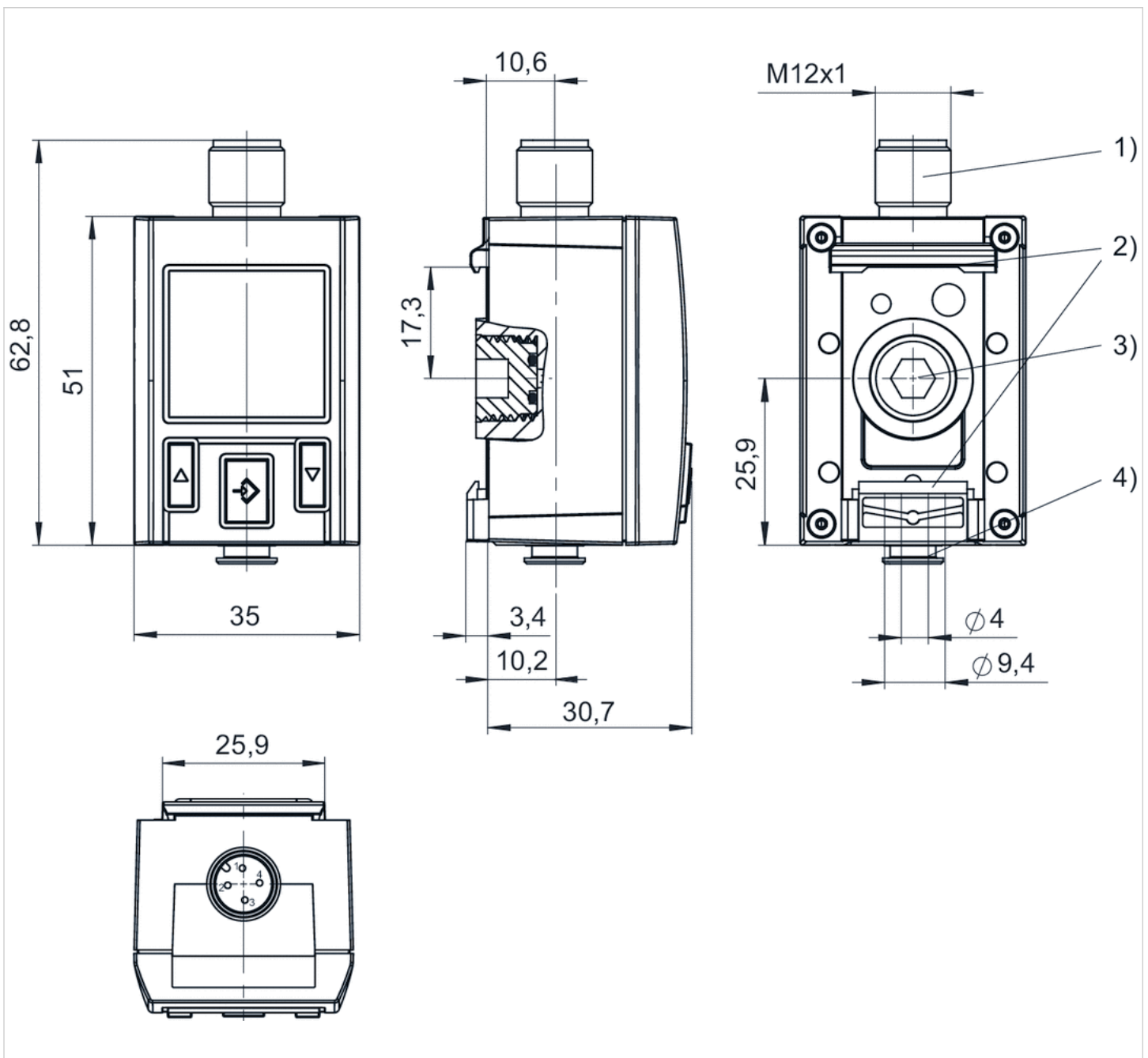
Abmessungen

Fig. 1



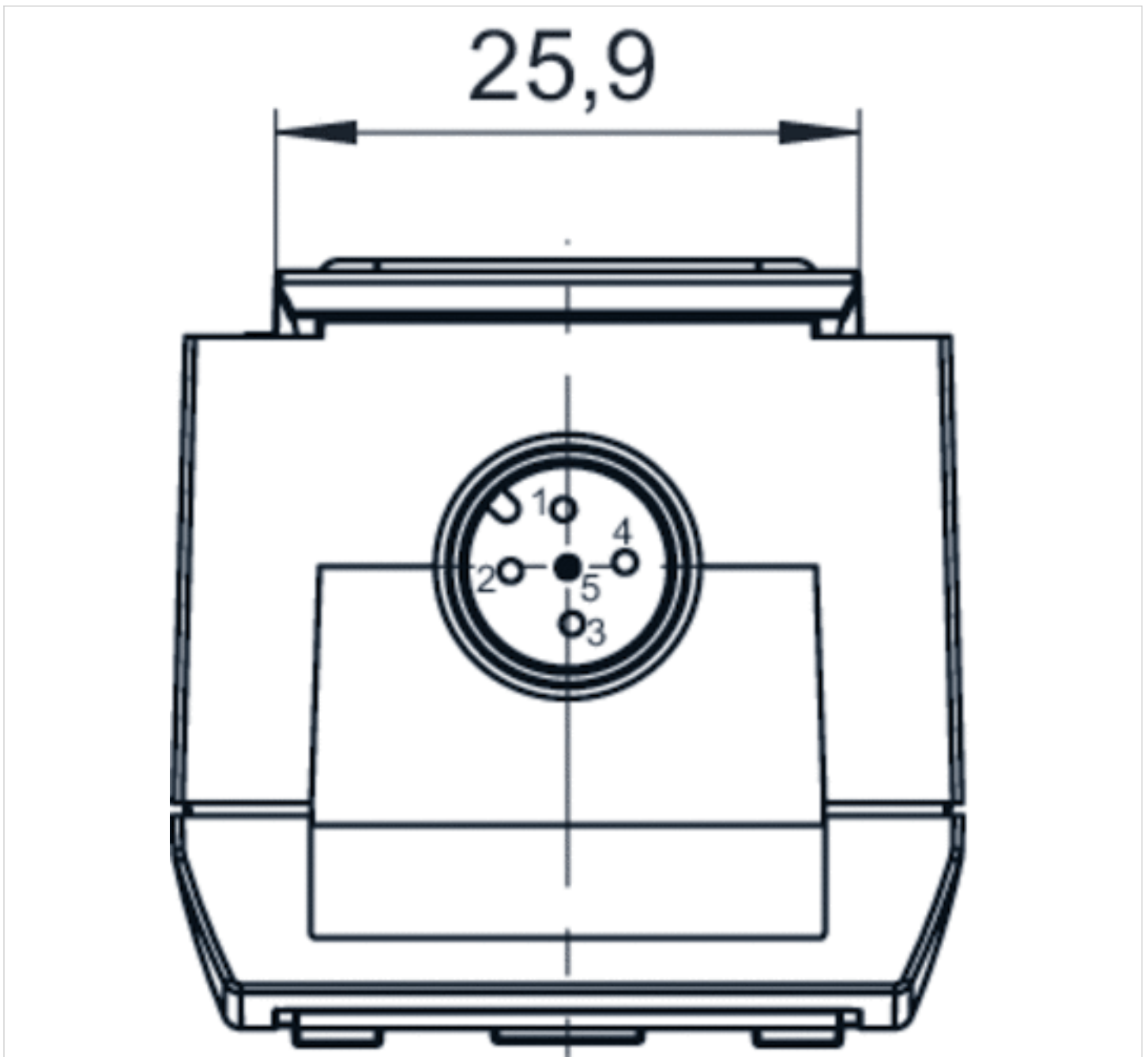
- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss G1/4

Fig. 2

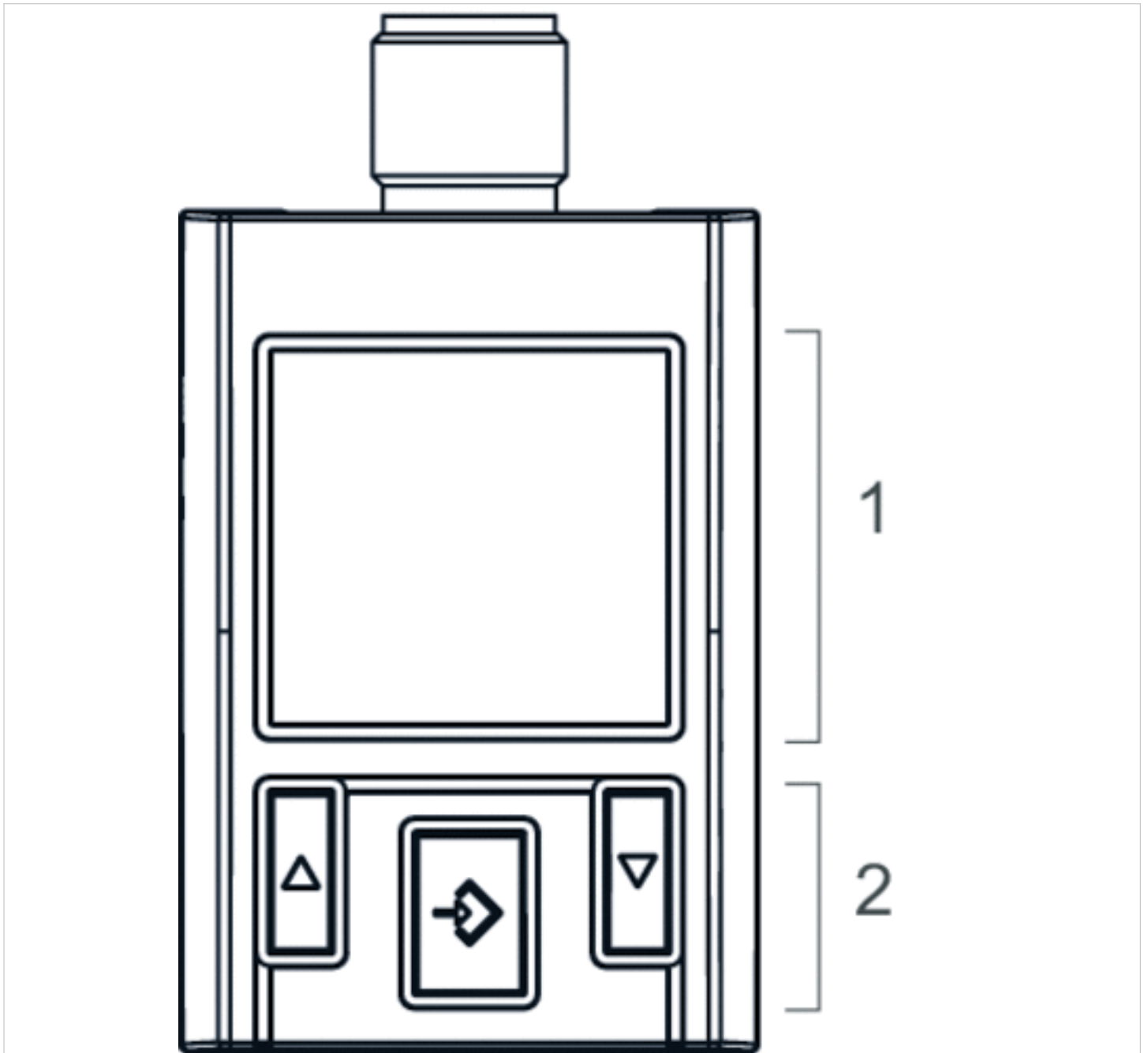


- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss Schlauch $\varnothing 4$ mm

Fig. 3, Elektr. Anschluss für Leckagetest



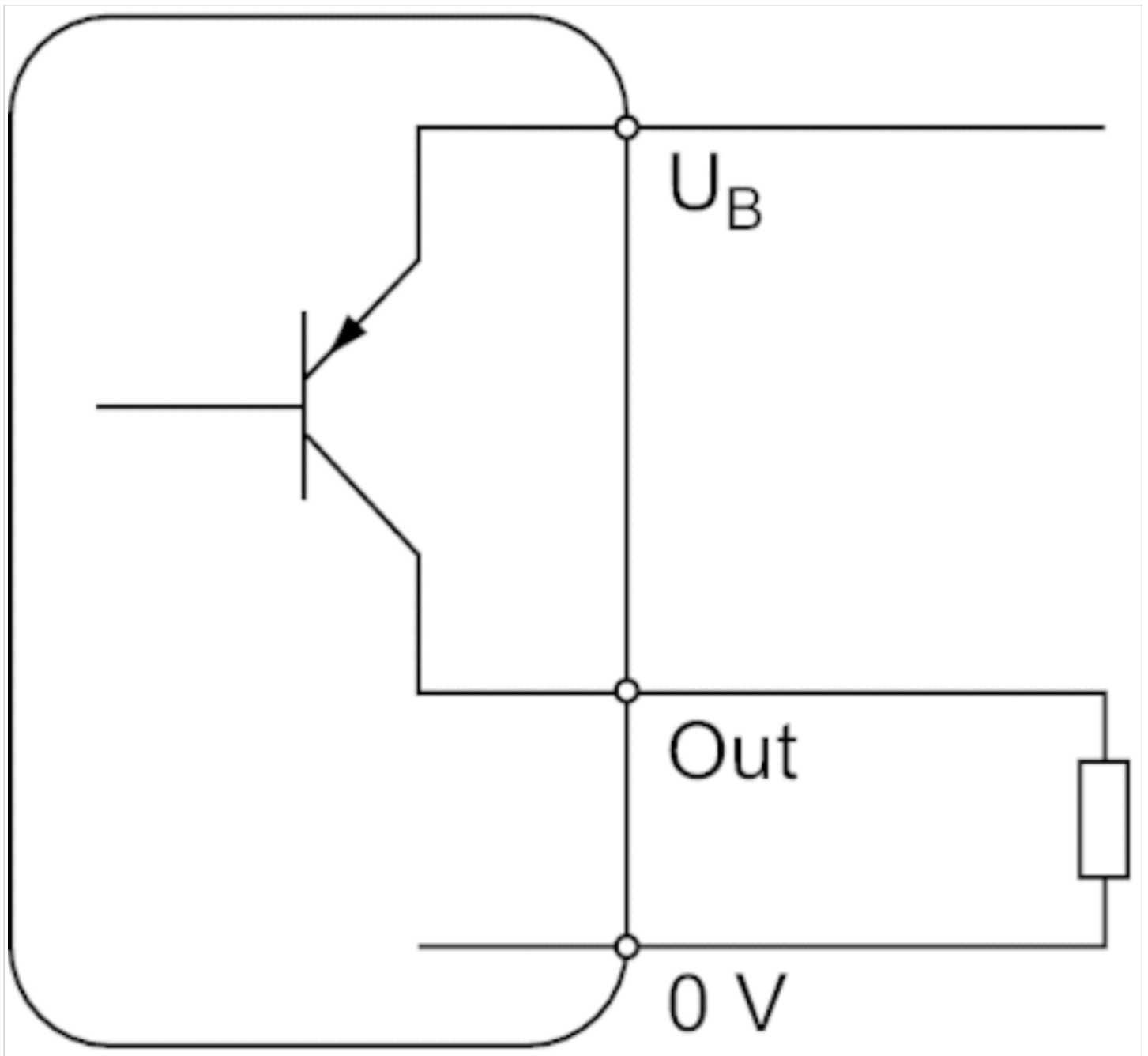
Anzeige- und Bedienbereich



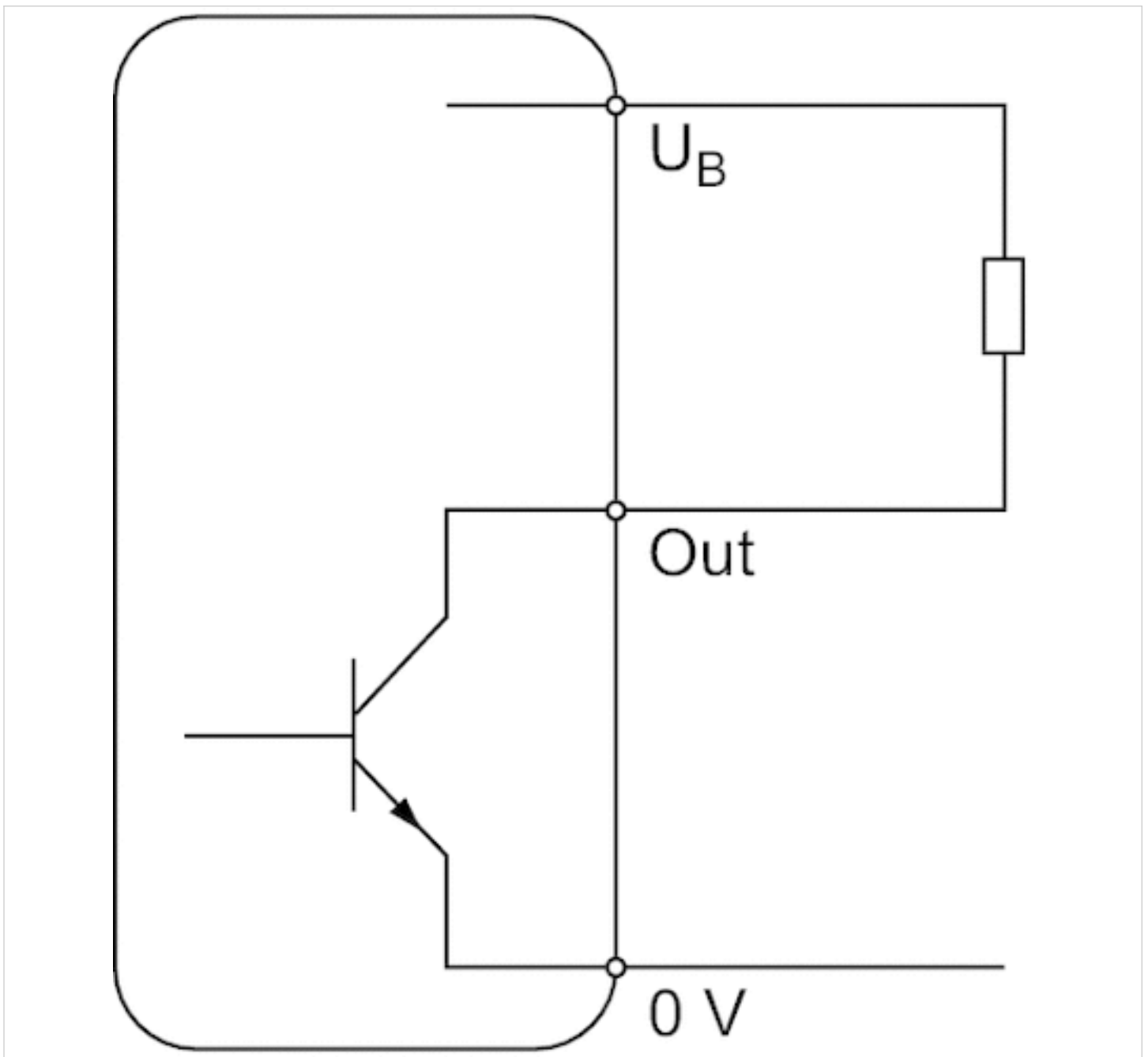
- 1) LCD-Display
- 2) Bedienfeld mit 3 Tasten

Diagramme

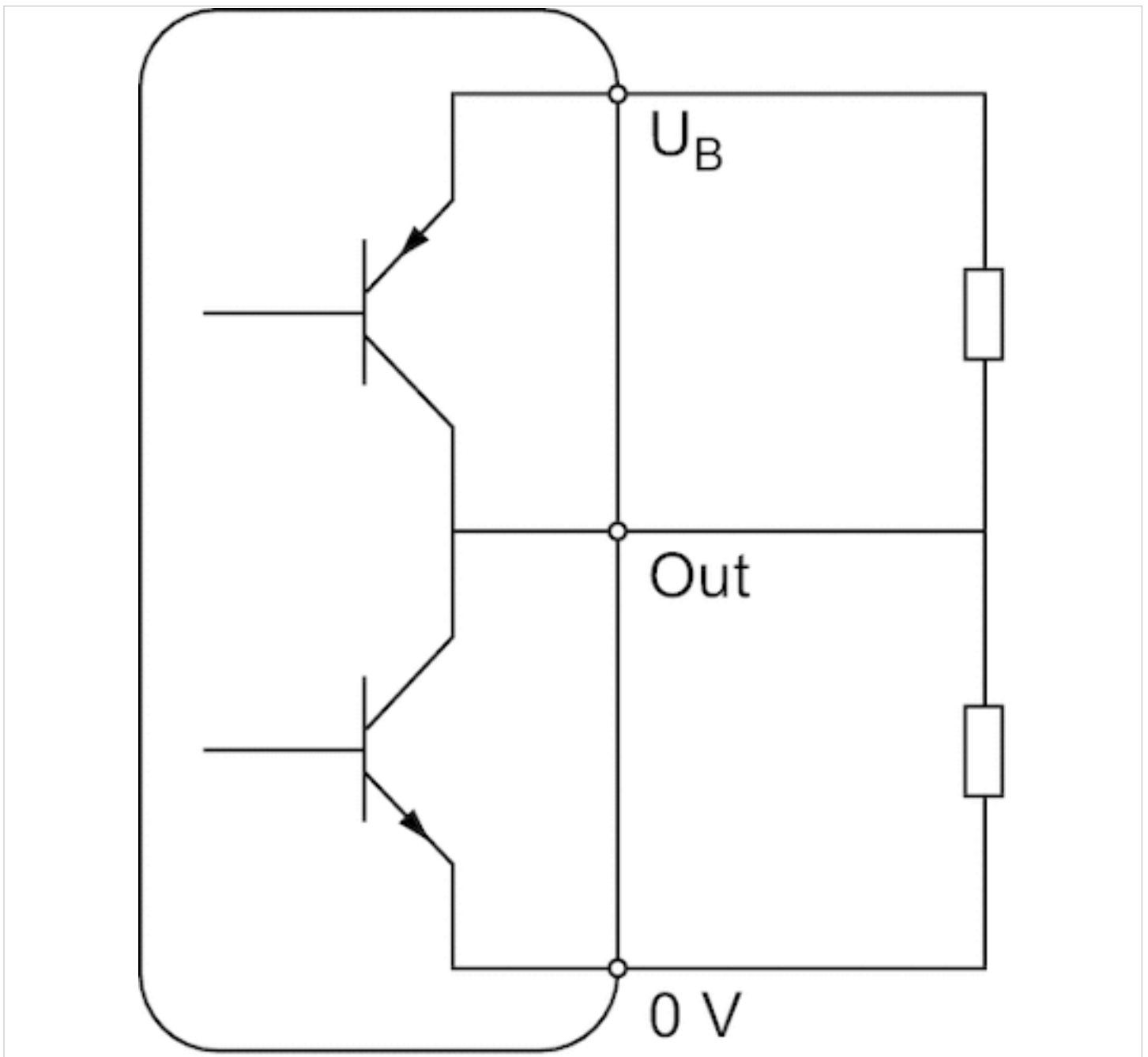
Betriebsmodus, PNP



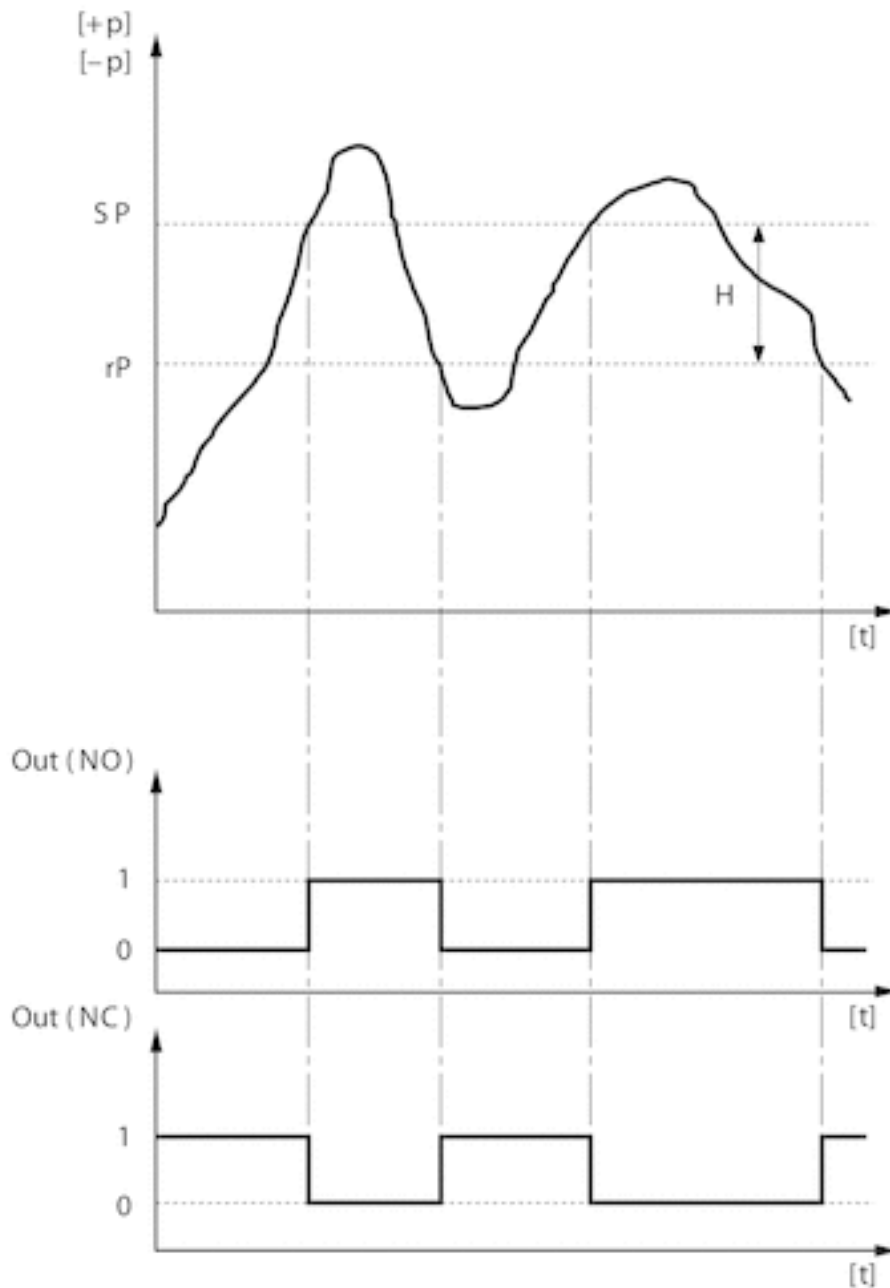
Betriebsmodus, NPN



Betriebsmodus, Push-pull



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



H: Hysterese

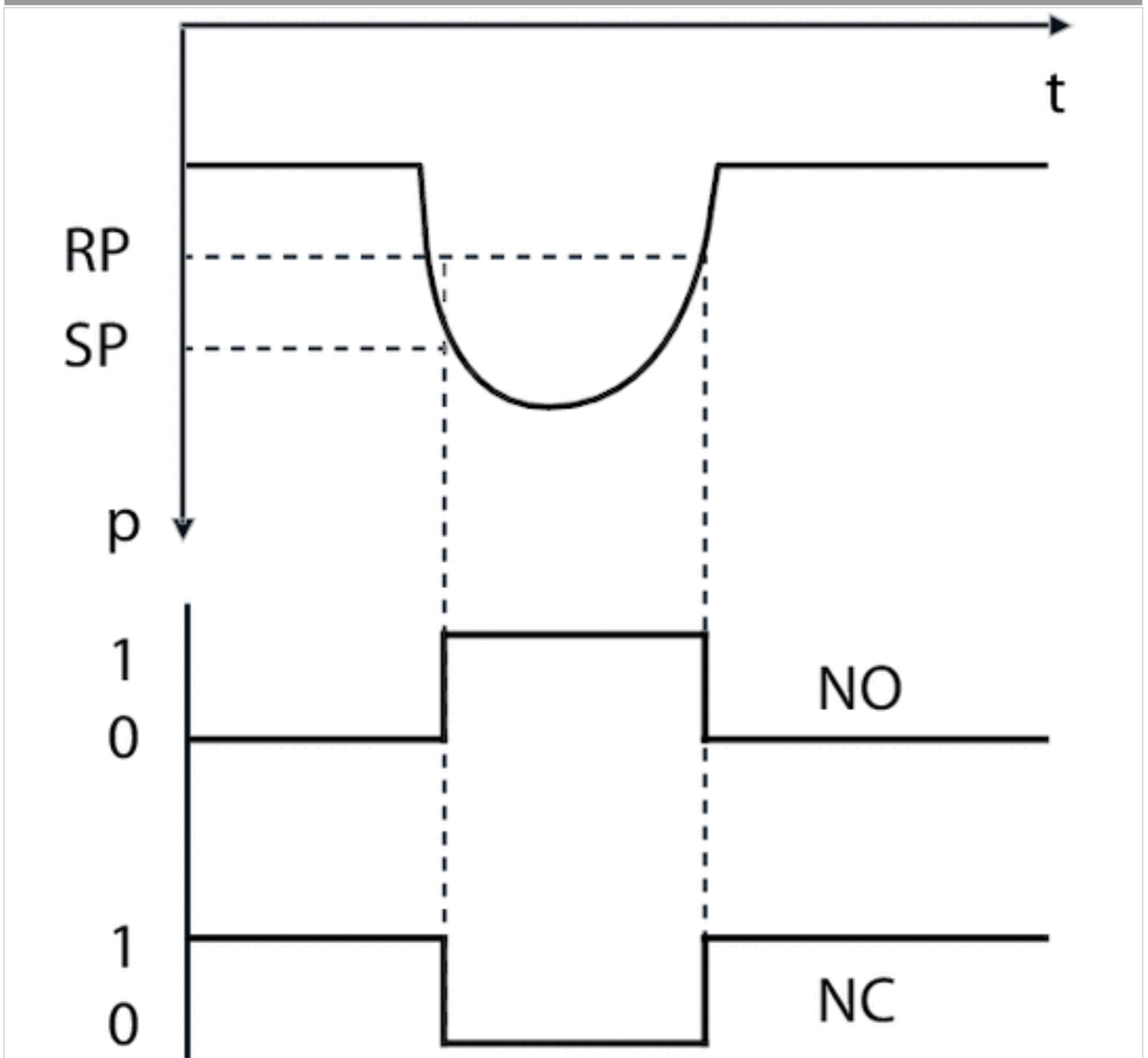
SP = Schaltpunkt

RP = Rückschaltpunkt

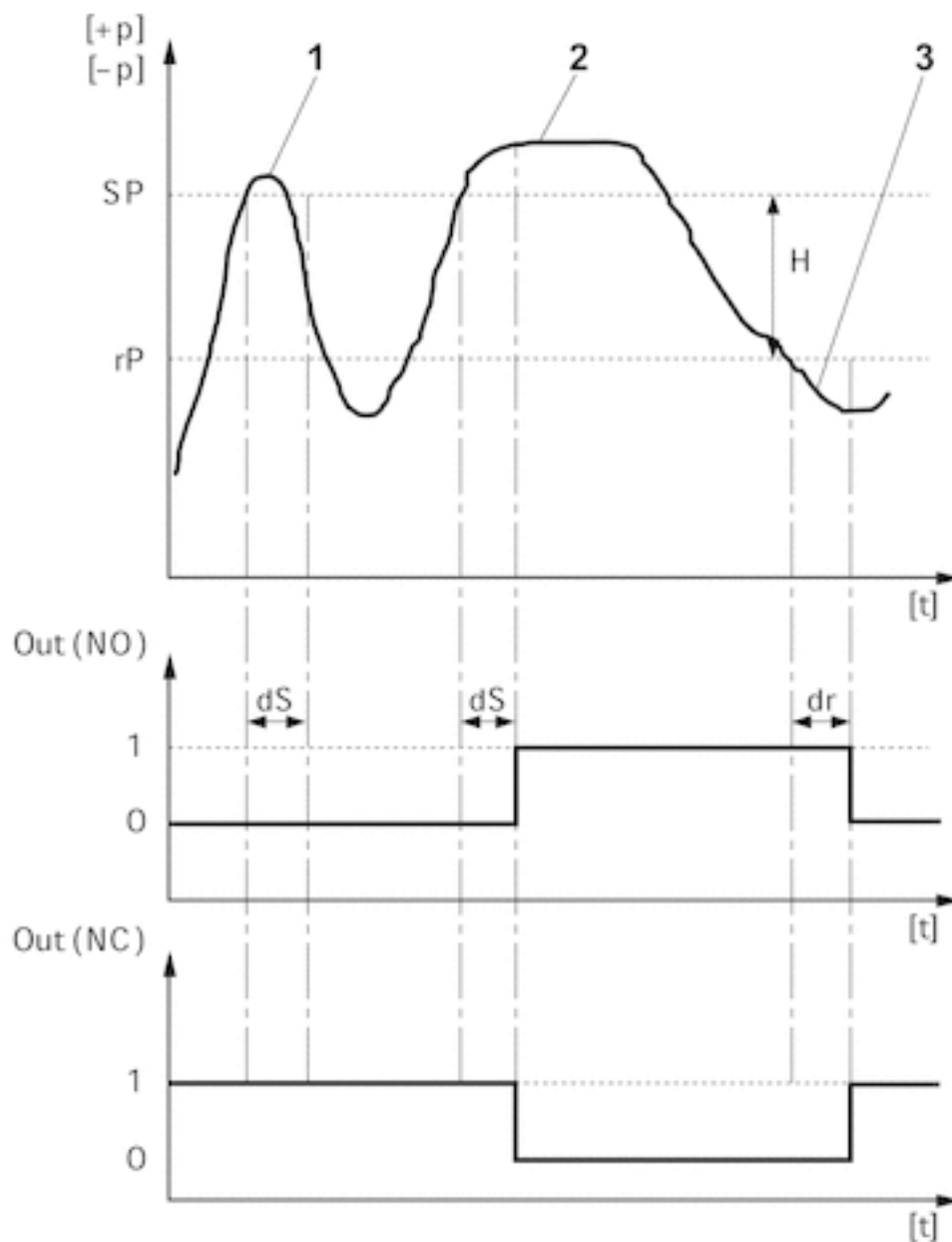
Out (NC): Schaltausgang, Öffner

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

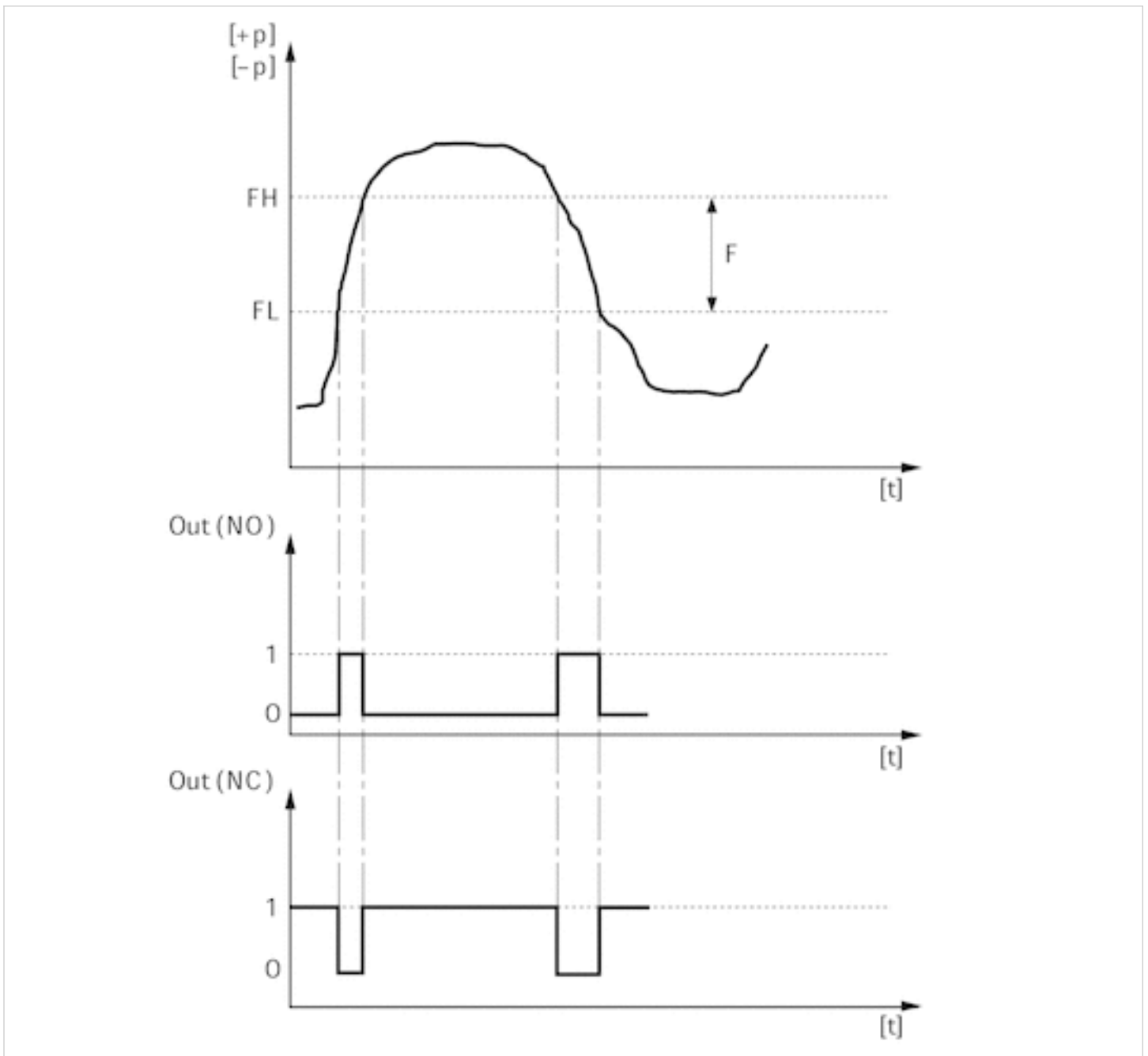
dr = Rückschaltverzögerungszeit

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

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

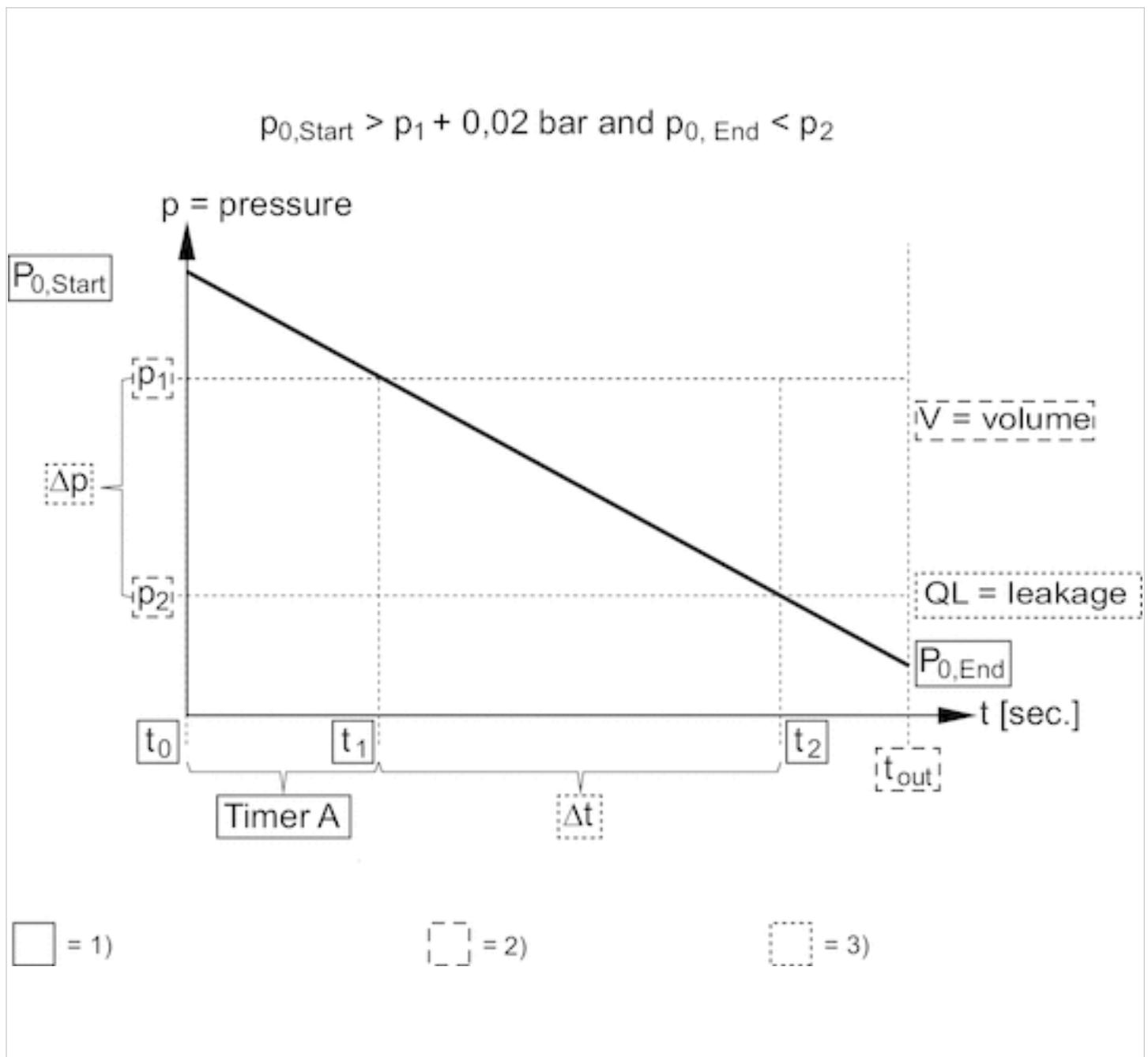
3) Zeit des Drucks unter dem Rückschaltpunkt $> dr$: Drucksensor schaltet

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



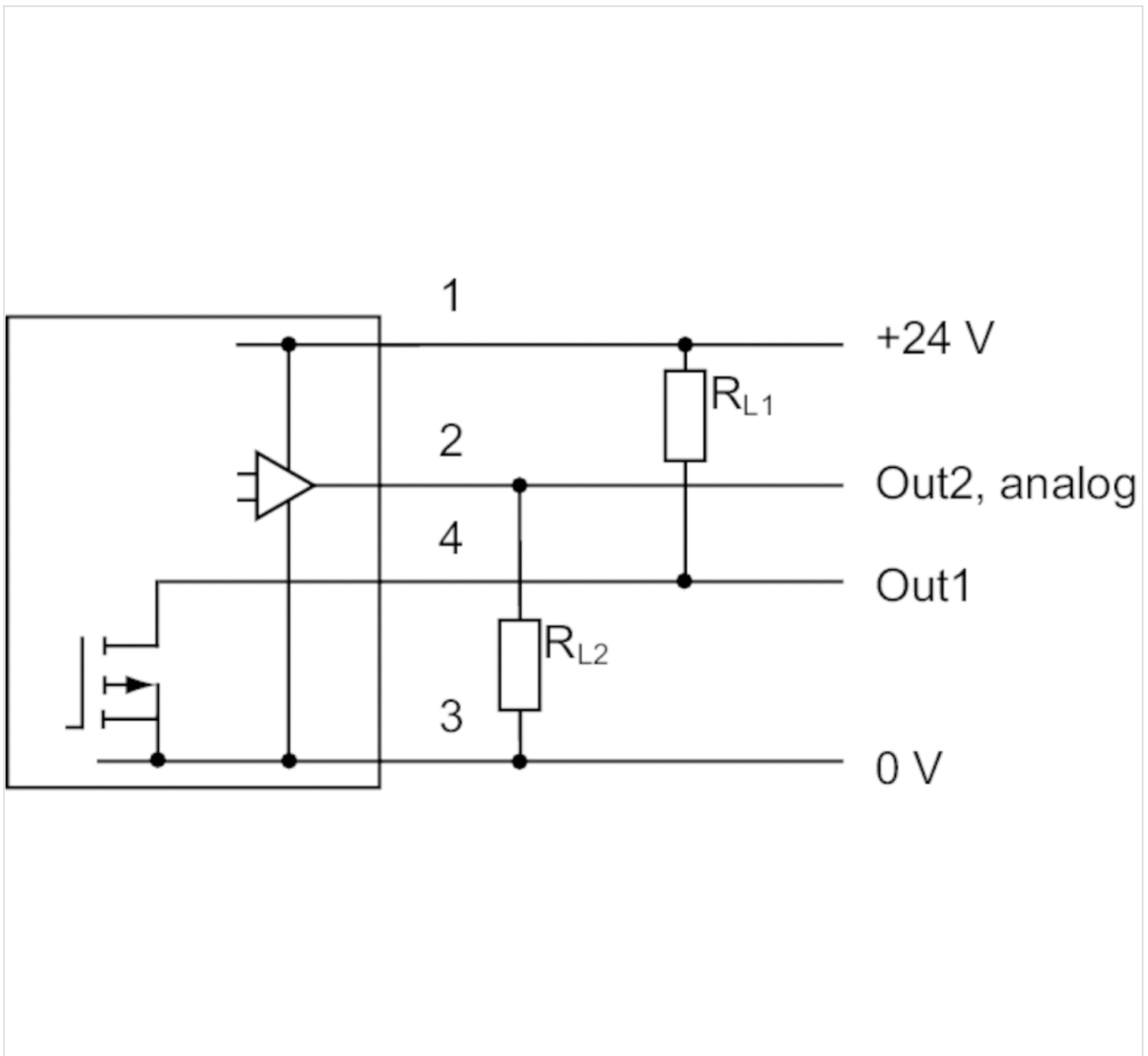
FH: Druckband, oberer Wert
 FL: Druckband, unterer Wert
 Out (NC): Schaltausgang, Öffner
 Out (NO): Schaltausgang, Schließer

Leckagekennlinie



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

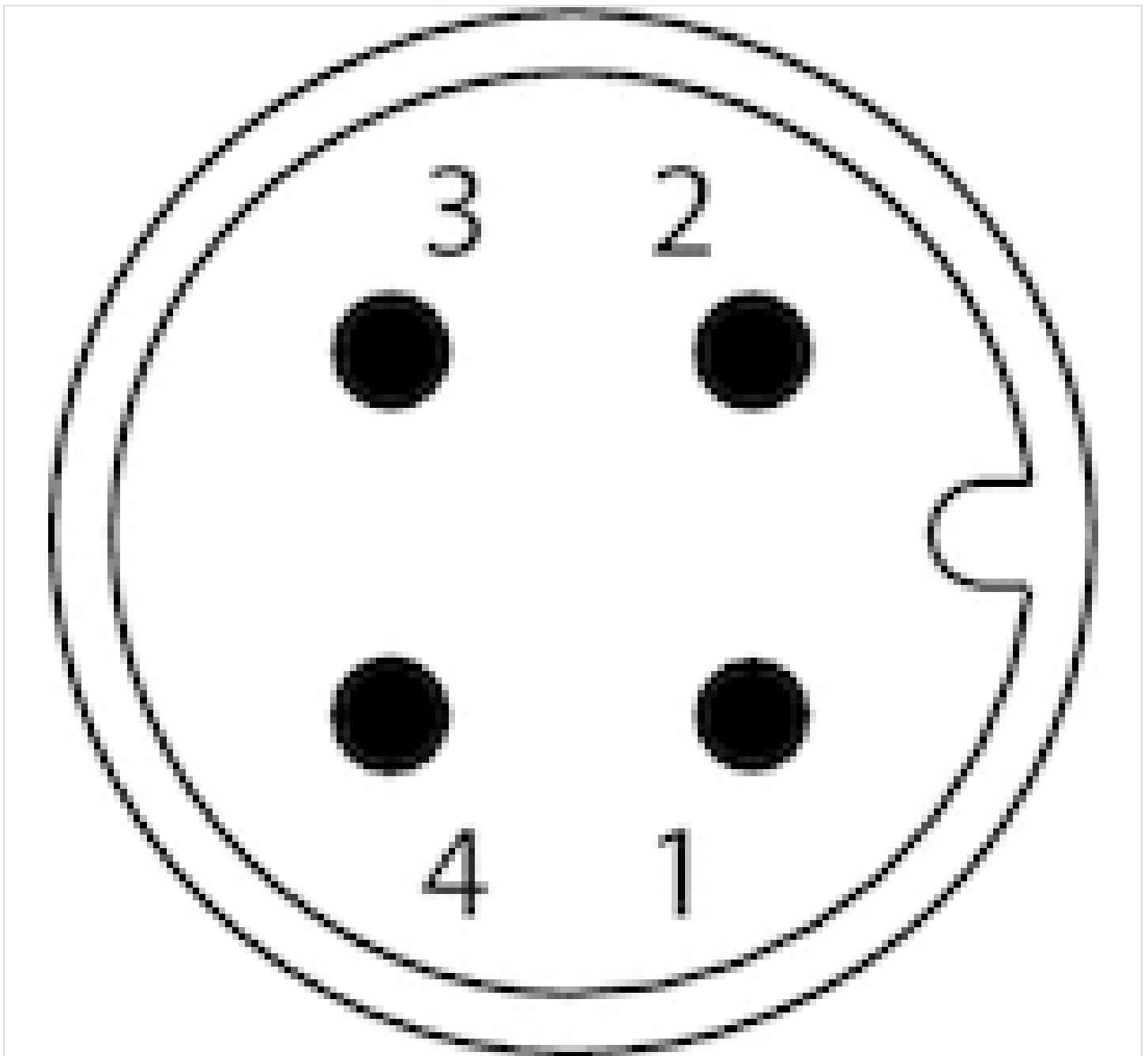
Blockschaltbild, 1 x NPN und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

Pin-Belegung

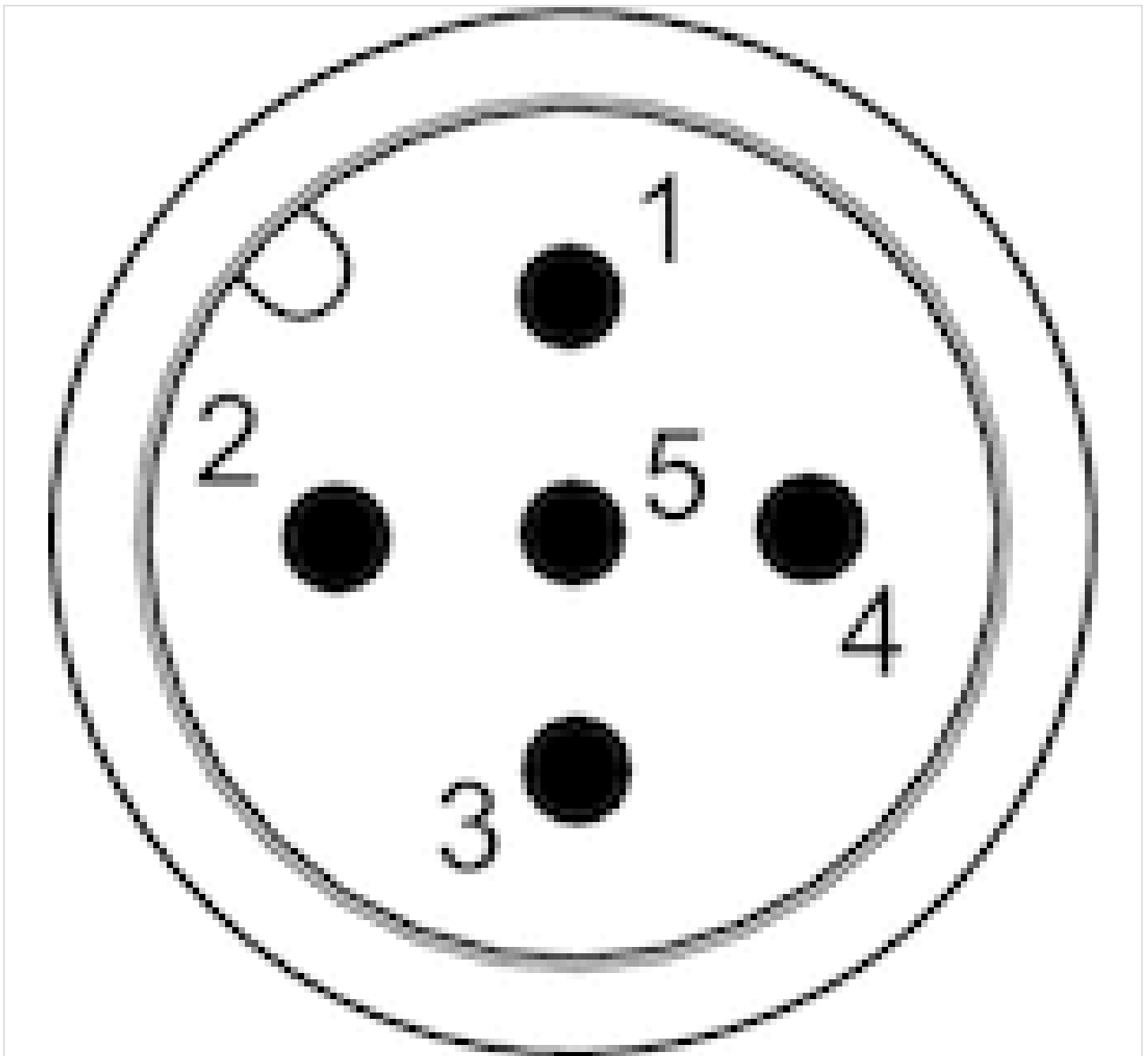
Pin-Belegung, M12x1, 4-polig



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)	

Doppelnippel

- Außengewinde
- G 1/4
- Außengewinde
- G 1/8
- FPT-S-RDO



Betriebsdruck min./max.

0 ... 16 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-20 ... 80 °C

Technische Daten

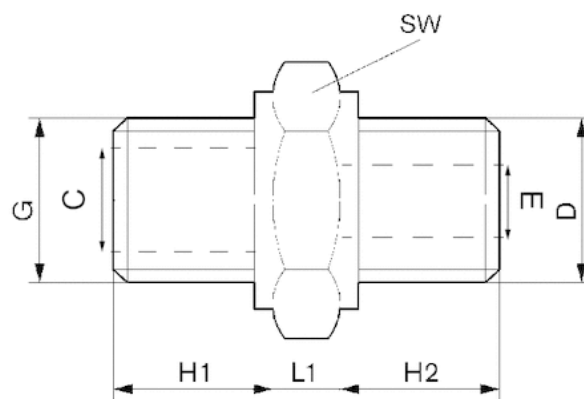
Materialnummer	Anschluss G	Anschluss D	Liefereinheit
1823391016	G 1/4	G 1/8	10 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Messing, vernickelt
Dichtung	Polyvinylchlorid, hart

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Anschluss D	Anschluss G	ØC	ØE	H1	H2	L1	SW
1823391016	G 1/8	G 1/4	8	5	10	7	5	17

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



[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.
2022-08-05



CONSIDER IT SOLVED™