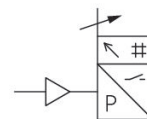


AVENTICS Drucksensoren der Serie PE5

Die AVENTICS Serie PE5 besteht aus elektronischen Drucksensoren, die elektronische Präzision und vielseitige Funktion mit idealer Benutzerfreundlichkeit vereinen.



Technische Informationen

Branche

Industrie

Ausgangssignal

PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link

Typ

elektronisch

Schaltdruck min.

0 bar

Schaltdruck max.

6 bar

Überdrucksicherheit

15 bar

Betriebsspannung

17-30 V DC

Schaltlogik

NO/NC (einstellbar)

Schockfestigkeit max.

30 g

Schwingungsfestigkeit

5 g (10 - 150 Hz)

Genauigkeit in % (vom Endwert)

± 0,2 %

Hysterese

einstellbar

Messgröße

Relativdruck

Anzeige

LCD Display, 4-stellig

Farbe einstellbar: grün oder rot

Anzeige einstellbar in

bar

psi

kPa

MPa

inHg

Druckluftanschluss	Ø 4
Typ Druckluftanschluss	Steckanschluss
Mediumstemperatur min.	0 °C
Mediumstemperatur max.	60 °C
Medium	Druckluft (max. 40 µm)
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung cULus RoHS REACH-konform LABS-frei
Elektrischer Anschluss Typ	Stecker
Elektrischer Anschluss Größe	M12x1
Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	4-polig
Umgebungstemperatur min.	0 °C
Umgebungstemperatur max.	60 °C
Ölgehalt der Druckluft max.	40 mg/m ³
Schaltzeit	< 5 ms
Rückschaltpunkt	einstellbar 0 ... 100%
Schaltpunkt	einstellbar 0 ... 100%
Ruhestromaufnahme	<40 mA
verzögerte Hysterese	einstellbar
Linearität Analogausgang	<± 0,5 % vom Endwert
max. Lastwiderstand	600 Ω
Schutzart	IP65 IP67 mit montierten Anschlüssen
Kurzschlussfestigkeit	max. 600 Ohm (Stromausgang) min. 3 kOhm (Spannungsausgang)
Befestigungsarten	direkt an DIN-Schiene und Wandbefestigung für Schalttafeleinbau mittels Befestigungsbausatz über Doppelnippel
Gewicht	0.04 kg
Werkstoff	
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat
Werkstoff Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Werkstoff elektrischer Anschluss	Aluminium
Materialnummer	R412010776

Technische Informationen

Alternativer Druckanschluss (G1/4) an der Rückseite (mit Stopfen verschlossen)

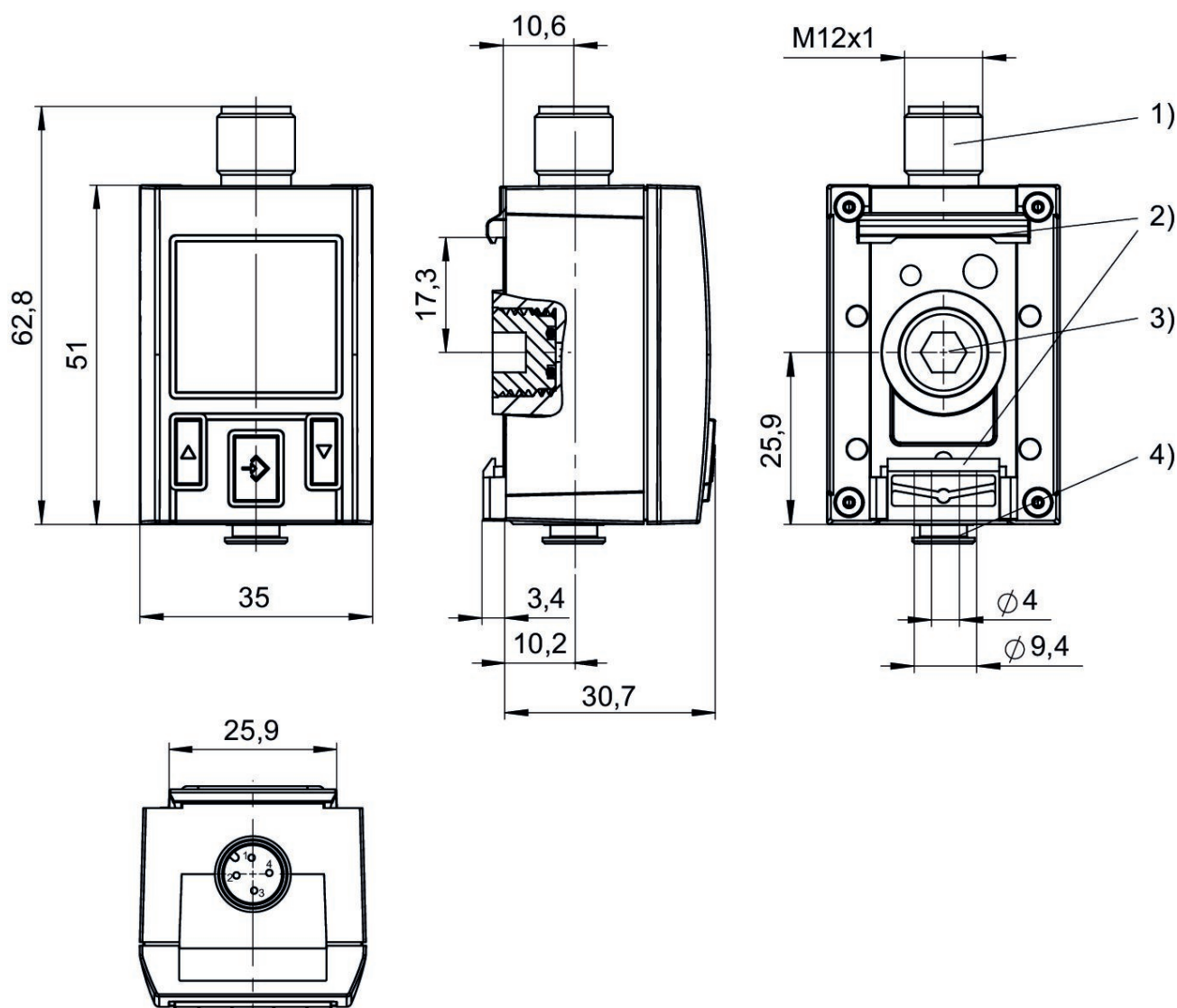
Farbe des Displays Rot oder Grün einstellbar

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

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

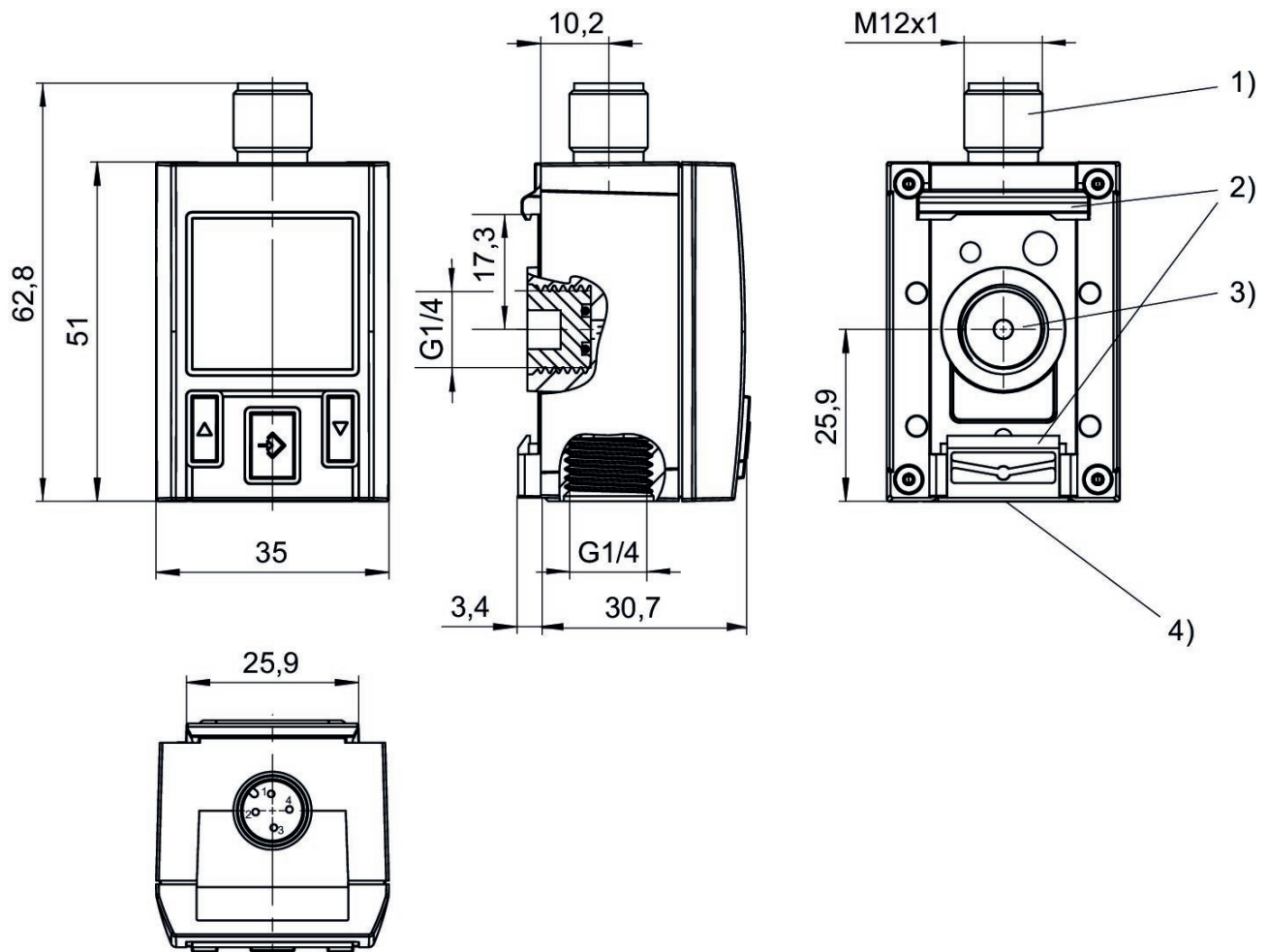
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Steckanschluss



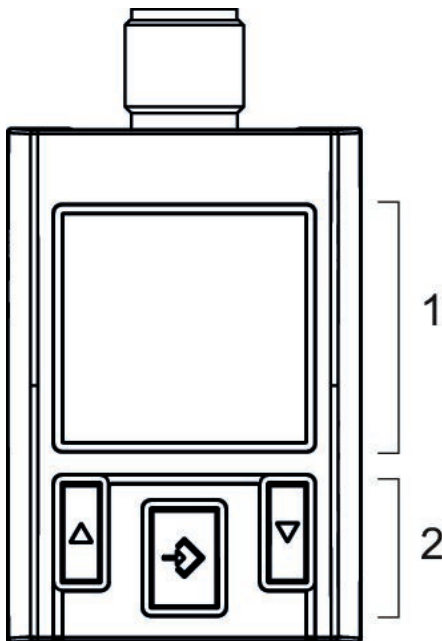
- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss Schlauch Ø 4mm

Innengewinde



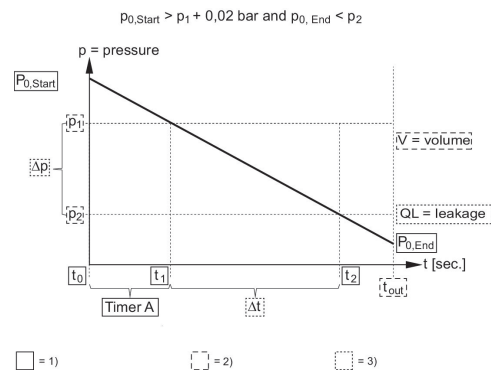
- 1) Elektrischer Anschluss M12x1
- 2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung
- 3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen
- 4) Druckanschluss G1/4

Anzeige- und Bedienbereich



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

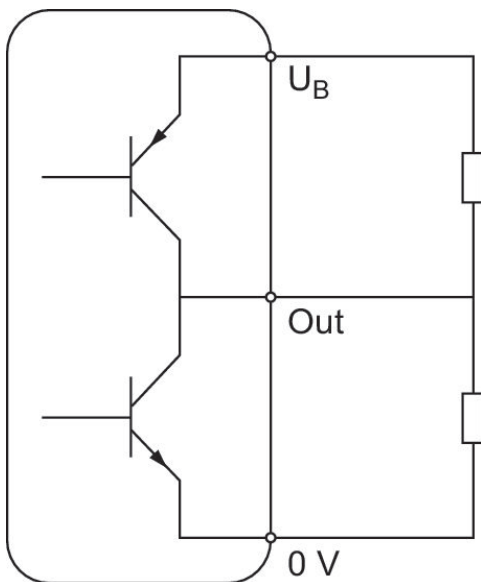
Leckagekennlinie



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

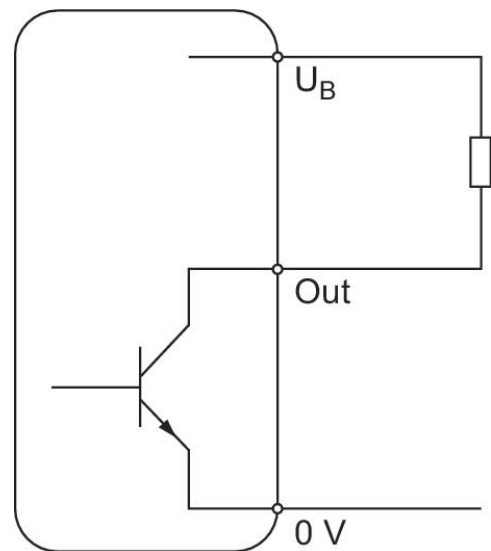
Betriebsmodus

Push-pull

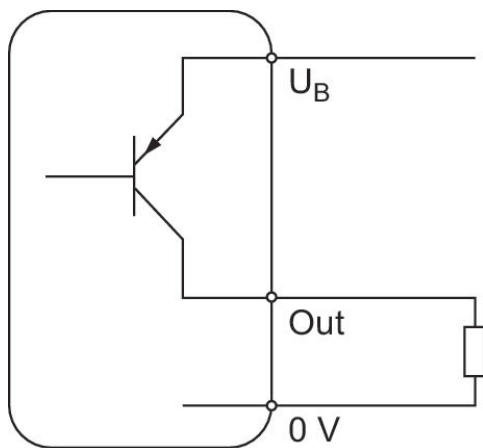


Betriebsmodus

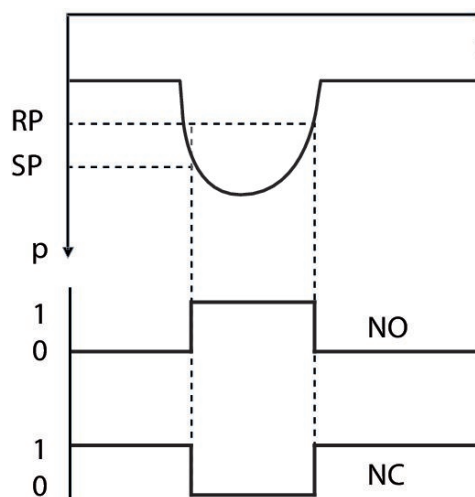
NPN



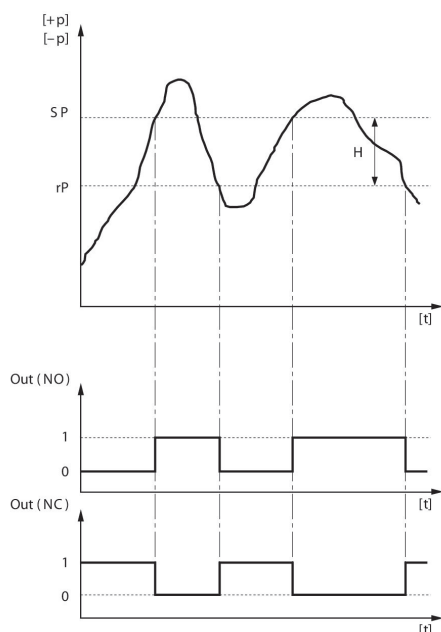
Betriebsmodus PNP



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



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

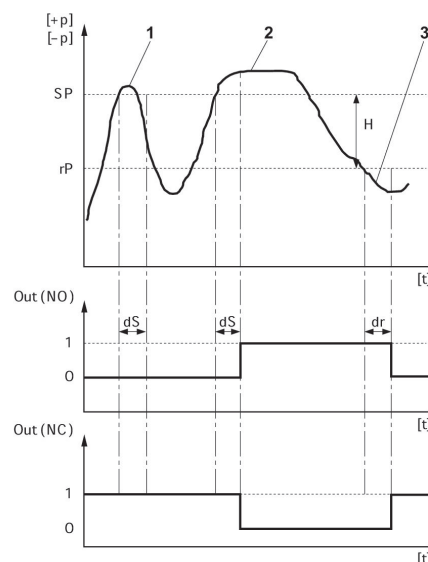


H: Hysteresis

SP = Schaltschwellenwert RP = Rückschaltswellenwert

Out (NC): Schaltausgang, Öffner Out (NO): Schaltausgang, Schließer

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



H: Hysteresis

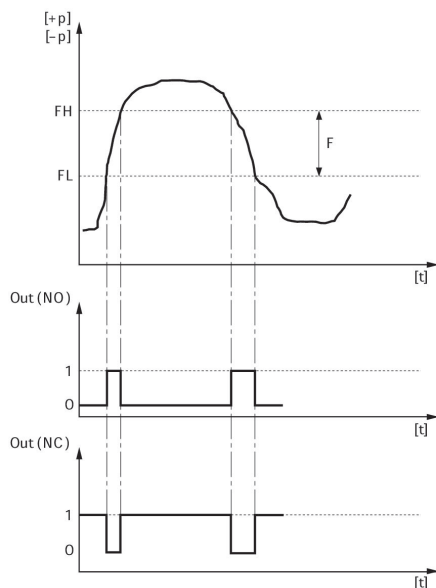
SP = Schaltschwellenwert RP = Rückschaltswellenwert

Out (NC): Schaltausgang, Öffner Out (NO): Schaltausgang, Schließer

dS = Einschaltverzögerungszeit dr = Rückschaltverzögerungszeit

1) Zeit des Drucks über dem Schaltschwellenwert < dS: Drucksensor schaltet nicht
2) Zeit des Drucks über dem Schaltschwellenwert > dS: Drucksensor schaltet 3) Zeit des Drucks unter dem Rückschaltswellenwert > dr: Drucksensor schaltet

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



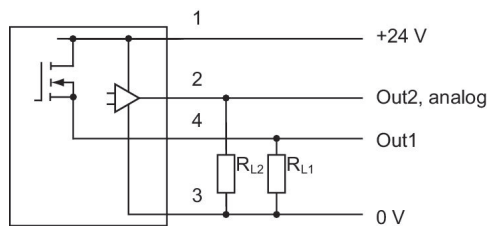
FH: Druckband, oberer Wert

FL: Druckband, unterer Wert

Out (NC): Schaltausgang, Öffner Out (NO): Schaltausgang, Schließer

Blockschaltbild

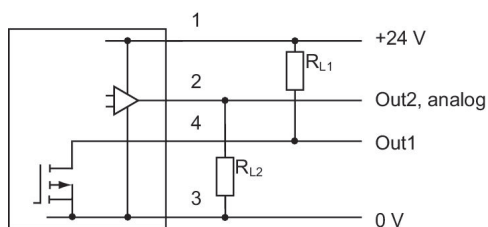
1 x PNP und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

Blockschaltbild

1 x NPN und 1 x analog

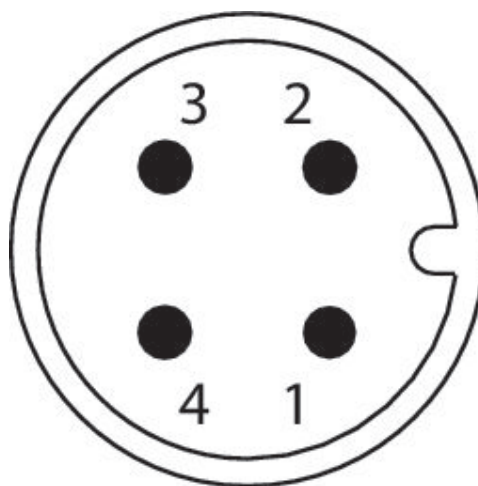


RL = Lastwiderstand

Pin-Belegung

M12x1

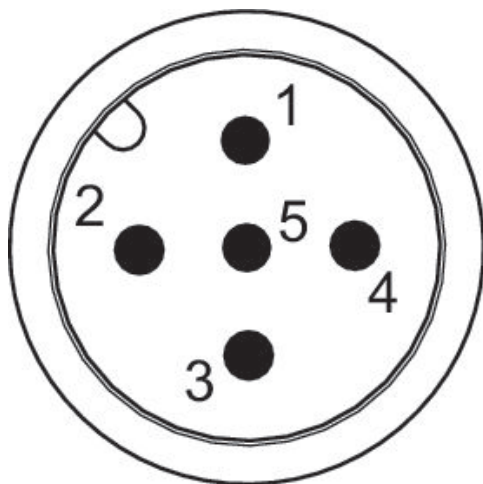
4-polig



Pin-Belegung

M12x1

5-polig



Pin-Belegung

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