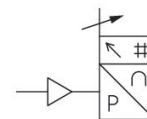


AVENTICS Drucksensoren der Serie PE5

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

0 - 10 V DC

4 ... 20 mA

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

Druckluftanschluss	inHg
Typ Druckluftanschluss	Ø 4
Mediumtemperatur min.	Steckanschluss
Mediumtemperatur max.	0 °C
Medium	60 °C
Zertifikate	Druckluft (max. 40 µm)
	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/m³
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	R412010770

Technische Informationen

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

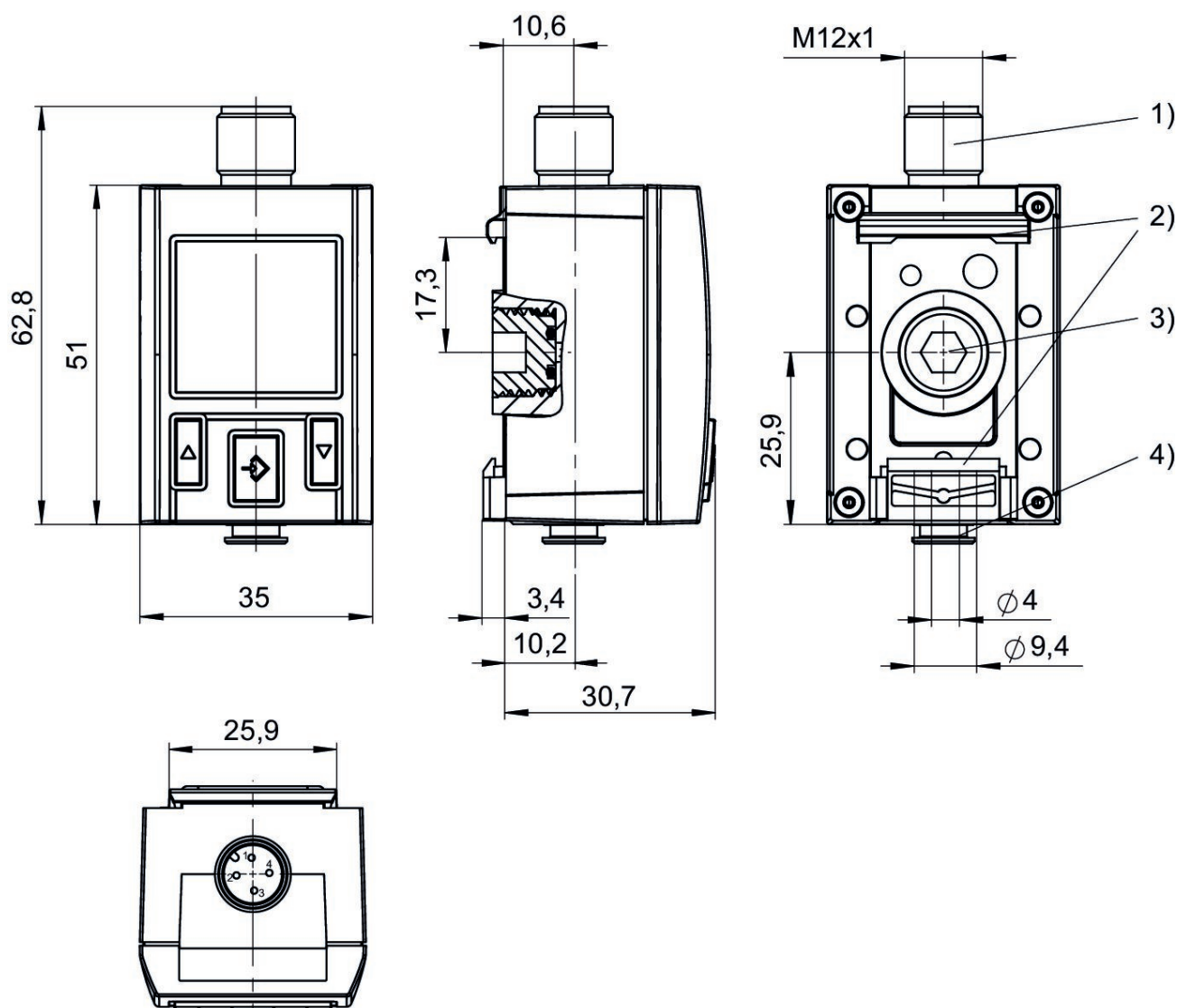
Farbe des Displays Rot oder Grün einstellbar

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



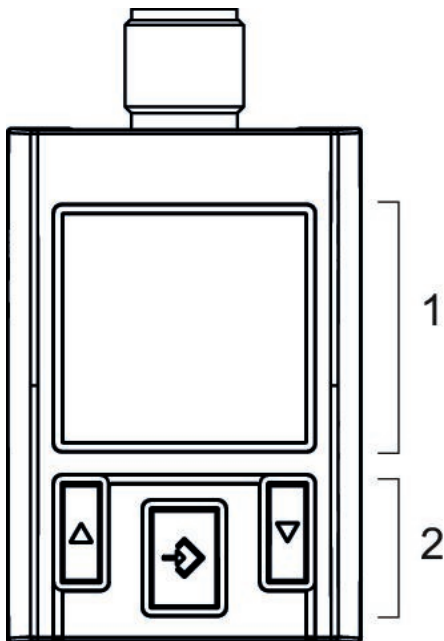
1) Elektrischer Anschluss M12x1

2) Befestigung für DIN-Schiene und Wandbefestigung

3) Alternativer Druckanschluss (G1/4) mit Stopfen verschlossen

4) Druckanschluss Schlauch Ø 4mm

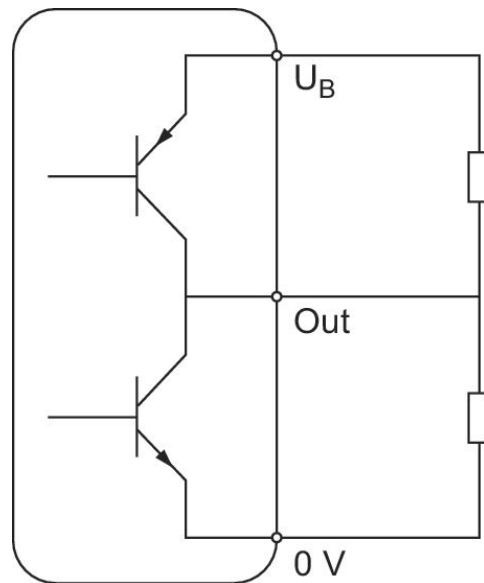
Anzeige- und Bedienbereich



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

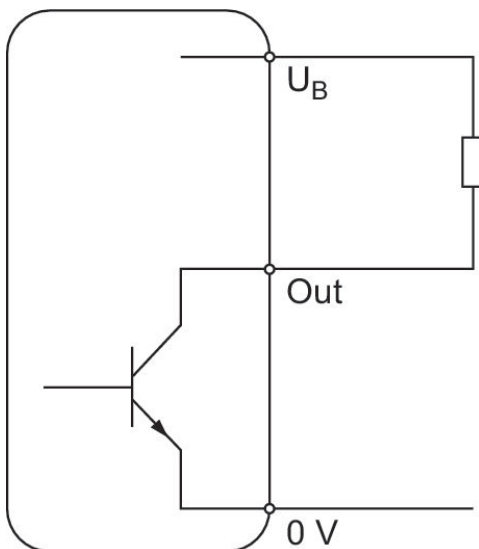
Betriebsmodus

Push-pull



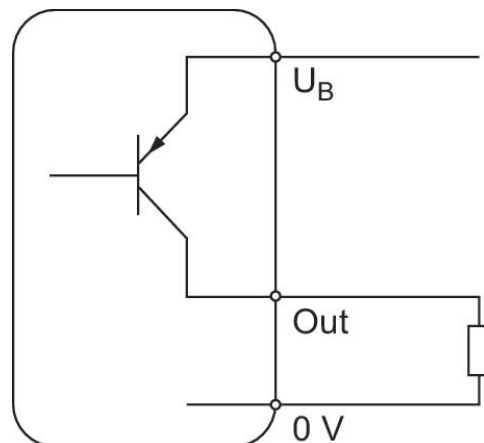
Betriebsmodus

NPN

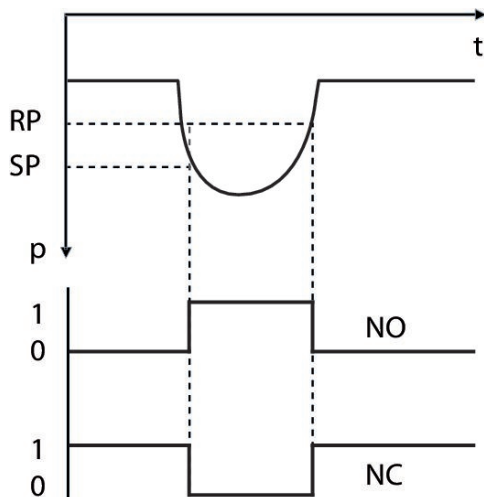


Betriebsmodus

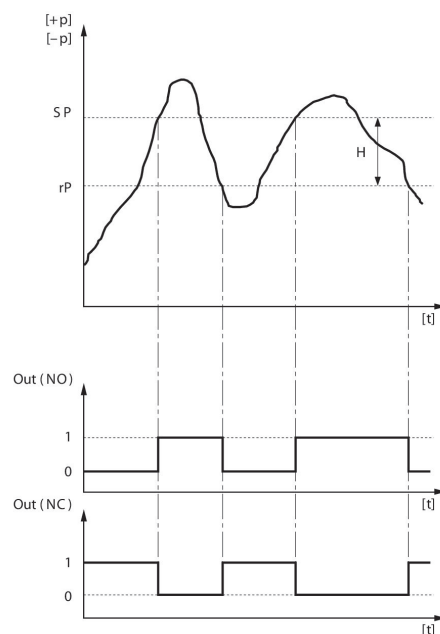
PNP



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

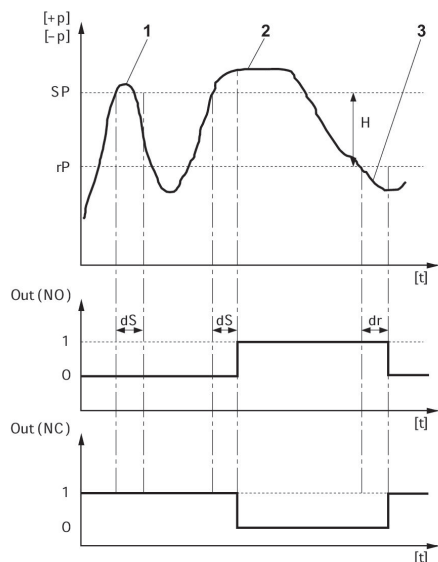


H: Hysterese

SP = Schalterpunkt RP = Rückschalterpunkt

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

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



H: Hysterese

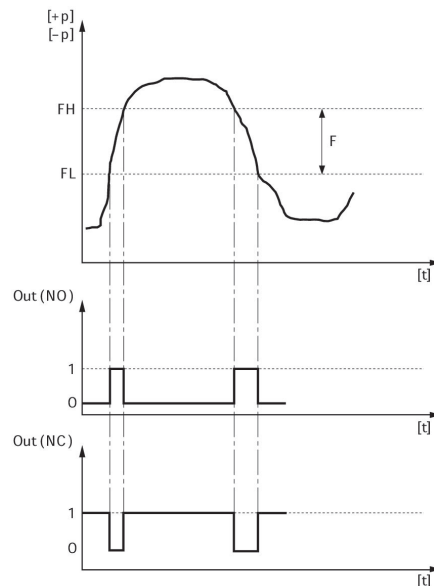
SP = Schalterpunkt RP = Rückschalterpunkt

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

dS = Einschaltverzögerungszeit dr = Rückschaltverzögerungszeit

1) Zeit des Drucks über dem Schalterpunkt $< dS$: Drucksensor schaltet nicht
2) Zeit des Drucks über dem Schalterpunkt $> dS$: Drucksensor schaltet 3) Zeit des Drucks unter dem Rückschalterpunkt $> dr$: Drucksensor schaltet

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



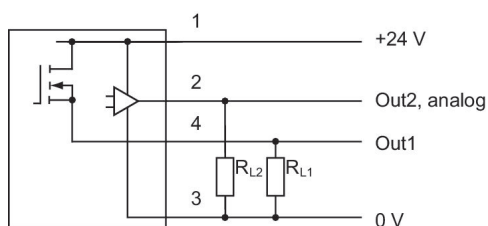
FH: Druckband, oberer Wert

FL: Druckband, unterer Wert

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

Blockschaltbild

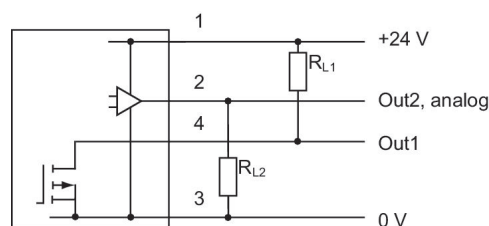
1 x PNP und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

Blockschaltbild

1 x NPN und 1 x analog



RL = Lastwiderstand

Drucksensor, Serie PE5

R412010770

PE5

2024-05-28

Pin-Belegung

M12x1

4-polig

