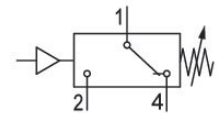


AVENTICS Druckschalter der Serie PM1

Die AVENTICS Serie PM1 besteht aus kompakten Druckschaltern zur Messung von Druckluft und Hydrauliköl. Die Serie PM1 ermöglicht es Anwendern, zwischen verschiedenen Druckbereichen von -0,9 bis 16 bar zu wählen.

- Robustes Gehäuse
- Lieferbar mit den Druckbereichen -0,9 bis 0 bar, -0,9 bis 1 bar, -0,9 bis 3 bar oder 0,2 bis 16 bar
- Verschiedene Prozessanschlüsse
- ATEX-Version lieferbar



Technische Informationen

Branche	Industrie
Typ	mechanisch
Hinweis	Schaltdruck -0,9 ... 0 bar
Bauart	Membrane federbelastet, einstellbar
Einbaulage	Beliebig
Schaltdruck min.	-0.9 bar
Schaltdruck max.	0 bar
Überdrucksicherheit	80 bar
Betriebsspannung	12-125 V DC 12-30 V AC
Schockfestigkeit max.	15 g IEC 60068 - 2-64
Schwingungsfestigkeit	10 g (60 - 500 Hz) IEC 60068 - 2-6
Genauigkeit in % (vom Endwert)	± 2 %
Hysterese	max. Schaltdruckdifferenz
Messgröße	Relativdruck
Druckluftanschluss	Ø 5x1,5
Typ Druckluftanschluss	Flansch mit O-Ring
Mediumtemperatur min.	-10 °C
Mediumtemperatur max.	80 °C
Medium	Druckluft

Elektrischer Anschluss Typ	Hydrauliköl
Elektrischer Anschluss Größe	Stecker
Umgebungstemperatur min.	M12x1
Umgebungstemperatur max.	-20 °C
Schaltelement	80 °C
Schaltfrequenz max.	Mikroschalter (EIN/AUS)
Schaltpunkt	100/min.
Schutzart	einstellbar
Befestigungsarten	IP65
Gewicht	über Durchgangsbohrungen
	0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse	Aluminium
Werkstoff Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Werkstoff elektrischer Anschluss	Messing
Materialnummer	R412010719

Technische Informationen

Schaltfunktion bei steigendem Druck: Kontakt schaltet von 1-2 auf 1-4. Schaltfunktion bei fallendem Druck: Kontakt schaltet von 1-4 auf 1-2.

Achtung: Zu hohe Ströme können zu Kontaktschäden führen. Induktive bzw. kapazitive Lasten müssen mit entsprechender Funkenlöschung versehen werden!

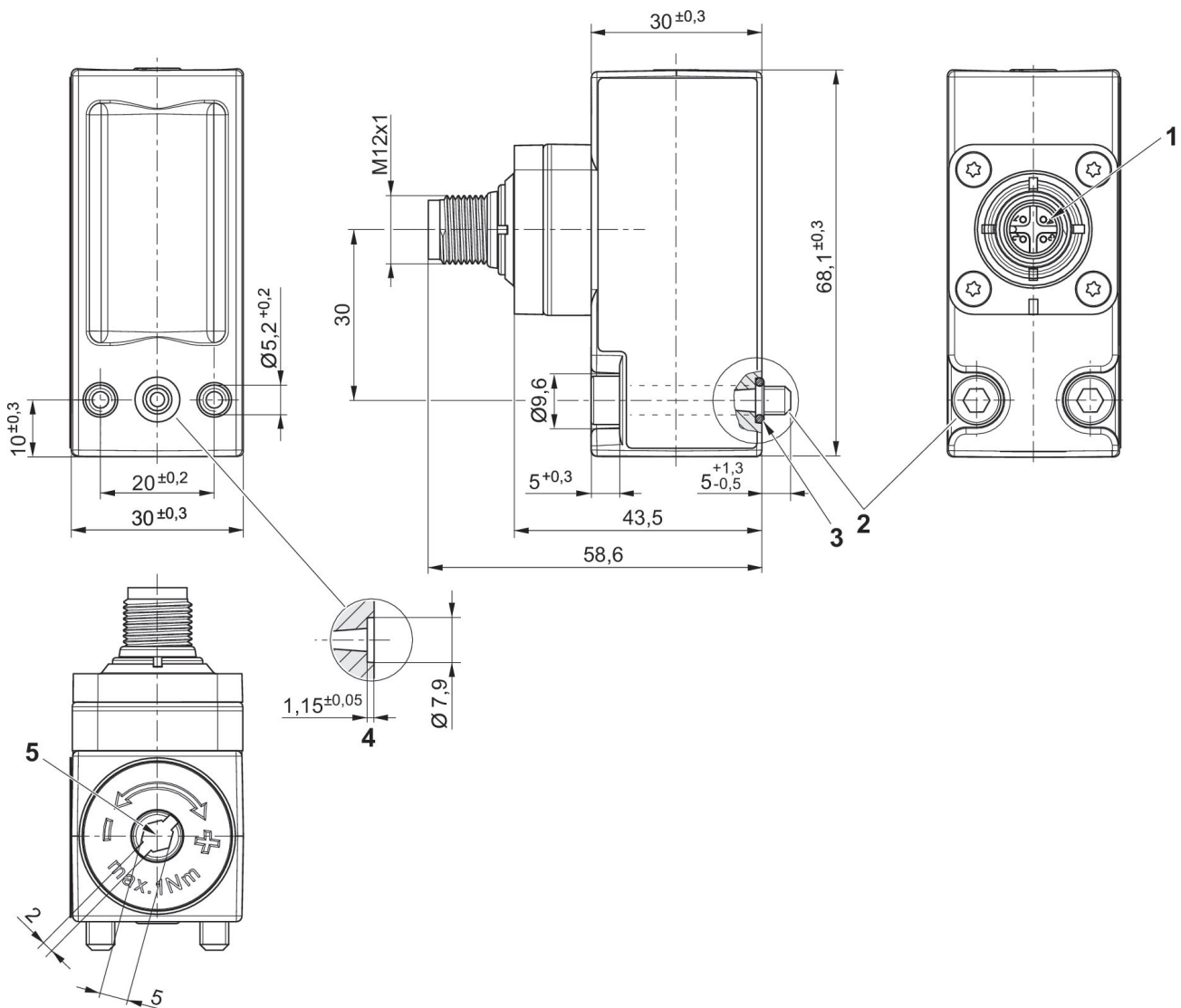
Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

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>).

Abmessungen in mm



- 1) M12-Anschluss um 90° drehbar und je 30° rastbar
- 2) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 3) O-Ring Ø5x1,5 (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring Senkung
- 5) Einstellschraube, selbsthaltend

Max. zulässiger Dauerstrom I max. [A] bei ohmscher Belastung

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	4	3

Bezugsschaltzahl: 30/min., Bezugstemperatur: +30 °C

- 1) AC
- 2) DC

Max. zulässiger Dauerstrom $I_{\max}$ [A] bei induktiver Belastung

U [V]	I [A] 1) 3)	I [A] 2) 4)
30	3	2

Bezugsschaltzahl: 30/min., Bezugstemperatur: +30 °C

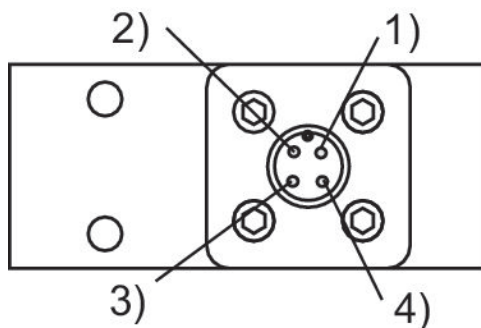
1) AC

2) DC

3) $\cos \approx 0,7^\circ$

4) $L/R \approx 10$ ms

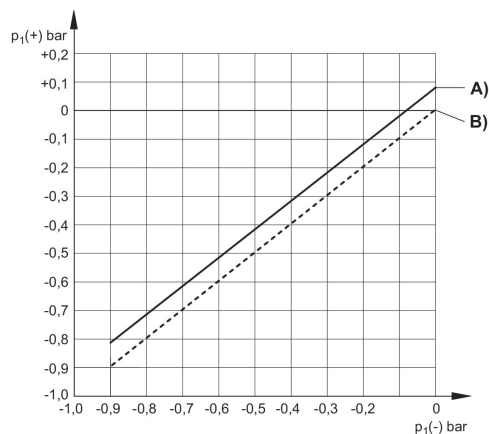
Pin-Belegung M12x1



Pin-Belegung

Pin	Belegung
1	+UB
2	Öffner
3	keine Funktion
4	NO (Schließer)

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 – 0 bar)



A) $p1(-)$, min.

B) $p1(-)$, max.

$p1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck

$p1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck