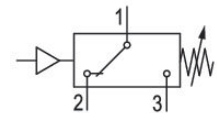


## AVENTICS Druckschalter der Serie PM1

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

Bauart

Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage

Beliebig

Schaltdruck min.

0.2 bar

Schaltdruck max.

16 bar

Überdrucksicherheit

60 bar

Betriebsspannung

12-125 V DC

12-250 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 %

Messgröße

Relativdruck

Druckluftanschluss

G 1/4

Typ Druckluftanschluss

Innengewinde

Mediumtemperatur min.

-10 °C

Mediumtemperatur max.

80 °C

Medium

Druckluft

Hydrauliköl

Zertifikate

ATEX

|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Elektrischer Anschluss Typ | offene Kabelenden                                     |
| ATEX-Kennzeichnung         | Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc<br>Ex II 3D tc IIIC T135° Dc |
| Umgebungstemperatur min.   | -20 °C                                                |
| Umgebungstemperatur max.   | 80 °C                                                 |
| Schaltelement              | Mikroschalter (EIN/AUS)                               |
| Schaltfrequenz max.        | 100/min.                                              |
| Schaltpunkt                | einstellbar                                           |
| Schutzart                  | IP65                                                  |
| Befestigungsarten          | über Durchgangsbohrungen                              |
| Gewicht                    | 0.65 kg                                               |

## Werkstoff

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Werkstoff Gehäuse                | Aluminium                      |
| Werkstoff Dichtungen             | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Werkstoff elektrischer Anschluss | Kupfer / Messing               |
| Materialnummer                   | R412024681                     |

## Technische Informationen

Die Druckschalter der Serie PM1 sind geeignet zur Messung von Druck oder Vakuum von Luft und Hydrauliköl.

Schaltfunktion bei steigendem Druck: Kontakt schaltet von 1-2 auf 1-3. Schaltfunktion bei fallendem Druck: Kontakt schaltet von 1-3 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.

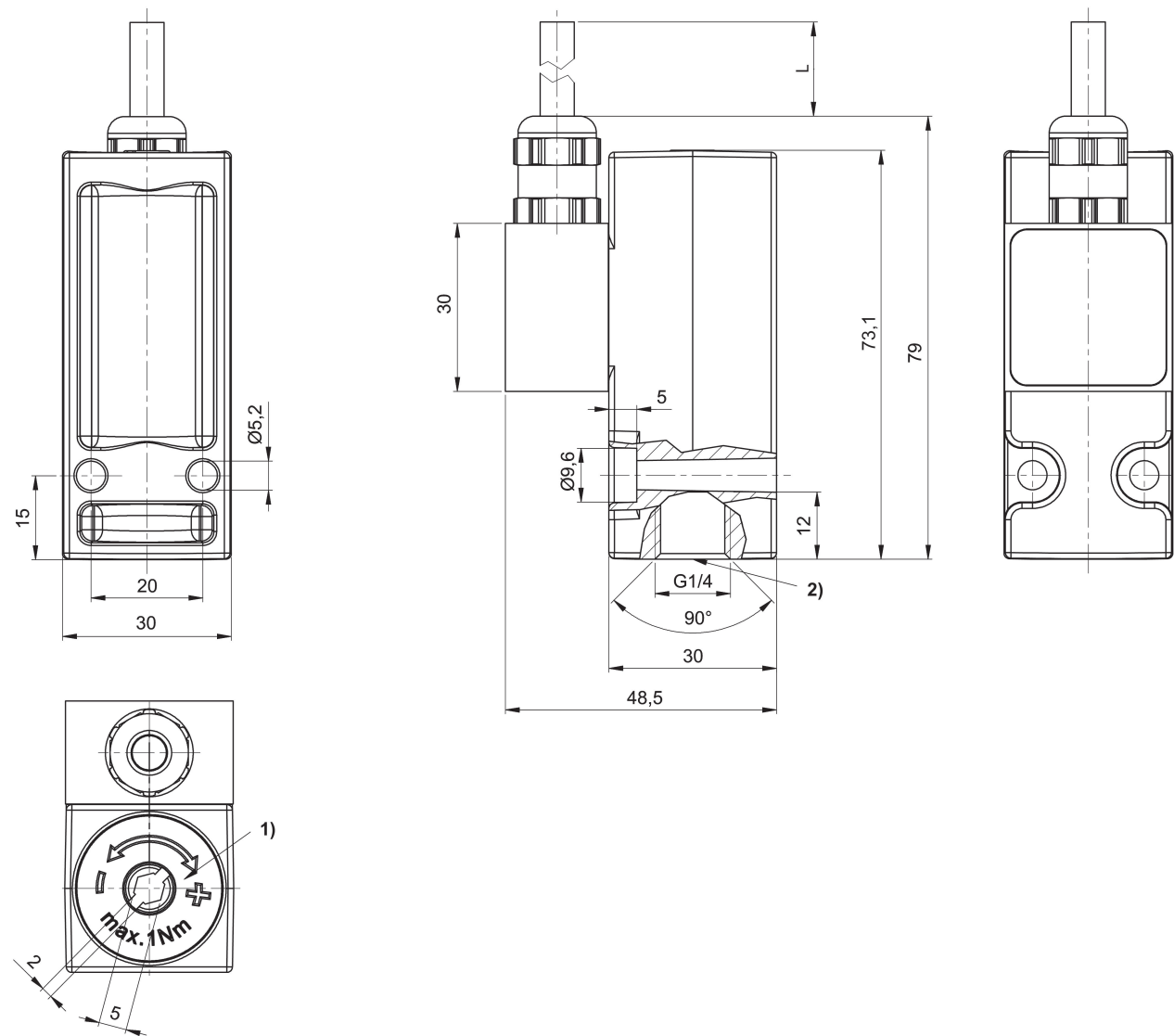
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur 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) Einstellschraube, selbsthaltend  
2) Anzugsdrehmoment MA = 12 + 1 Nm

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

| U [V]              | I [A] 1) | I [A] 2)               |
|--------------------|----------|------------------------|
| 30-250             | 3        | -                      |
| 30 / 48 / 60 / 125 | -        | 3 / 1,2 /<br>0,8 / 0,4 |

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)              |
|--------------------|-------------|--------------------------|
| 30-250             | 3           | -                        |
| 30 / 48 / 60 / 125 | -           | 2 / 0,55 /<br>0,4 / 0,05 |

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

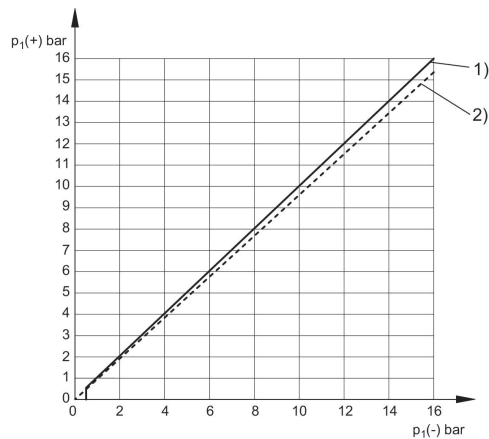
1) AC

2) DC

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

4)  $L/R \approx 10$  ms

## Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



$p_1(+)$  = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck

$p_1(-)$  = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

1) steigend

2) fallend