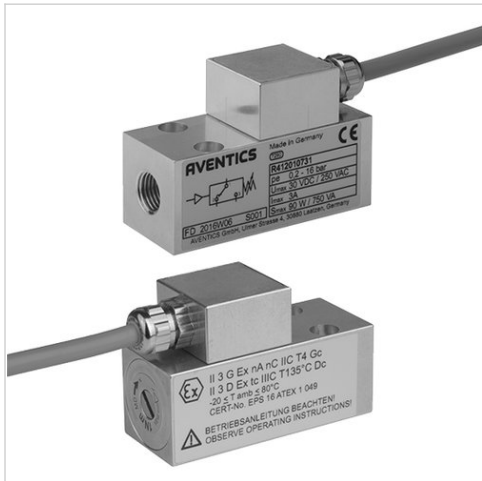


Druckschalter, Serie PM1

- Schaltdruck 0,2 ... 16, -0,9 ... 1 bar
- mechanisch
- EPS 16 ATEX 1 049
- Metallbalg federbelastet, einstellbar
- Elektr. Anschluss offene Kabelenden
- Druckluftanschluss Innengewinde, G 1/4, Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5
- ATEX



Typ	mechanisch
Funktion	Wechsler
Einbaulage	Beliebig
Zertifikate	ATEX
ATEX-Kategorie G	II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
ATEX-Kategorie D	II 3D Ex tc IIIC T135°C DC
Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft, Hydrauliköl
Messgröße	Relativdruck
Schaltelement	Mikroschalter (EIN/AUS)
Überdrucksicherheit	25 bar
Schaltfrequenz max.	1,5 Hz
Schockfestigkeit max.	15 g IEC 60068 - 2-64
Schwingungsfestigkeit	10 g (60 - 500 Hz) IEC 60068 - 2-6
Wiederholgenauigkeit in % (vom Endwert)	1%
Schaltpunkt	einstellbar
Betriebsspannung DC, min./max.	12 ... 125 V DC
Betriebsspannung AC, min./max.	12 ... 250 V AC
Befestigungsarten	über Durchgangsbohrungen
Schutzart	IP65
Elektr. Anschluss	offene Kabelenden
Gewicht	0,16 kg

Technische Daten

Materialnummer		Typ	Schaltdruckbereich	Druckluftanschluss	Kabellänge	Abb.	
			min./max.				
R412010731		PM1-M3-G014	0,2 ... 16 bar	Innengewinde, G 1/4	3 m	Fig. 1	1)
R412024681		PM1-M3-G014	0,2 ... 16 bar	Innengewinde, G 1/4	7 m	Fig. 1	1)
R412010730		PM1-M3-G014	-0,9 ... 1 bar	Innengewinde, G 1/4	3 m	Fig. 1	-
R412024680		PM1-M3-G014	-0,9 ... 1 bar	Innengewinde, G 1/4	7 m	Fig. 1	-
R412010732		PM1-M3-F001	0,2 ... 16 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	3 m	Fig. 2	1)
R412024682		PM1-M3-F001	0,2 ... 16 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	7 m	Fig. 2	1)
R412024760		PM1-M3-F001	-0,9 ... 1 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	3 m	Fig. 2	-
R412024761		PM1-M3-F001	-0,9 ... 1 bar	Flansch mit O-Ring, Ø 5x1,5	7 m	Fig. 2	-

1) Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

Technische Informationen

Die Druckschalter der Serie PM1 sind geeignet zur Messung von Druck oder Vakuum nicht-aggressiver gasförmiger oder nicht-aggressiver, nicht-hochviskoser, flüssiger Medien.

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.

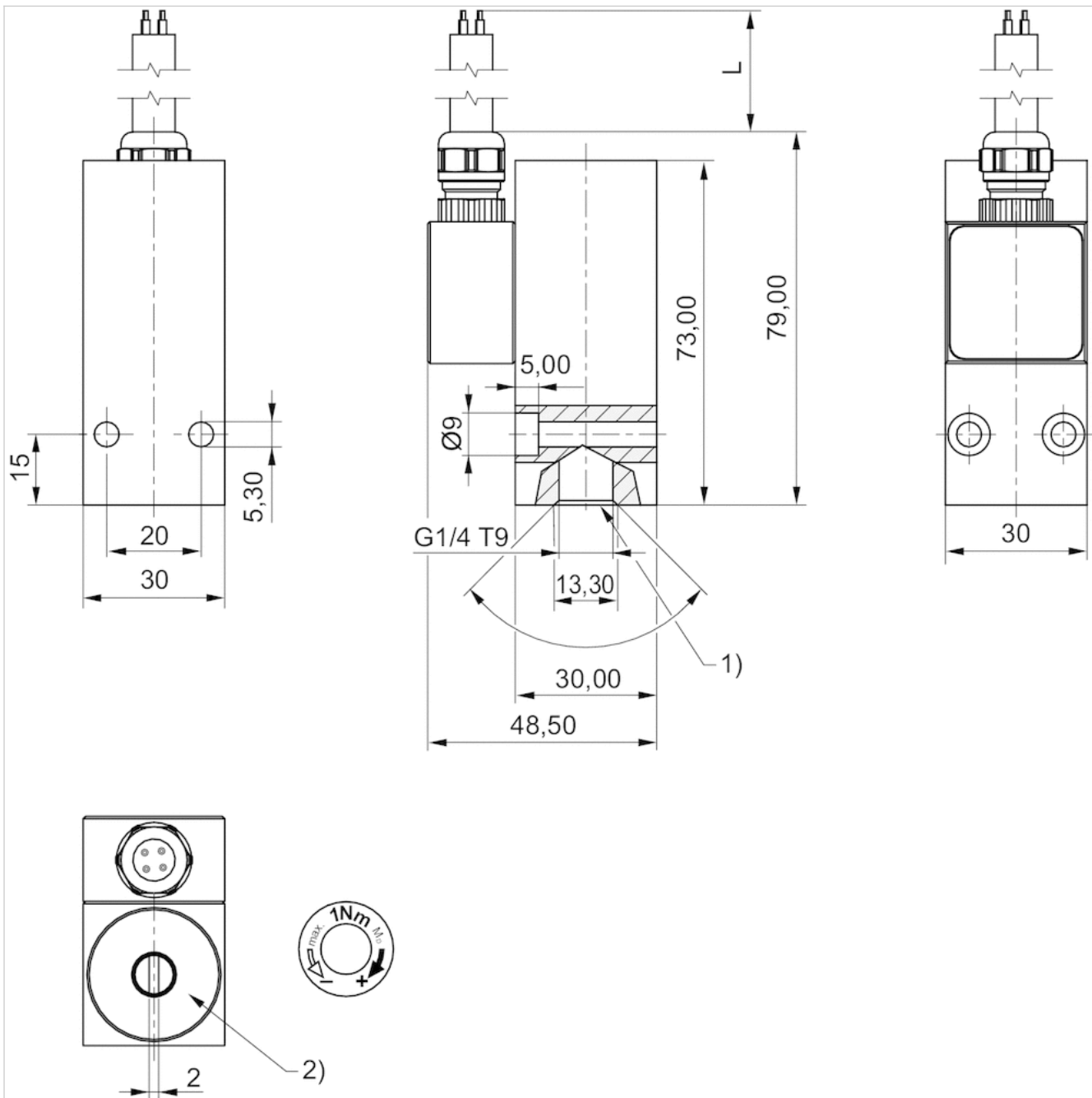
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium
Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk
Balgsensor	Messing
Elektr. Anschluss	Kupfer / Messing, vernickelt

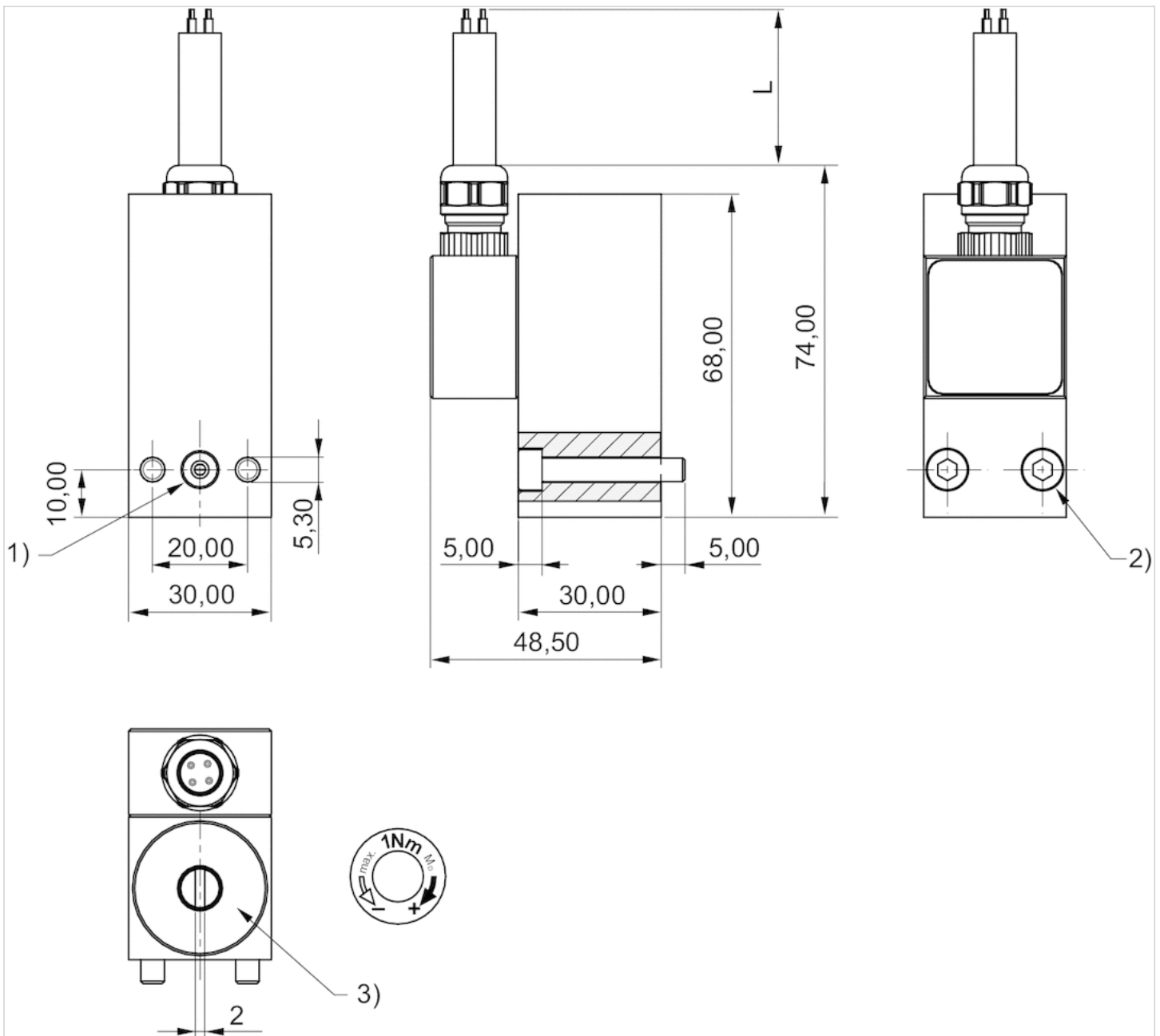
Abmessungen

Fig. 1



1) Anzugsdrehmoment
 MA = 12 + 1 Nm2) partiell verklebt

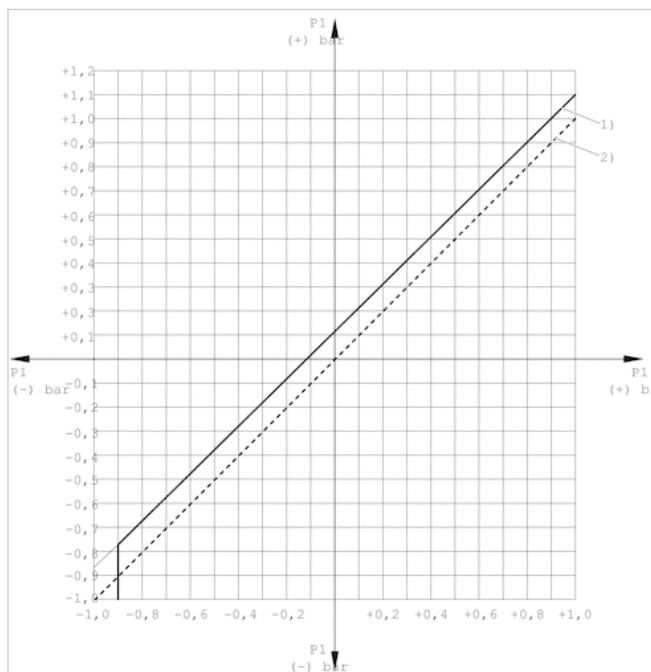
Fig. 2



1) O-Ring $\text{\O}5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten) 2) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten) 3) partiell verklebt

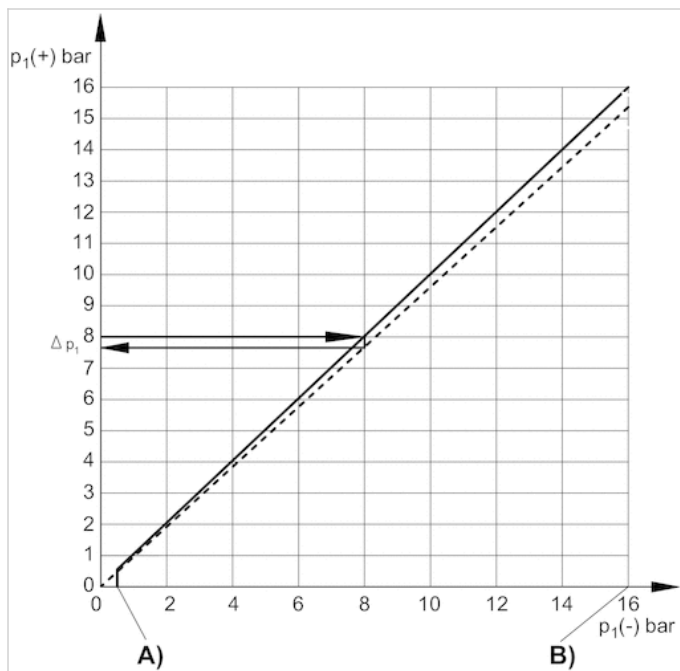
Diagramme

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-09 - 1 bar)



1) steigend 2) fallend
 $p_1 (+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
 $p_1 (-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (02 - 16 bar)



A) $p_1 (-)$, min. B) $p_1 (-)$, max.
 $p_1 (+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
 $p_1 (-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
 Δp_1 = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese

Beispiel:

$p_1 (+) = 8 \text{ bar} > p_1 (-) = 7,6 \text{ bar}$

$\Delta p_1 = 0,4 \text{ bar}$

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

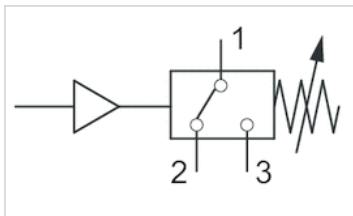
U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30-250	3A	
30 / 48 / 60 / 125		3 / 1,2 / 0,8 / 0,4

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

U [V]	I [A] 1) 3)	I [A] 2) 4)
30-250	3A	
30 / 48 / 60 / 125		2 / 0,55 / 0,4 / 0,2

Pin-Belegung

Elektrischer Anschluss offene Kabelenden nummerncodiert



gelb-grün: Schutzleiter