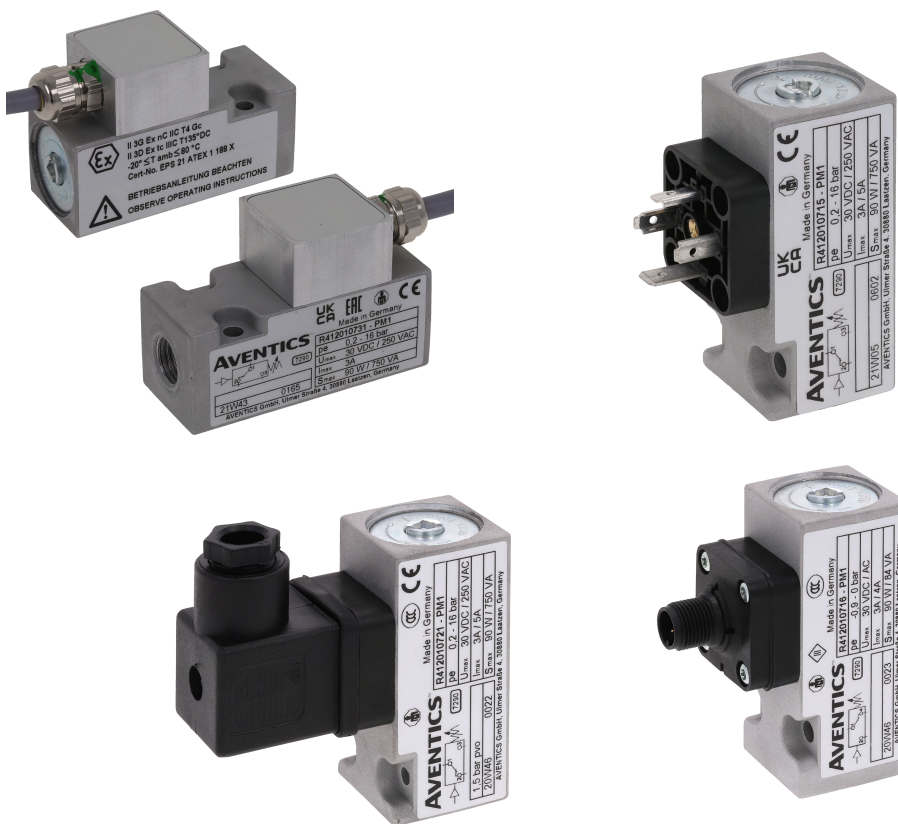


Serie PM1



AVENTICS™ Serie PM1

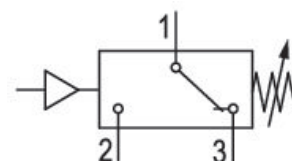


Druckschalter, Serie PM1

R412010730

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
-0.9 bar

Schaltdruck max.
1 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Nitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Kupfer / Messing

Materialnummer

R412010730

Technische Informationen

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

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

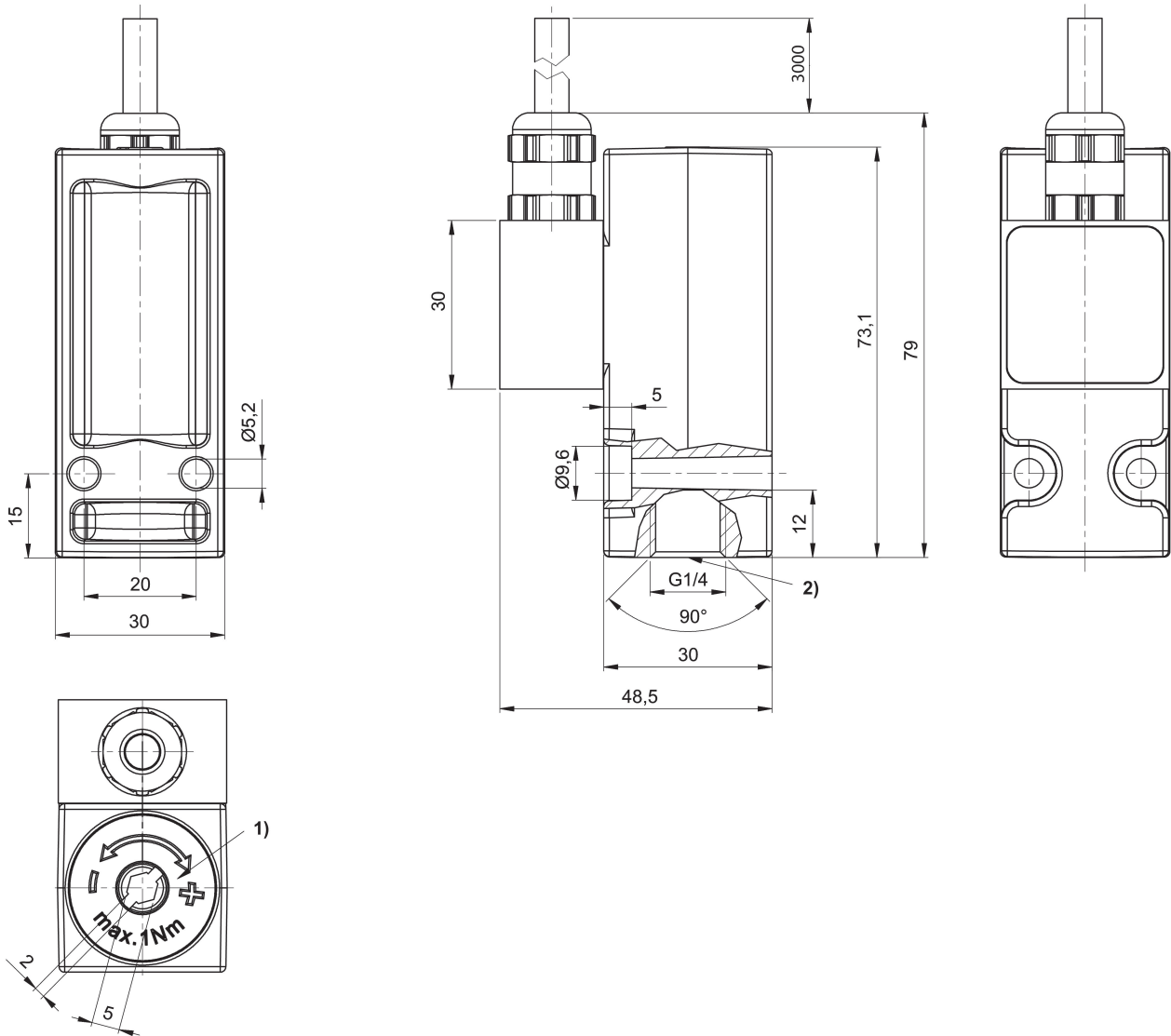
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

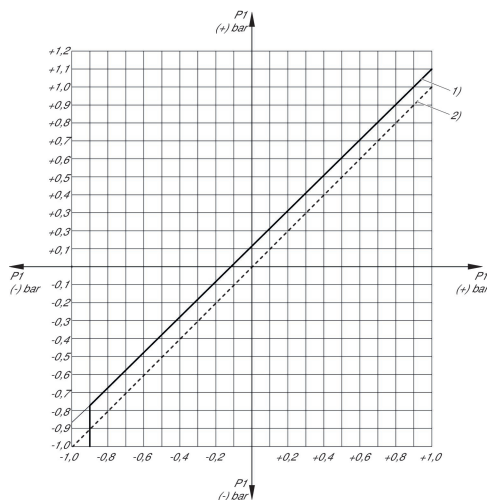
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
2) Anzugsdrehmoment MA = 12 + 1 Nm

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 – 1 bar)



1) steigend

2) fallend

p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck

p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

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 / 0,4 / 0,05

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

1) AC

2) DC

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

4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

1) AC

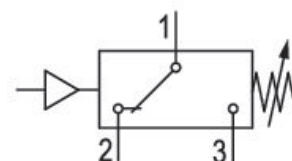
2) DC

Druckschalter, Serie PM1

R412010731

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Nitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Kupfer / Messing

Materialnummer

R412010731

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.

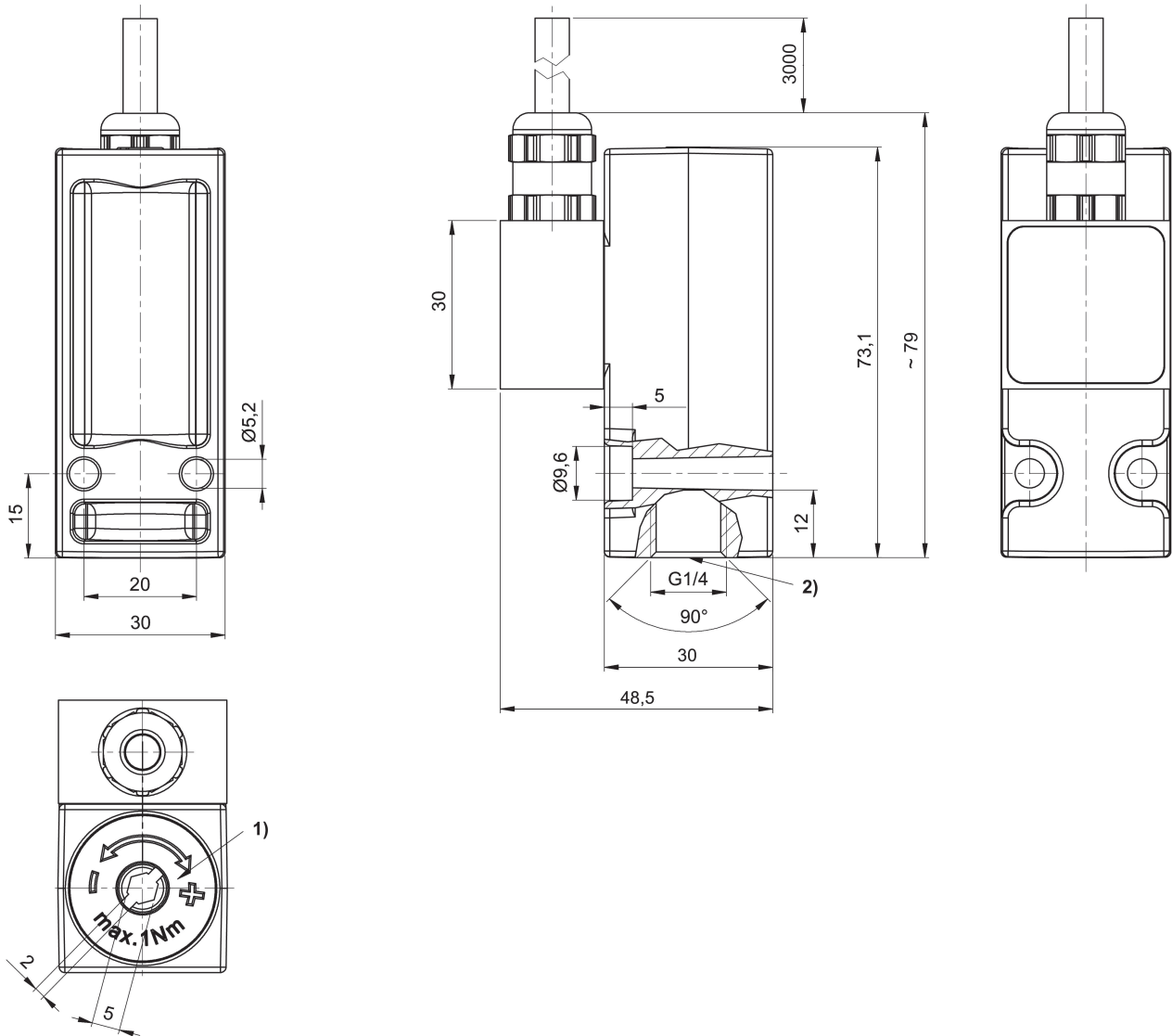
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

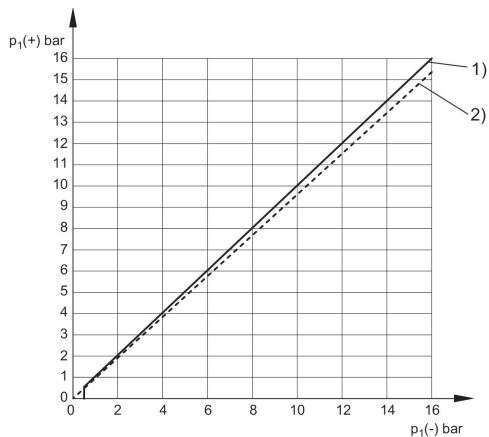
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
2) Anzugsdrehmoment MA = 12 + 1 Nm

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
1) steigend
2) fallend

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 / 0,4 / 0,05

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

- 1) AC
- 2) DC
- 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
- 4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

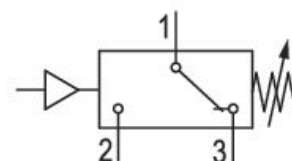
- 1) AC
- 2) DC

Druckschalter, Serie PM1

R412024680

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
-0.9 bar

Schaltdruck max.
1 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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

Nitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Kupfer / Messing

Materialnummer

R412024680

Technische Informationen

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

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

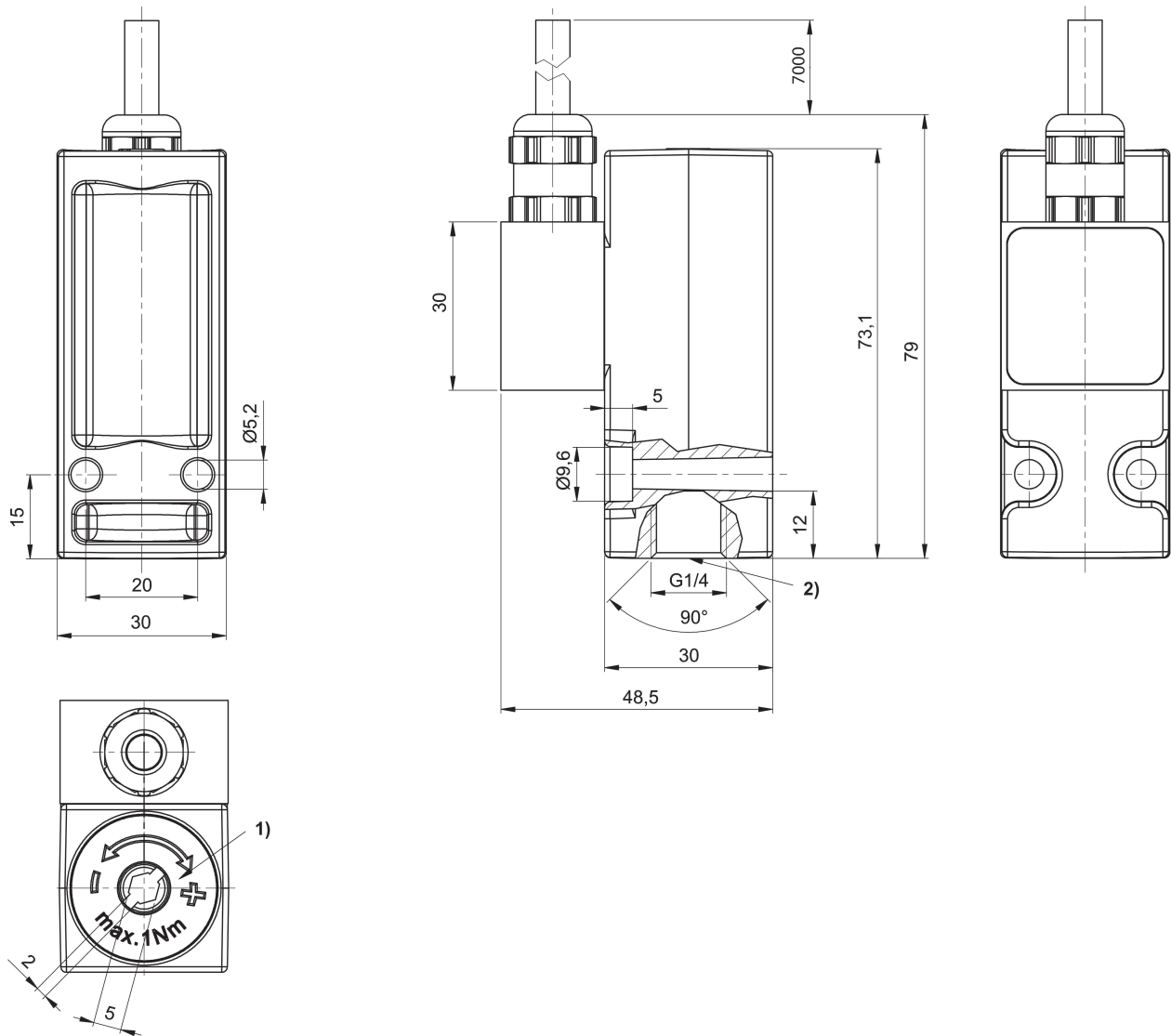
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

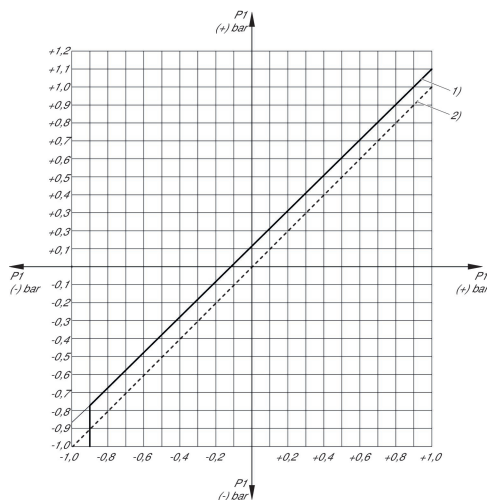
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
2) Anzugsdrehmoment MA = 12 + 1 Nm

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 – 1 bar)



1) steigend

2) fallend

p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck

p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

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 / 0,4 / 0,05

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

1) AC

2) DC

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

4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

1) AC

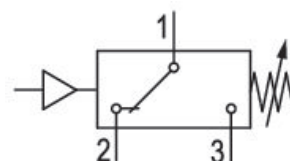
2) DC

Druckschalter, Serie PM1

R412024681

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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

Nitril-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.

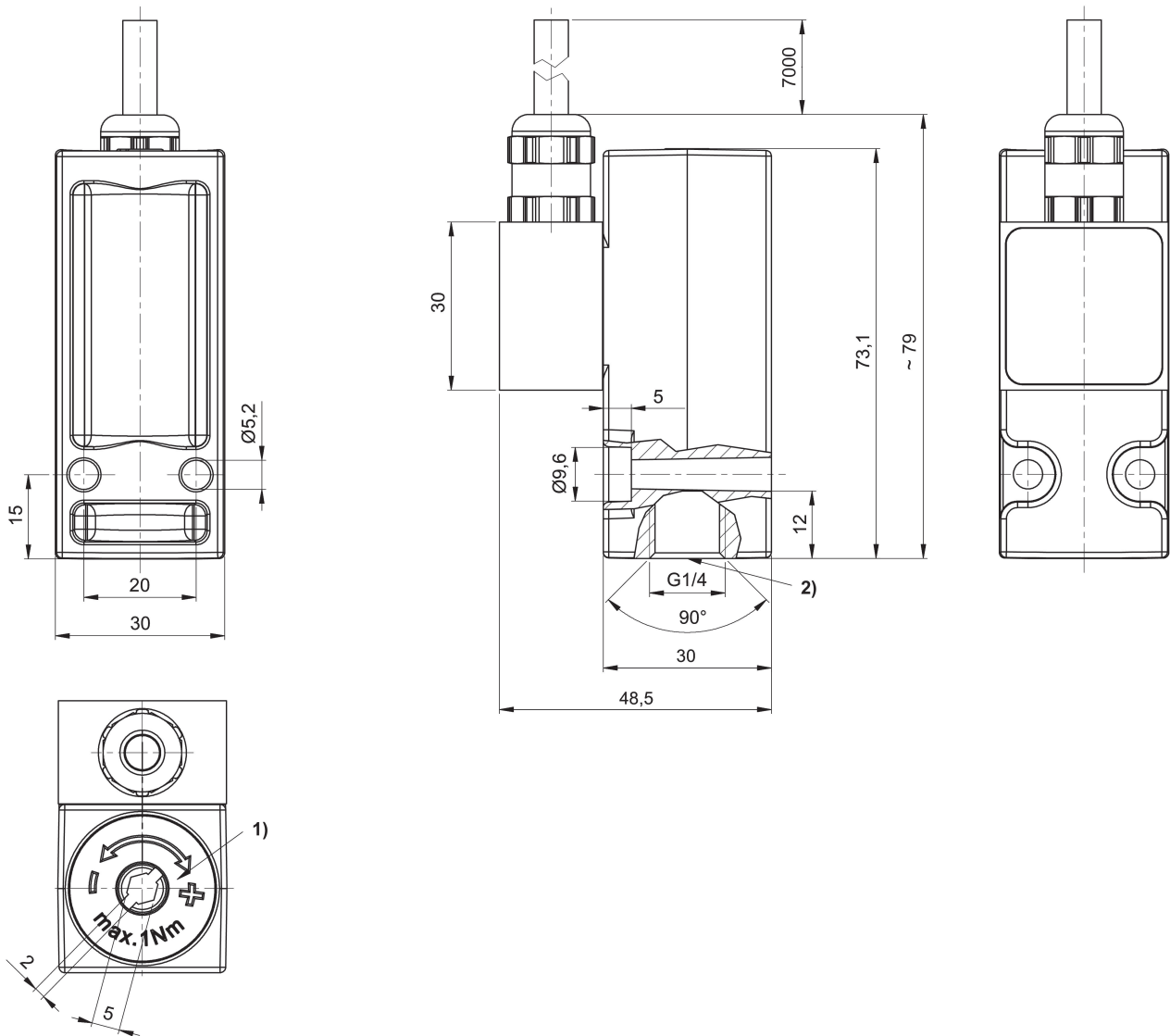
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

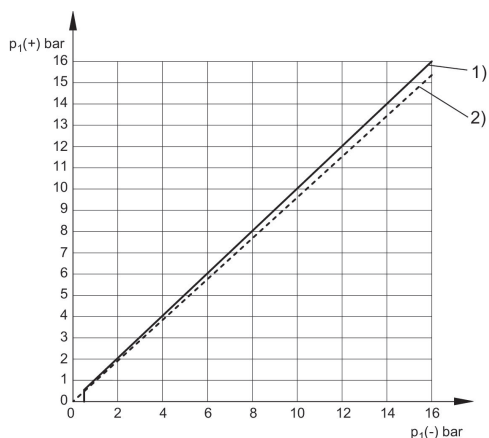
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
2) Anzugsdrehmoment MA = 12 + 1 Nm

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
1) steigend
2) fallend

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 / 0,4 / 0,05

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

- 1) AC
- 2) DC
- 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
- 4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

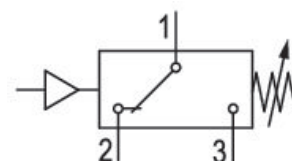
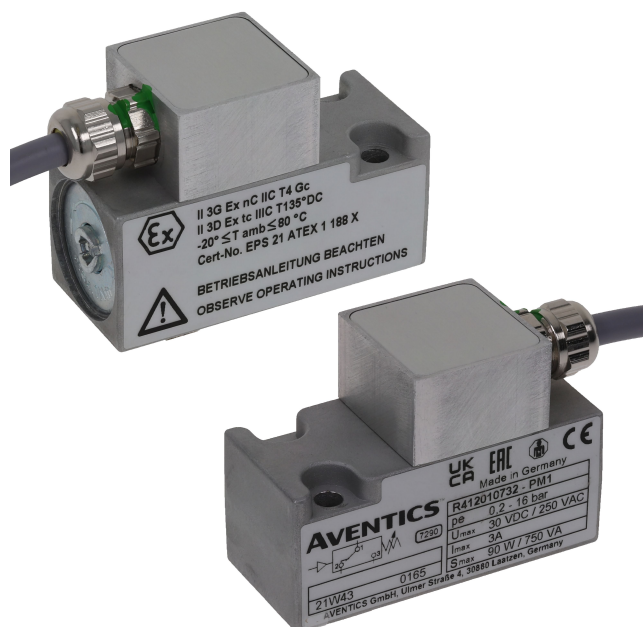
- 1) AC
- 2) DC

Druckschalter, Serie PM1

R412010732

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0,2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Nitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Kupfer / Messing

Materialnummer

R412010732

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.

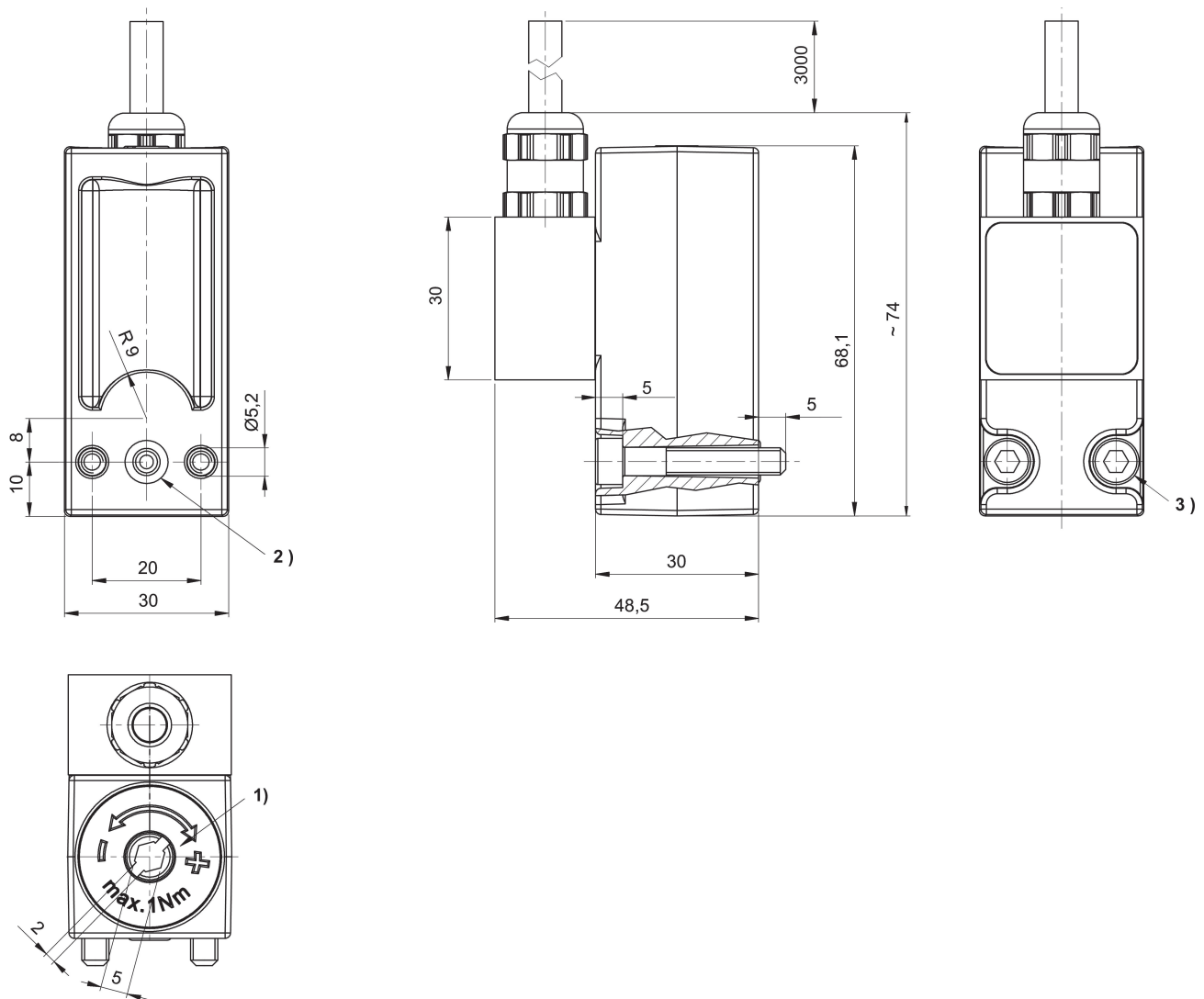
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

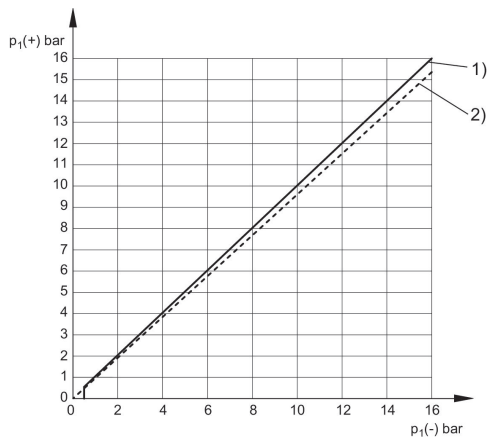
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
- 2) O-Ring $\varnothing 5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)
- 3) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
1) steigend
2) fallend

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 / 0,4 / 0,05

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

- 1) AC
- 2) DC
- 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
- 4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

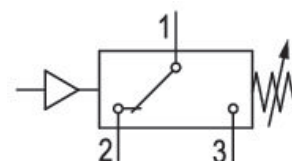
- 1) AC
- 2) DC

Druckschalter, Serie PM1

R412024682

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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

Nitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Kupfer / Messing

Materialnummer

R412024682

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.

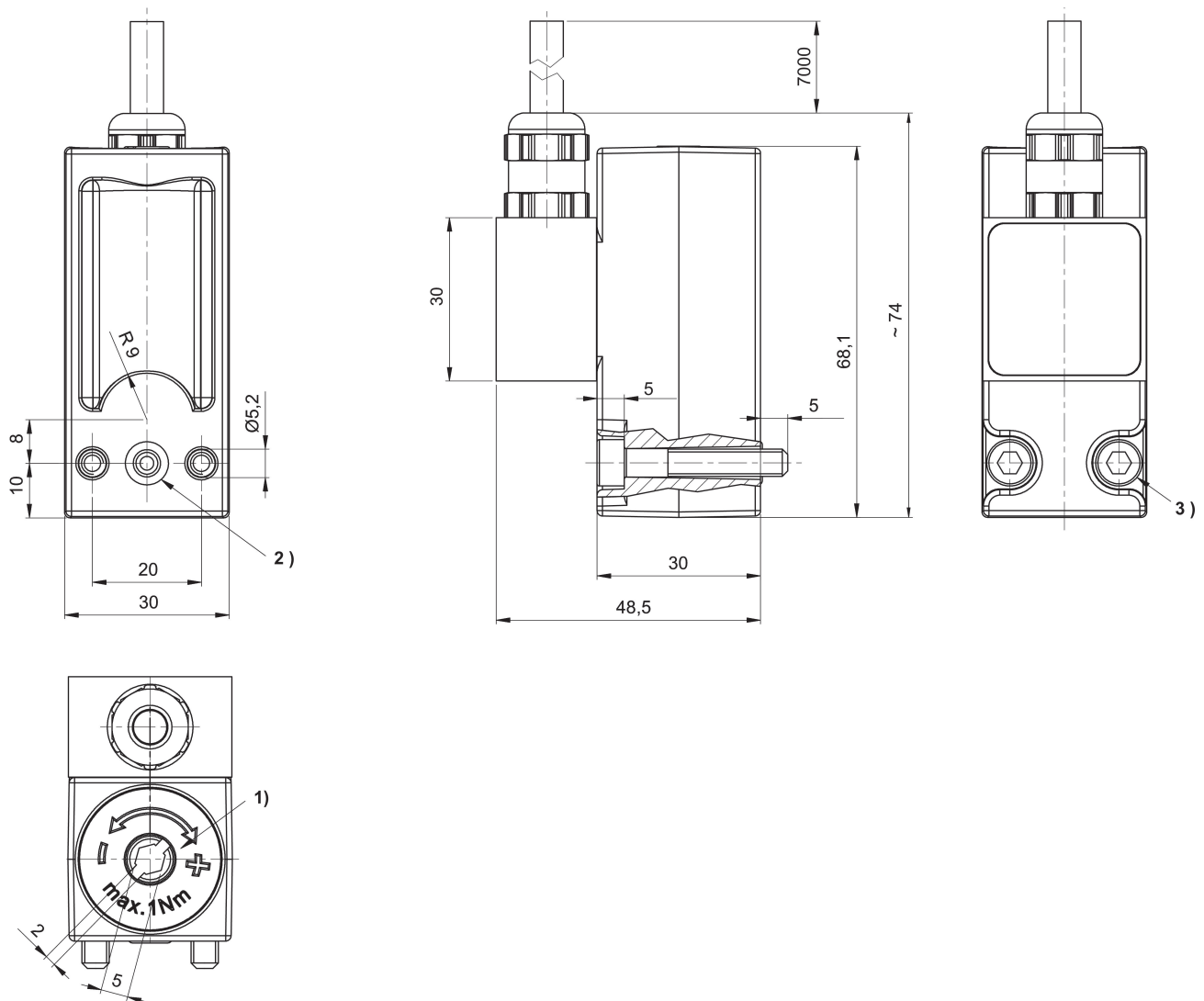
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

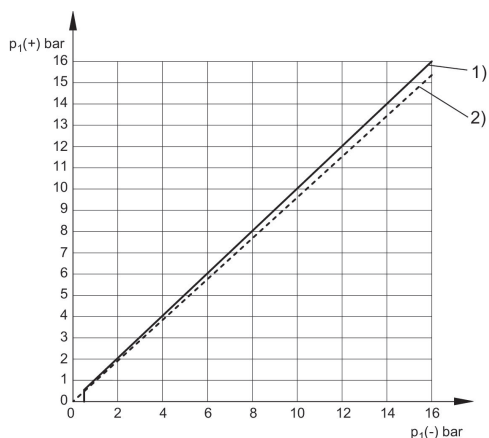
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



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

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
1) steigend
2) fallend

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 / 0,4 / 0,05

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

- 1) AC
- 2) DC
- 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
- 4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

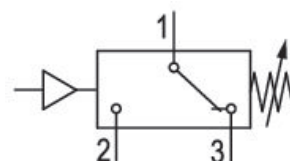
- 1) AC
- 2) DC

Druckschalter, Serie PM1

R412024760

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
-0.9 bar

Schaltdruck max.
1 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Nitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Kupfer / Messing

Materialnummer

R412024760

Technische Informationen

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

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

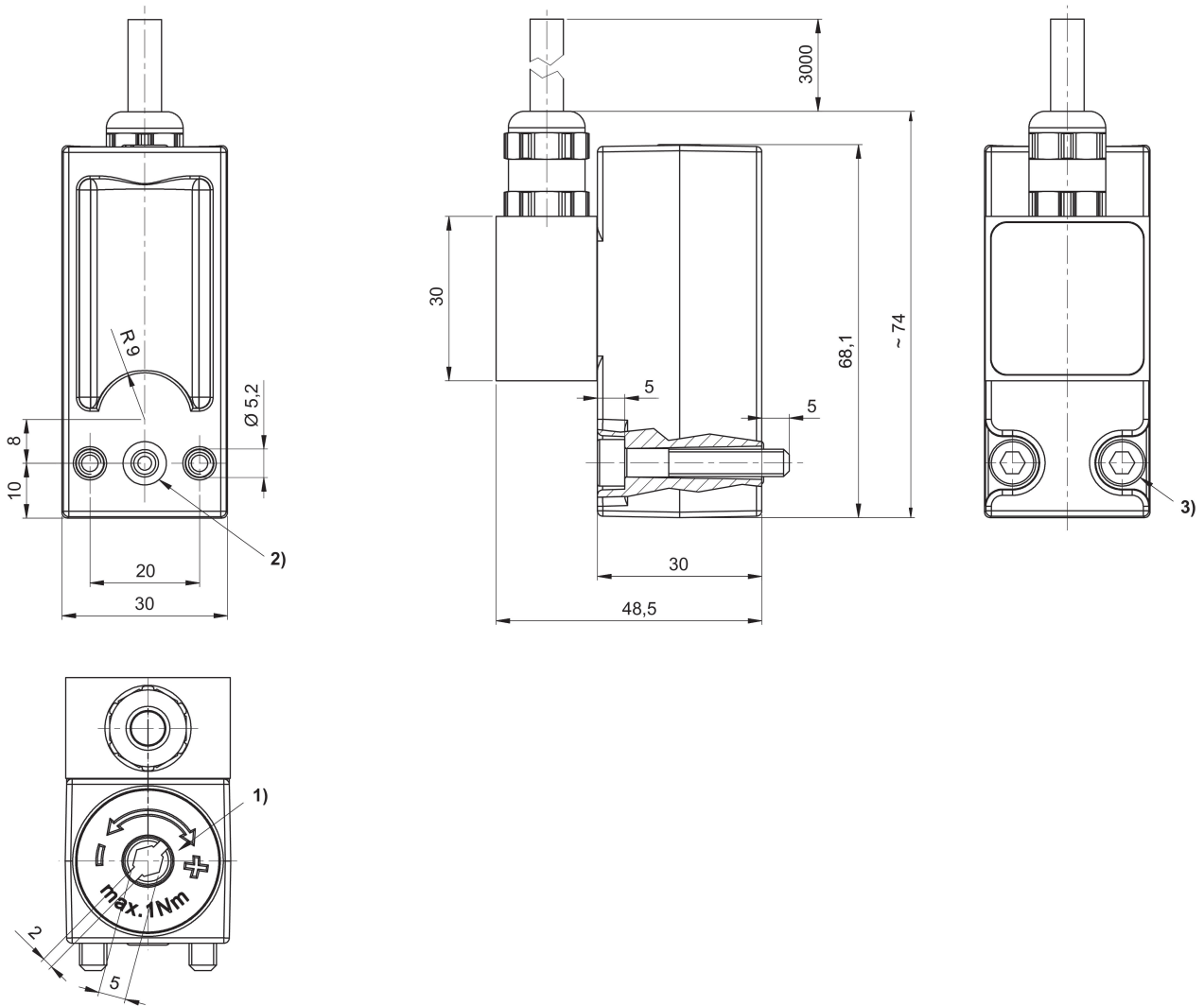
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

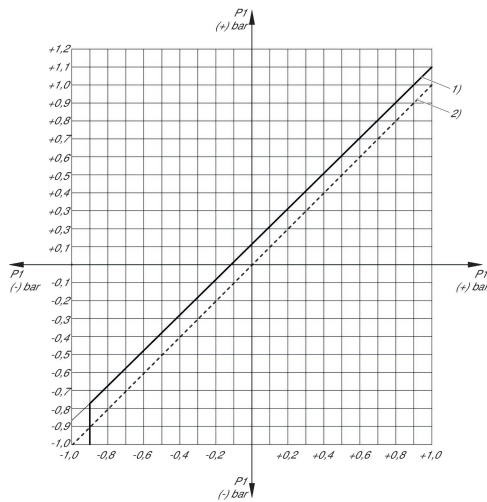
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
- 2) O-Ring $\varnothing 5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)
- 3) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 – 1 bar)



1) steigend

2) fallend

p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck

p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

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 / 0,4 / 0,05

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

1) AC

2) DC

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

4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

1) AC

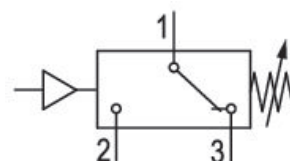
2) DC

Druckschalter, Serie PM1

R412024761

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
-0.9 bar

Schaltdruck max.
1 bar

Überdrucksicherheit
60 bar

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

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl

Zertifikate
ATEX

Elektrischer Anschluss 2, Typ
offene Kabelenden

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 3G ec nC IIC T4 Gc

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

Nitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Kupfer / Messing

Materialnummer

R412024761

Technische Informationen

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

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

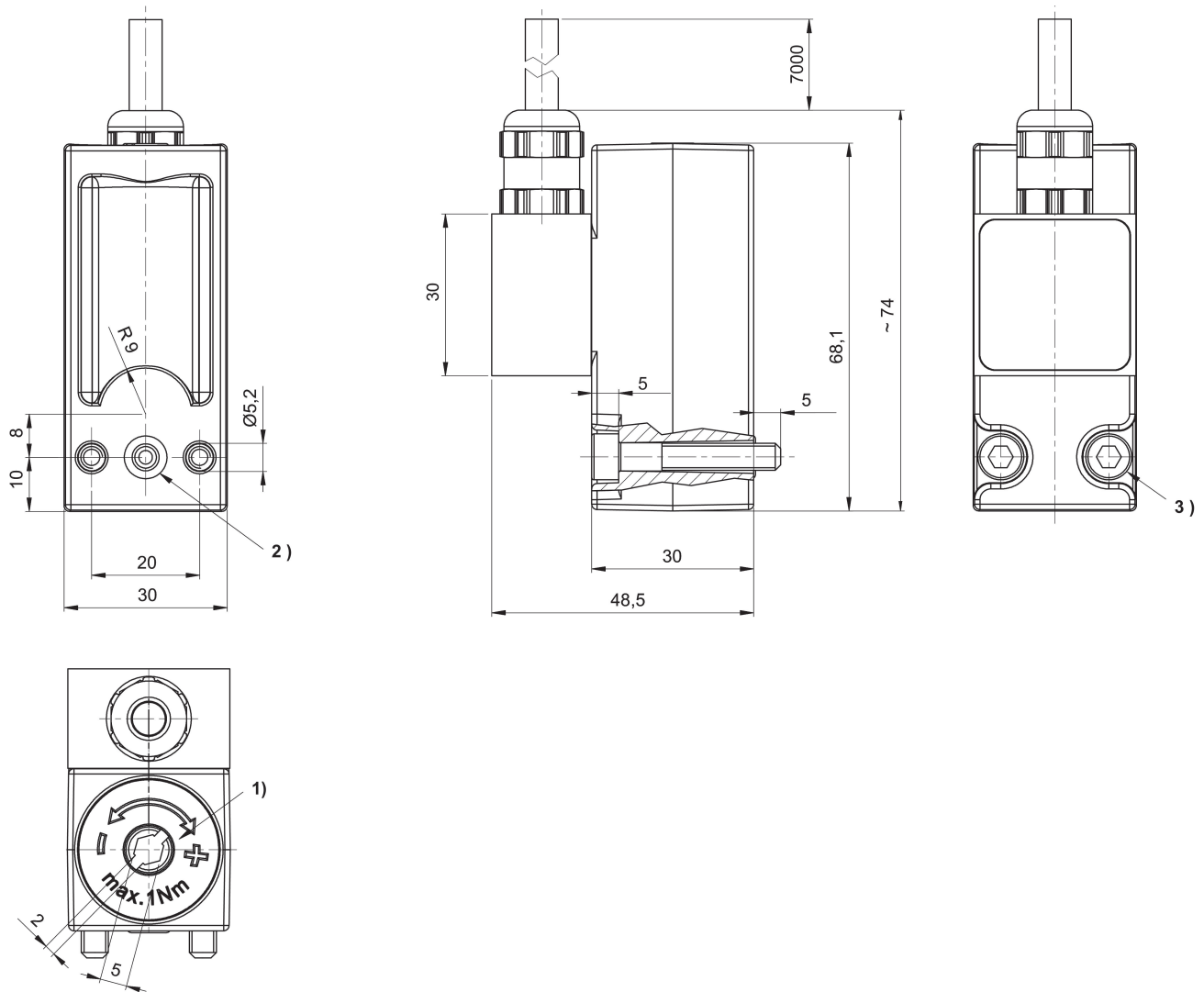
Die Einstellung des Druckbereichs erfolgt durch die Einstellschraube.

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.

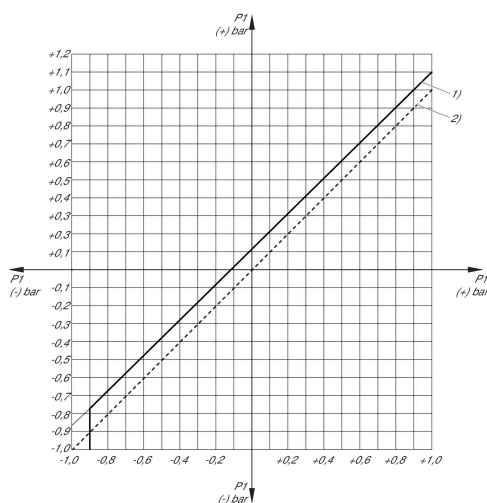
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



- 1) Einstellschraube, selbsthaltend
- 2) O-Ring $\varnothing 5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)
- 3) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 – 1 bar)



1) steigend

2) fallend

p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck

p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

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 / 0,4 / 0,05

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

1) AC

2) DC

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

4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

1) AC

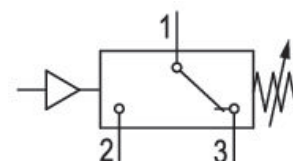
2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412010711

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
-0.9 bar

Schaltdruck max.
0 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Ventilsteckverbinder
mit Ventilsteckverbinder

Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A

Umgebungstemperatur min.
-20 °C

Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.
100/min.

Schaltpunkt
einstellbar

Schutzart
IP65

Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen

Gewicht
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Messing

Materialnummer

R412010711

Technische Informationen

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

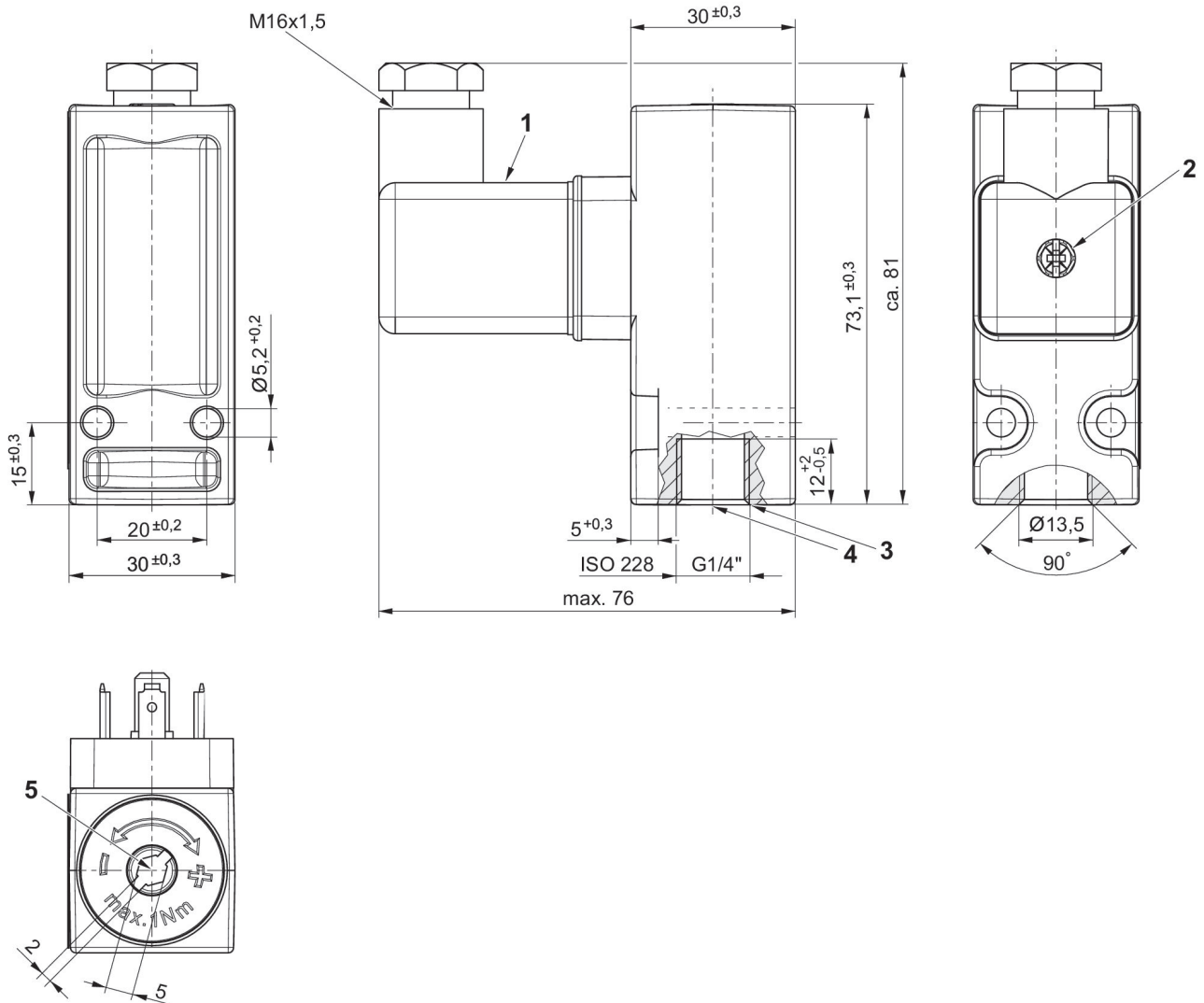
Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

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.

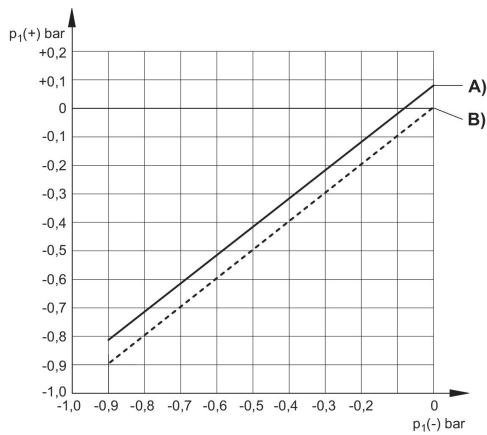
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm

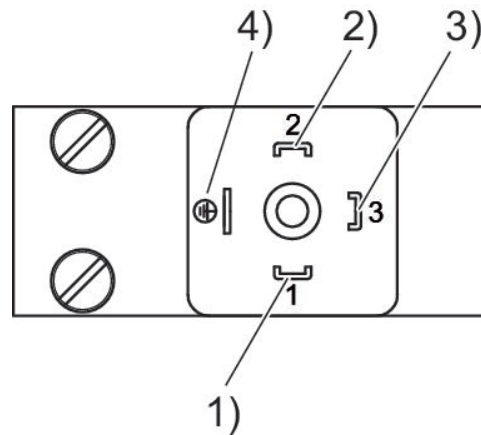


- 1) Ventilsteckverbinder
- 2) Befestigungsschraube
- 3) Dichtfläche
- 4) Anzugsdrehmoment $MA = 12 + 1 \text{ Nm}$
- 5) Einstellschraube, selbsthaltend

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 – 0 bar) PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



A) p1 (-), min.
B) p1 (-), max.
p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1) 3)	I [A] 2) 4)
30	3	2
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	–

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

- 1) AC
- 2) DC
- 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
- 4) L/R ≈ 10 ms

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1.2
60	5	0.8
125	5	0.4
250	5	–

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

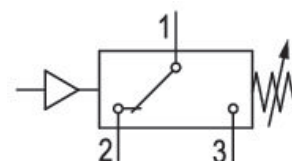
- 1) AC
- 2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412022752

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
-0.9 bar

Schaltdruck max.
3 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Ventilsteckverbinder
ohne Ventilsteckverbinder

Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A

Umgebungstemperatur min.
-20 °C

Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.
100/min.

Schaltpunkt
einstellbar

Schutzart
IP65

Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen

Gewicht
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium

Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss
Messing

Materialnummer
R412022752

Technische Informationen

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

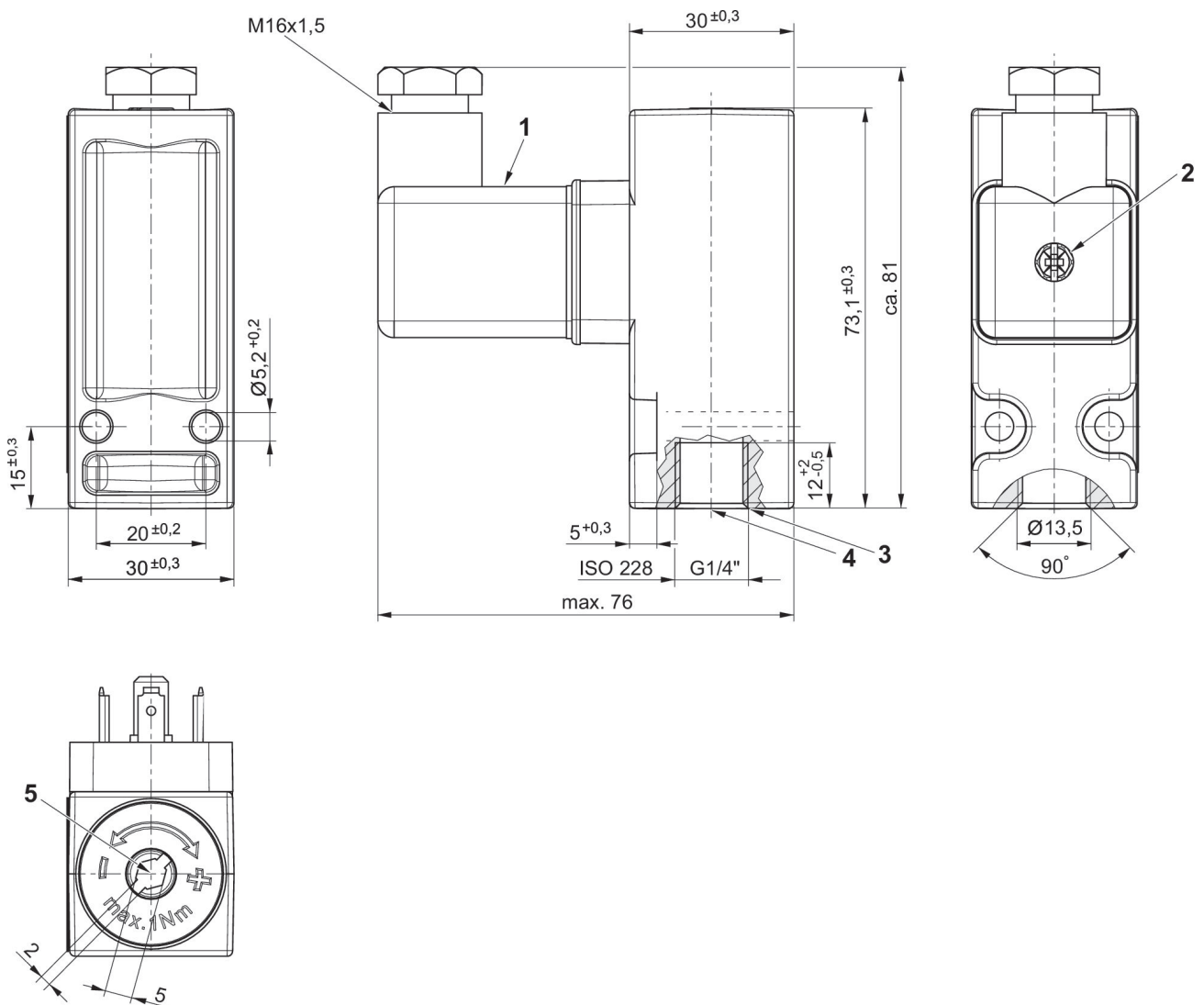
Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

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.

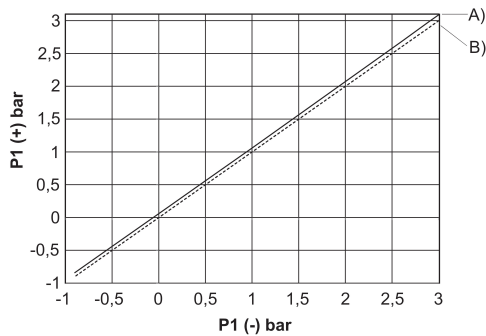
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



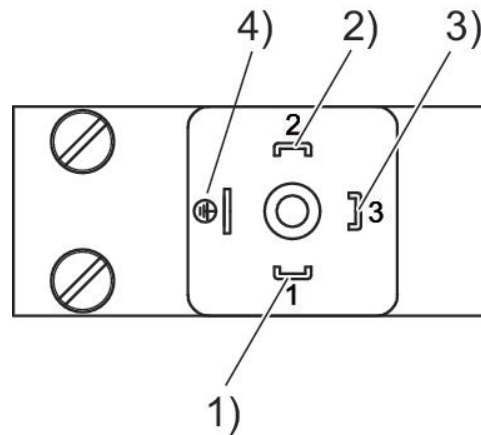
- 1) Ventilsteckverbinder
- 2) Befestigungsschraube
- 3) Dichtfläche
- 4) Anzugsdrehmoment $MA = 12 + 1 \text{ Nm}$
- 5) Einstellschraube, selbsthaltend

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 - 3 bar)



A) p1 (-), min.
B) p1 (-), max.
p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck

PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1,2
60	5	0,8
125	5	0,4
250	5	–

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
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	–

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

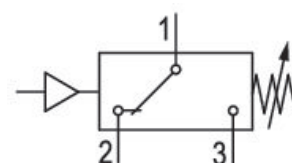
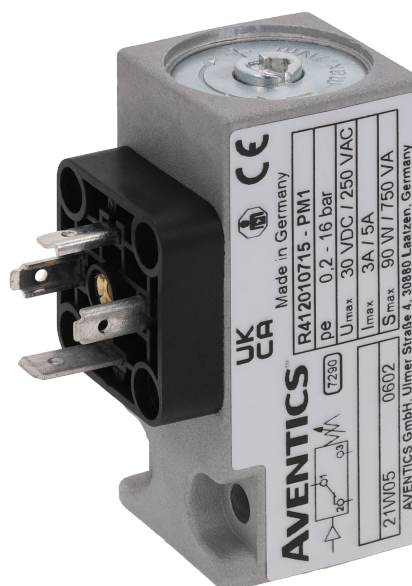
1) AC
2) DC
3) $\cos \approx 0,7^\circ$
4) L/R ≈ 10 ms

Drucksensor, Serie PM1

R412010712

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Ventilsteckverbinder
ohne Ventilsteckverbinder

Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A

Umgebungstemperatur min.
-20 °C

Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.
100/min.

Schaltpunkt
einstellbar

Schutzart
IP65

Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen

Gewicht
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium

Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss
Messing

Materialnummer
R412010712

Technische Informationen

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

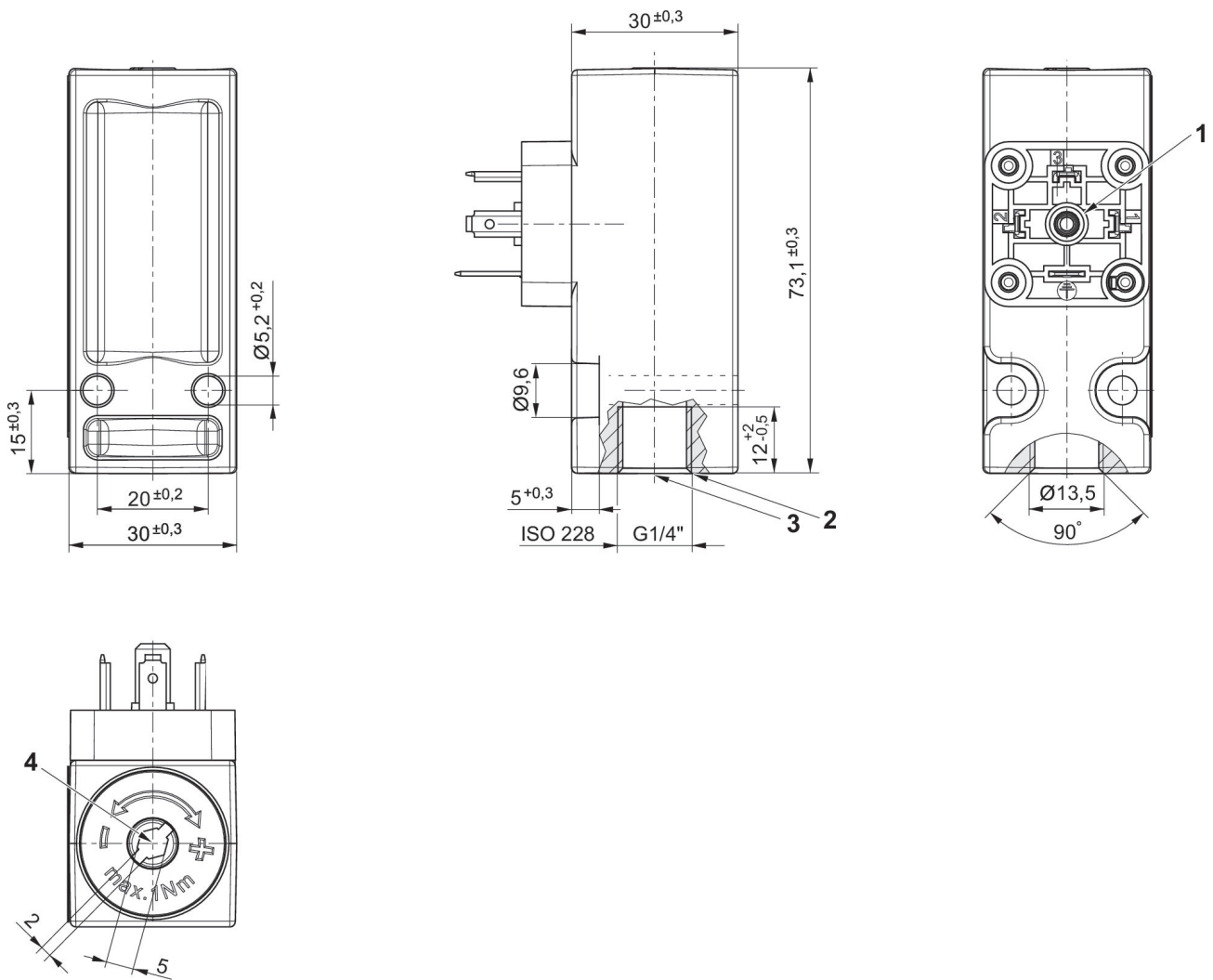
Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

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.

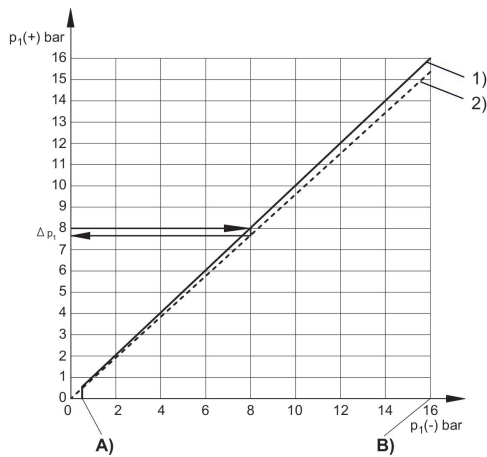
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



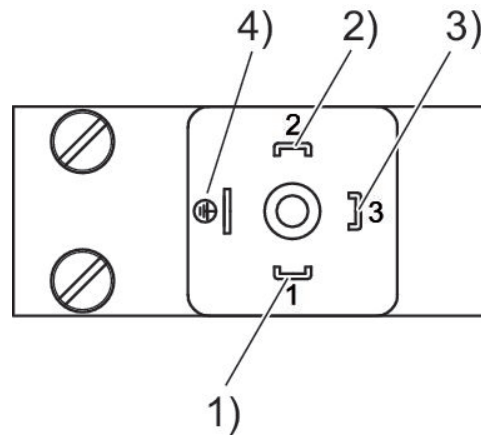
- 1) Befestigungsschraube
- 2) Dichtfläche
- 3) Anzugsdrehmoment $MA = 12 \pm 1$ Nm
- 4) Einstellschraube

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



- A) $p1(-)$, min.
 B) $p1(-)$, max.
 1) steigend
 2) fallend
 $p1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
 $p1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
 $\Delta p1$ = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysteresese Beispiel: $p1(+)$ = 8 bar > $p1(-)$ = 7,6 bar $\Delta p1$ = 0,4 bar

PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1.2
60	5	0.8
125	5	0.4
250	5	—

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
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	—

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

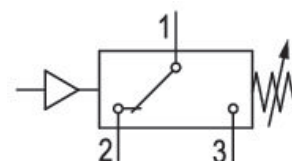
- 1) AC
 2) DC
 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
 4) $L/R \approx 10$ ms

Drucksensor, Serie PM1

R412010713

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Ventilsteckverbinder
mit Ventilsteckverbinder

Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A

Umgebungstemperatur min.
-20 °C

Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.
100/min.

Schaltpunkt
einstellbar

Schutzart
IP65

Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen

Gewicht
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium

Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss
Messing

Materialnummer
R412010713

Technische Informationen

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

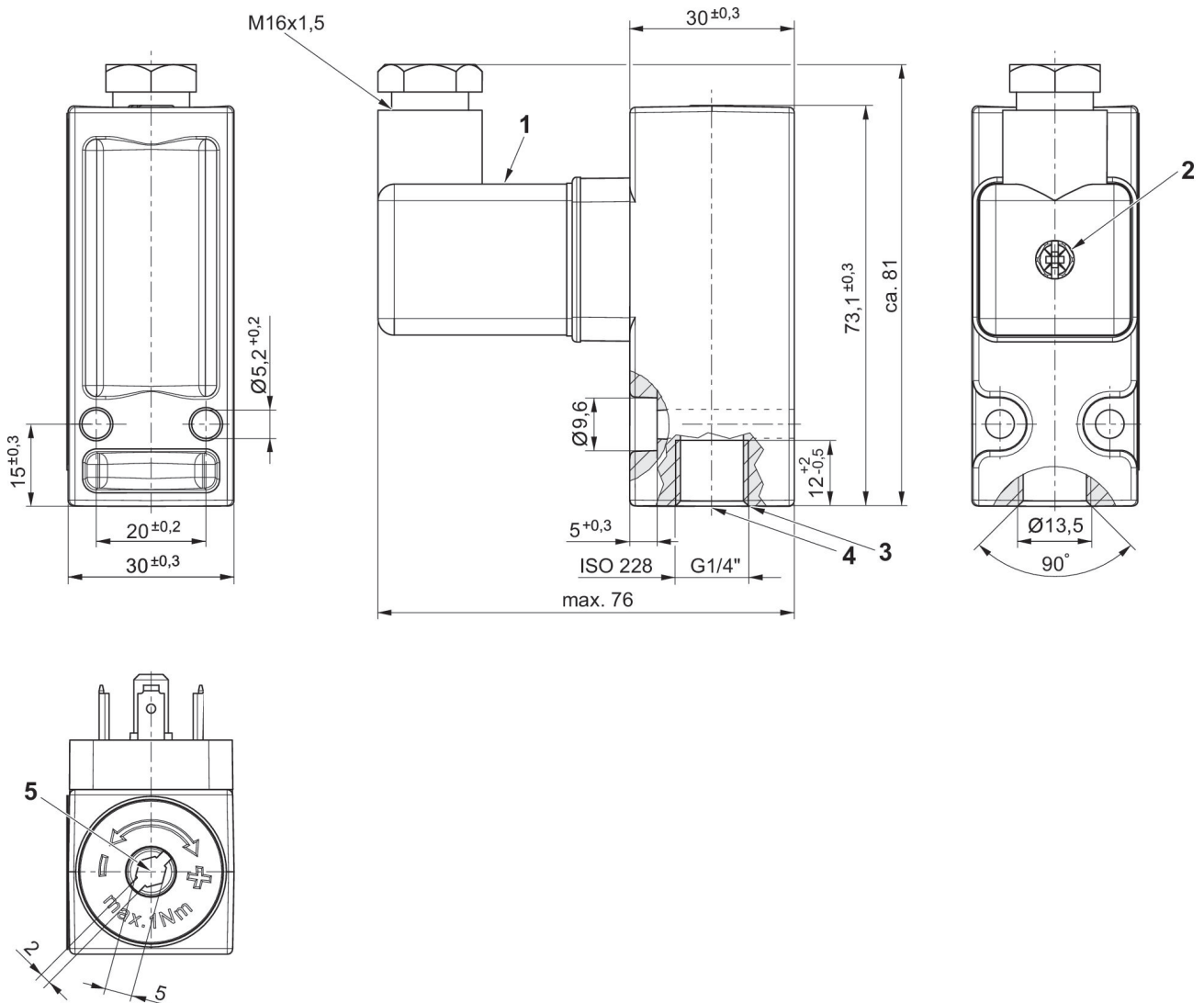
Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

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.

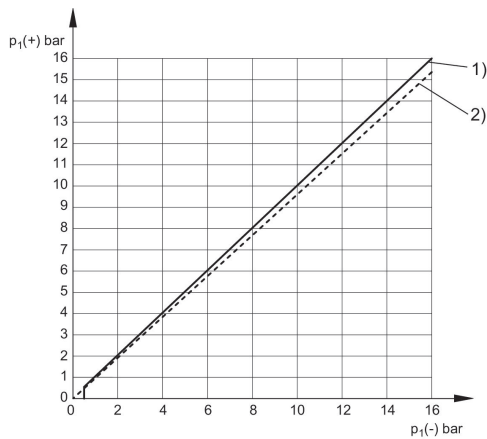
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



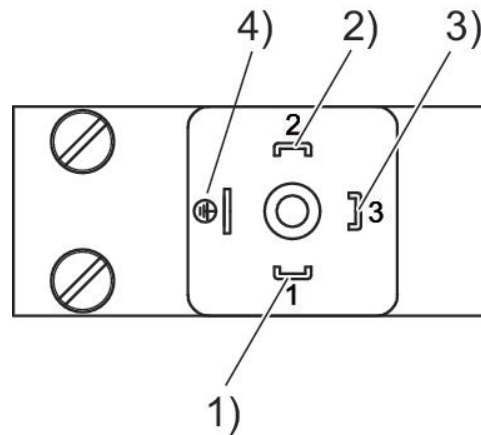
- 1) Ventilsteckverbinder
- 2) Befestigungsschraube
- 3) Dichtfläche
- 4) Anzugsdrehmoment $MA = 12 + 1$ Nm
- 5) Einstellschraube, selbsthaltend

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
1) steigend
2) fallend

PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1) 3)	I [A] 2) 4)
30	3	2
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	–

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

- 1) AC
- 2) DC
- 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
- 4) L/R ≈ 10 ms

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1,2
60	5	0,8
125	5	0,4
250	5	–

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

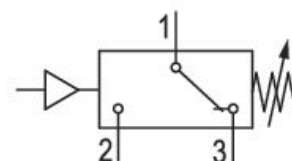
- 1) AC
- 2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412010714

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
-0.9 bar

Schaltdruck max.
0 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft
Hydrauliköl
Ventilsteckverbinder
mit Ventilsteckverbinder
Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker
Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A
Umgebungstemperatur min.
-20 °C
Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement
Mikroschalter (EIN/AUS)
Schaltfrequenz max.
100/min.
Schaltpunkt
einstellbar
Schutzart
IP65
Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen
Gewicht
0.13 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium
Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss
Messing
Materialnummer
R412010714

Technische Informationen

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

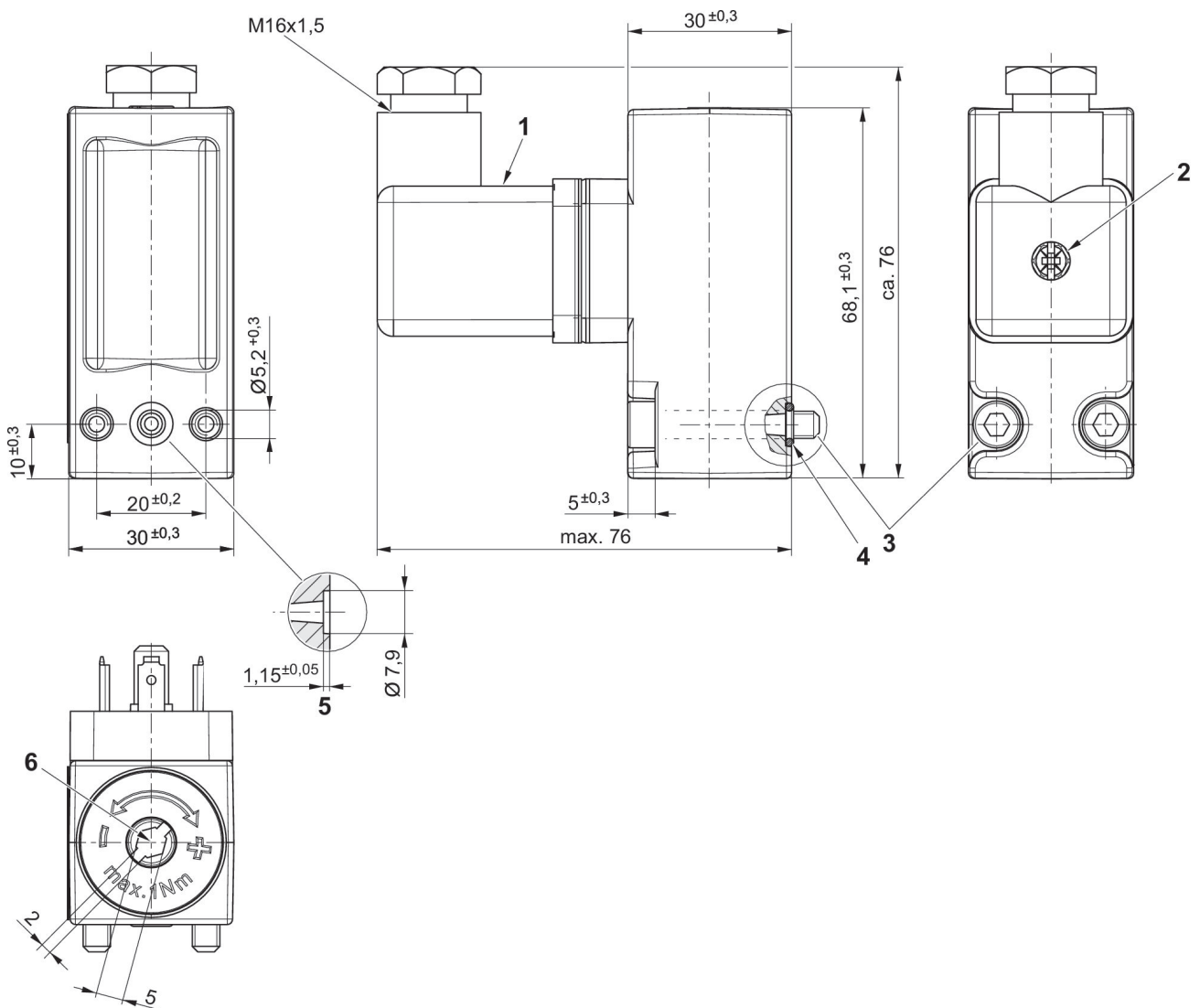
Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

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.

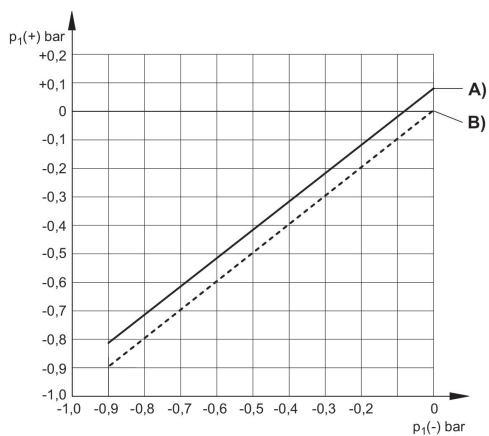
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm

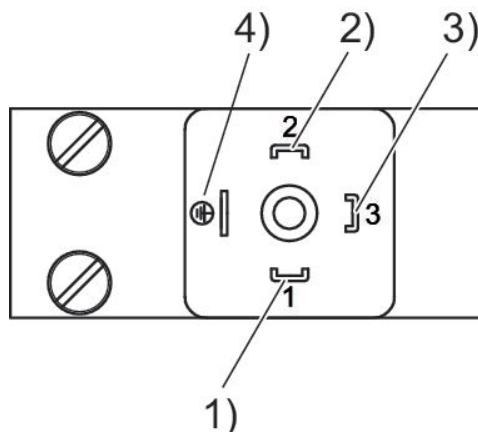


- 1) Ventilsteckverbinder
- 2) Befestigungsschraube
- 3) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring $\varnothing 5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)
- 5) O-Ring Senkung
- 6) Einstellschraube, selbsthaltend

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (-0,9 – 0 bar) – PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



A) p1 (-), min.
B) p1 (-), max.
p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1.2
60	5	0.8
125	5	0.4
250	5	–
tablefooter		

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
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	–
tablefooter		

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

1) AC

2) DC

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

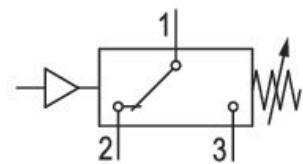
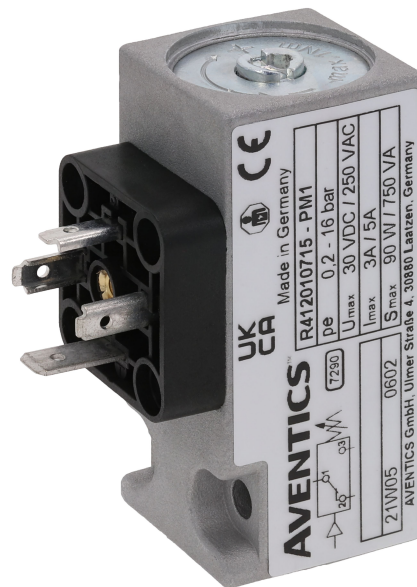
4) $L/R \approx 10 \text{ ms}$

Drucksensor, Serie PM1

R412010715

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Ventilsteckverbinder
ohne Ventilsteckverbinder

Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A

Umgebungstemperatur min.
-20 °C

Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.
100/min.

Schaltpunkt
einstellbar

Schutzart
IP65

Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen

Gewicht
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium

Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss
Messing

Materialnummer
R412010715

Technische Informationen

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

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

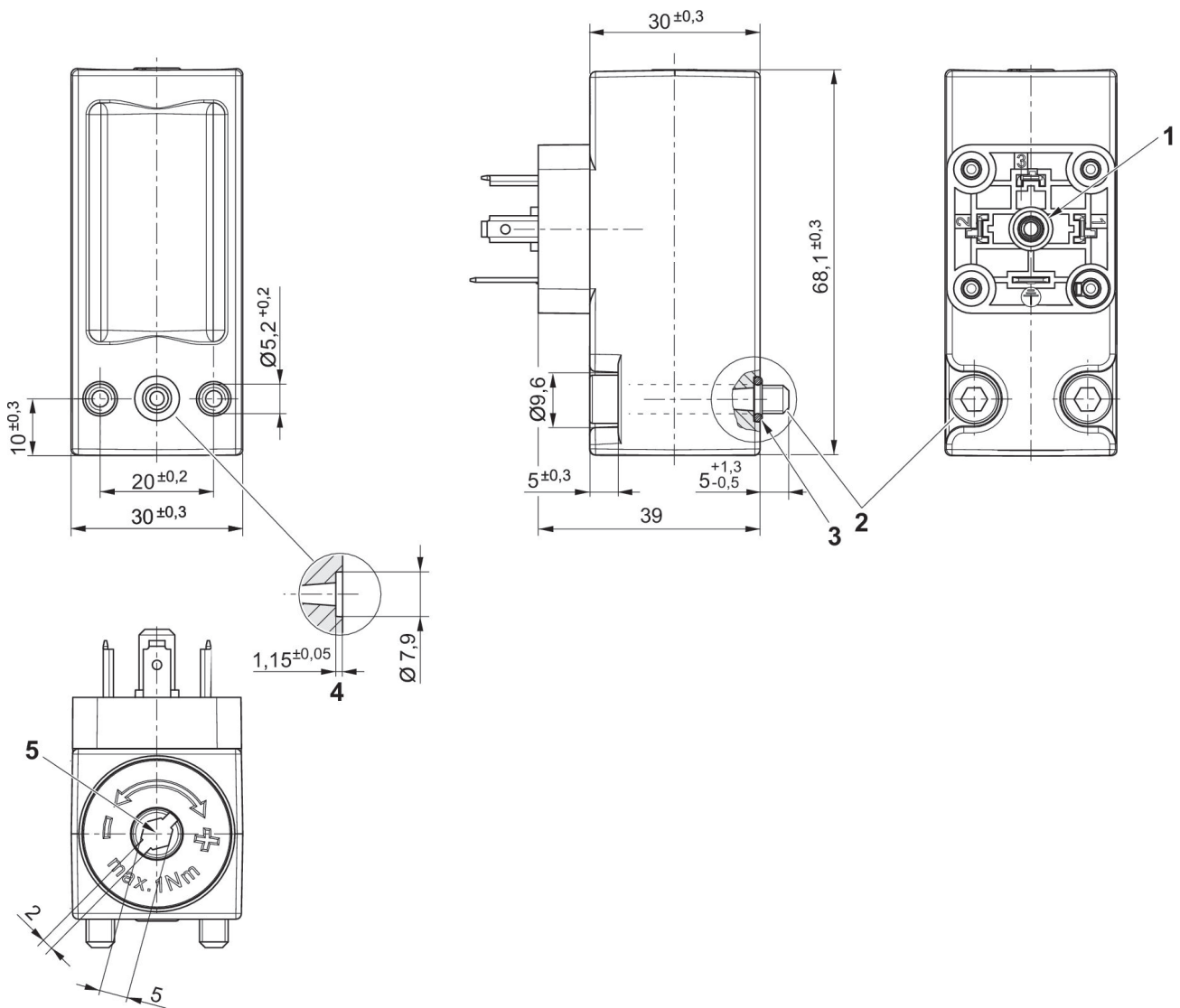
Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

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.

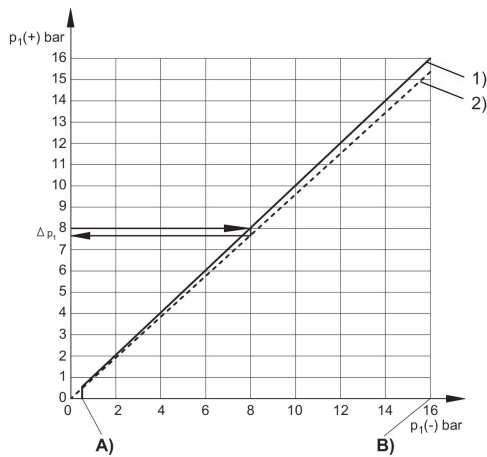
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



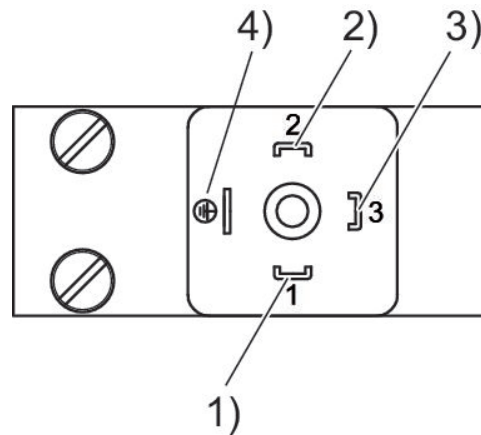
- 1) Befestigungsschraube
- 2) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 3) O-Ring $\varnothing 5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring Senkung
- 5) Einstellschraube, selbsthaltend

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



- A) p1 (-), min.
B) p1 (-), max.
1) steigend
2) fallend
p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
Δ p1 = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese Beispiel: p1 (+) = 8 bar > p1(-) = 7,6 bar Δ p1 = 0,4 bar

PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1.2
60	5	0.8
125	5	0.4
250	5	–

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
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	–

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

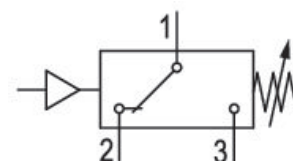
- 1) AC
2) DC
3) $\cos \approx 0,7^\circ$
4) $L/R \approx 10 \text{ ms}$

Drucksensor, Serie PM1

R412010718

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Ventilsteckverbinder
mit Ventilsteckverbinder

Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A

Umgebungstemperatur min.
-20 °C

Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.
100/min.

Schaltpunkt
einstellbar

Schutzart
IP65

Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen

Gewicht
0.13 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium

Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss
Messing

Materialnummer
R412010718

Technische Informationen

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.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

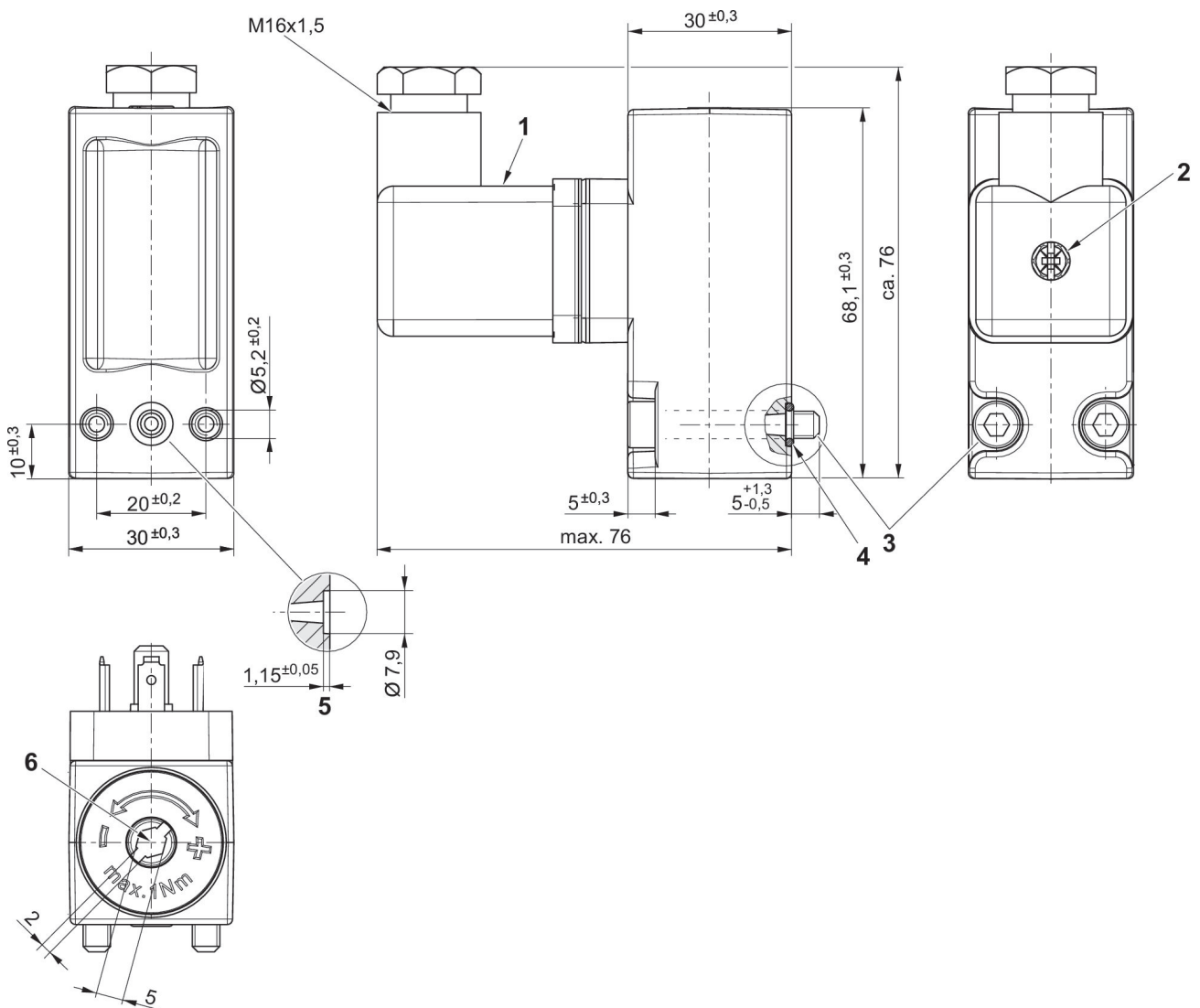
Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

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.

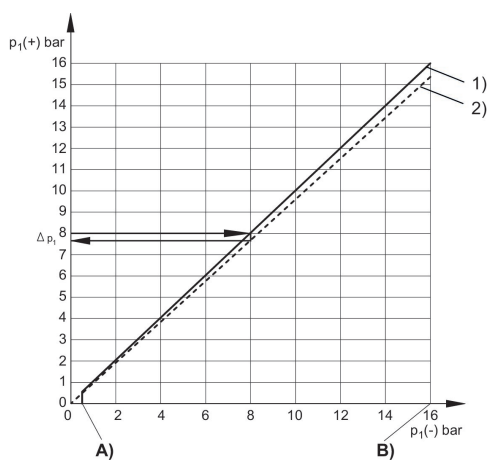
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



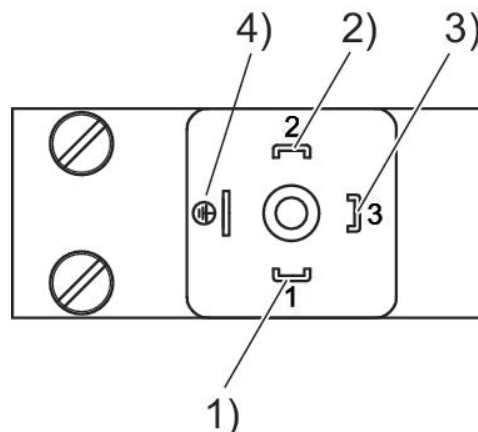
- 1) Ventilsteckverbinder
- 2) Befestigungsschraube
- 3) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring $\varnothing 5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)
- 5) O-Ring Senkung
- 6) Einstellschraube, selbsthaltend

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



- A) $p_1(-)$, min.
 B) $p_1(-)$, max.
 1) steigend
 2) fallend
 $p_1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
 $p_1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
 Δp_1 = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese Beispiel: $p_1(+)$ = 8 bar >
 $p_1(-)$ = 7,6 bar Δp_1 = 0,4 bar

PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1) 3)	I [A] 2) 4)
30	3	2
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.05
250	3	—
tablefooter		

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

- 1) AC
 2) DC
 3) $\cos \approx 0,7^\circ$
 4) $L/R \approx 10$ ms

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1.2
60	5	0.8
125	5	0.4
250	5	–

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

1) AC

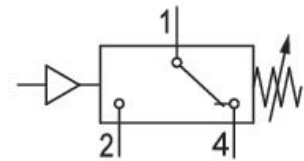
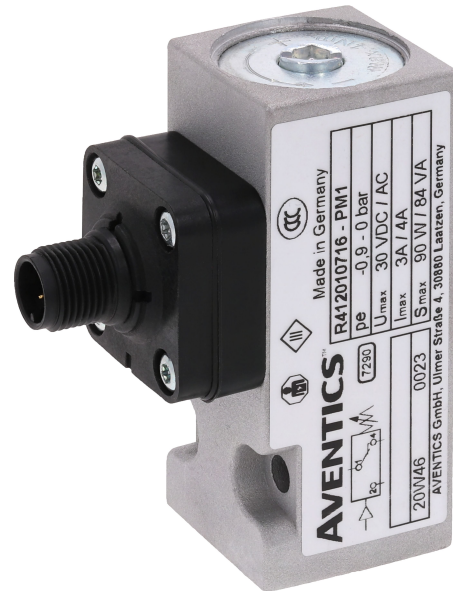
2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412010716

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

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

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Elektrischer Anschluss 2, Typ

Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße

M12x1

Umgebungstemperatur min.

-20 °C

Umgebungstemperatur max.

80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.

100/min.

Schaltpunkt

einstellbar

Schutzart

IP67

Befestigungsarten

über Durchgangsbohrungen

Gewicht

0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Messing

Materialnummer

R412010716

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!

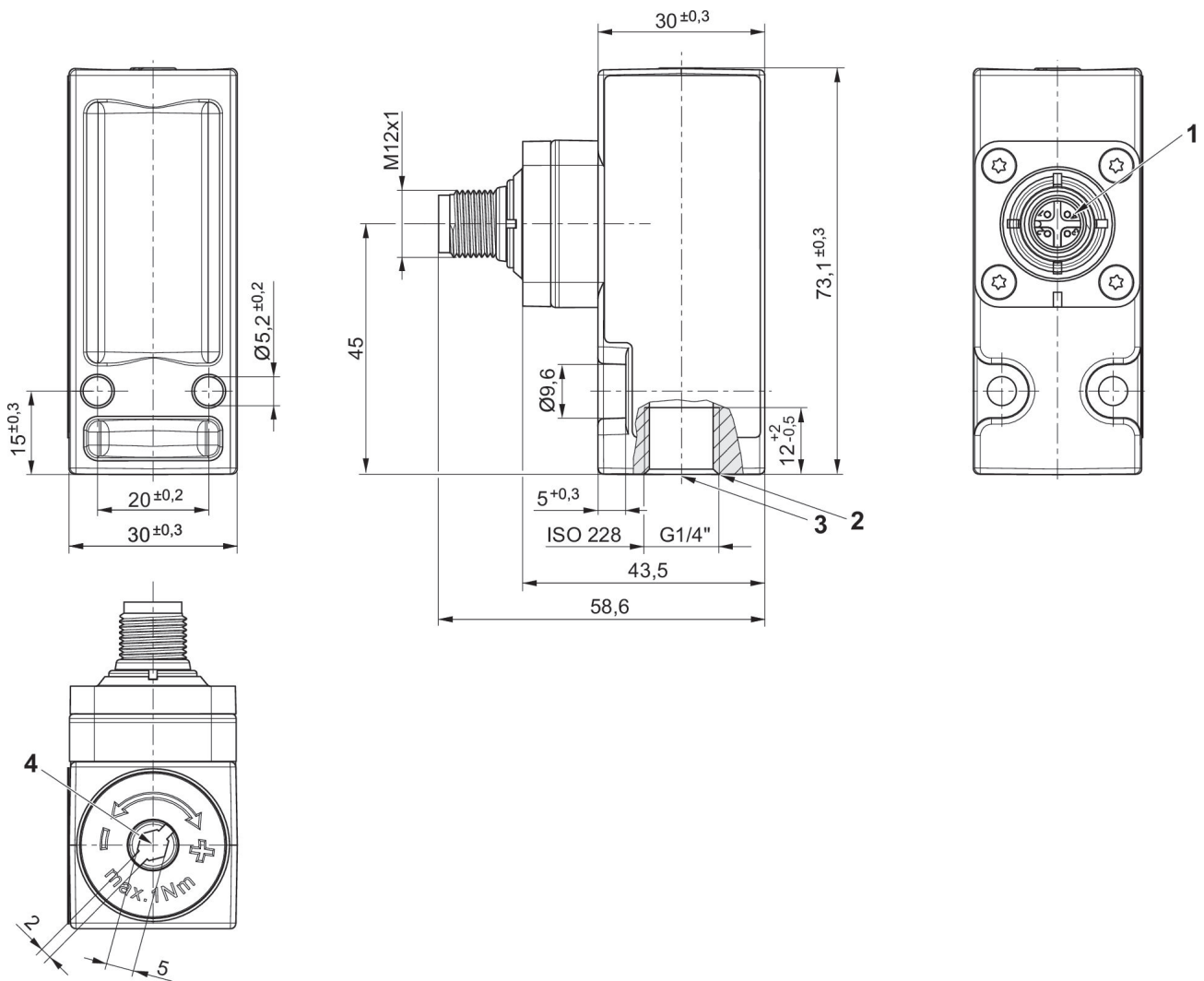
Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

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.

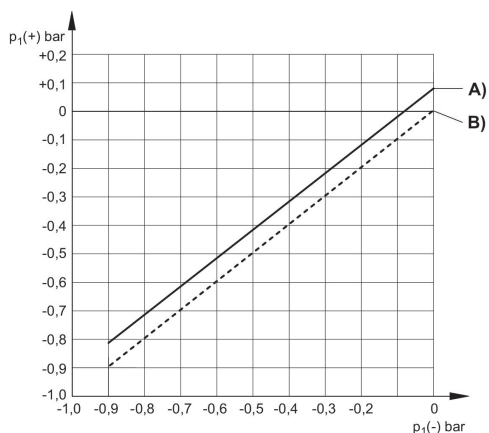
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm

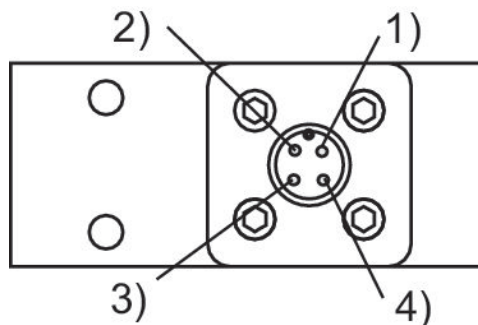


- 1) M12-Anschluss um 90° drehbar und je 30° rastbar
- 2) Dichtfläche
- 3) Befestigungsschraube
- 4) Einstellschraube, selbsthaltend

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



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



Pin-Belegung

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

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

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

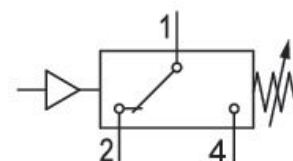
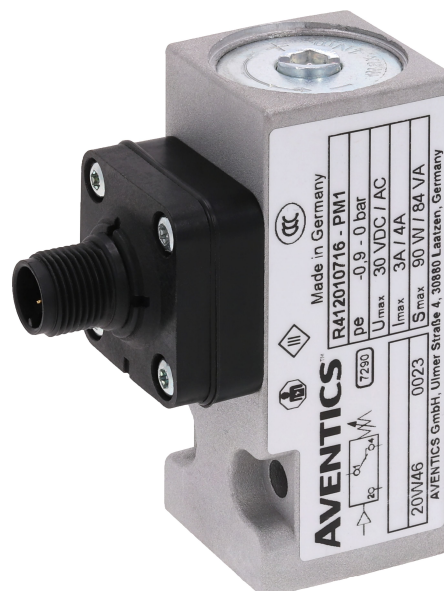
- 1) AC
- 2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412010717

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 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

Typ Druckluftanschluss
Innengewinde

Druckluftanschluss
G 1/4

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Elektrischer Anschluss 2, Typ

Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße

M12x1

Umgebungstemperatur min.

-20 °C

Umgebungstemperatur max.

80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.

100/min.

Schaltpunkt

einstellbar

Schutzart

IP67

Befestigungsarten

über Durchgangsbohrungen

Gewicht

0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Messing

Materialnummer

R412010717

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.

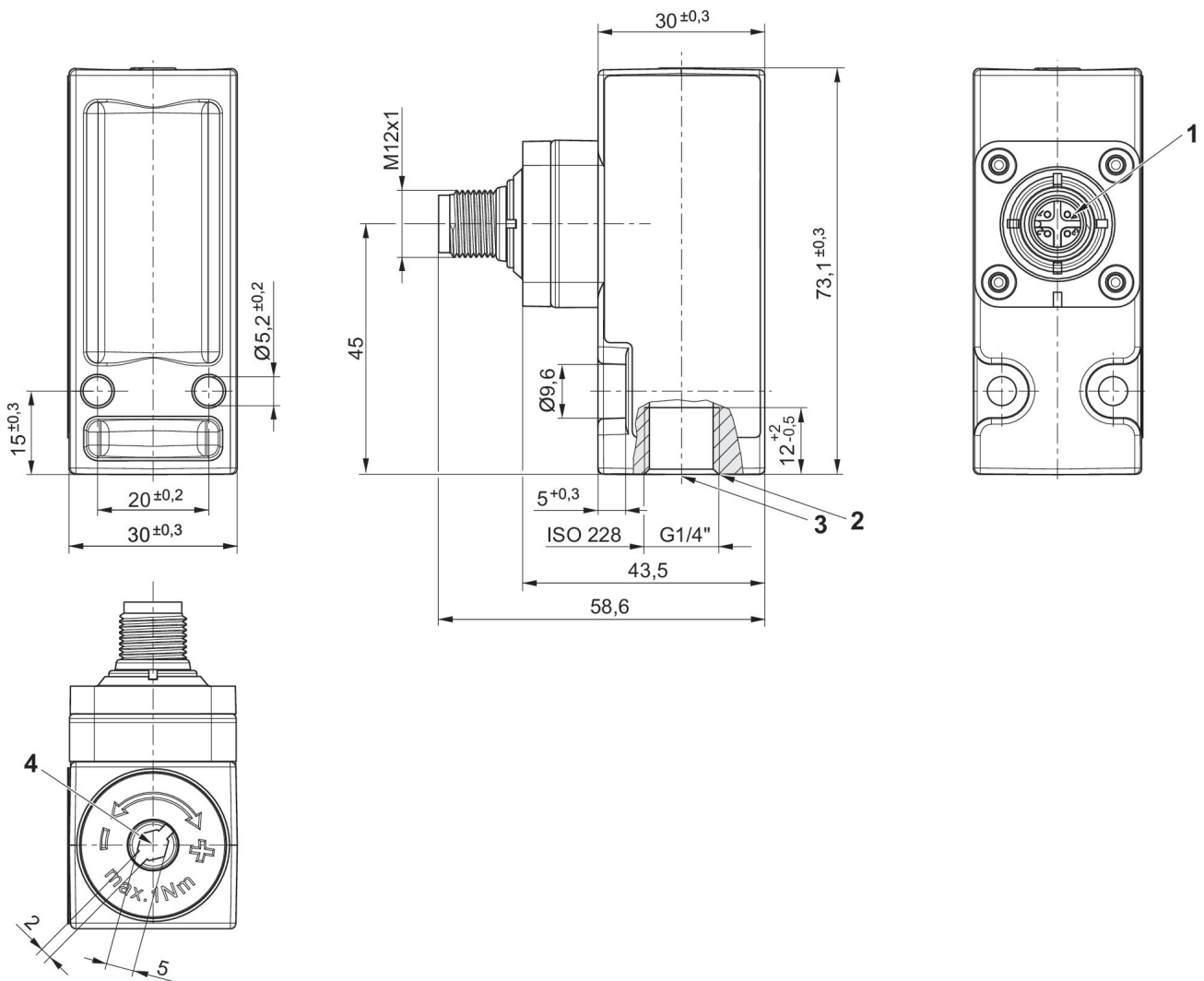
Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

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.

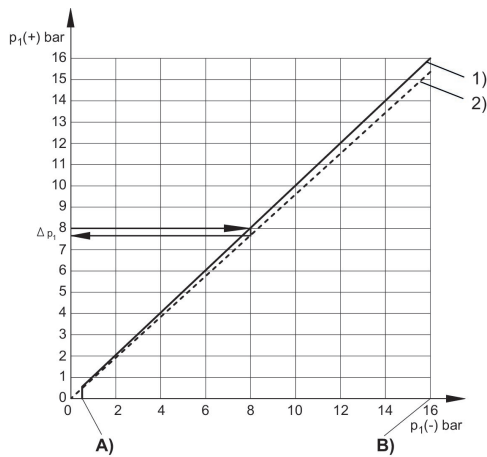
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



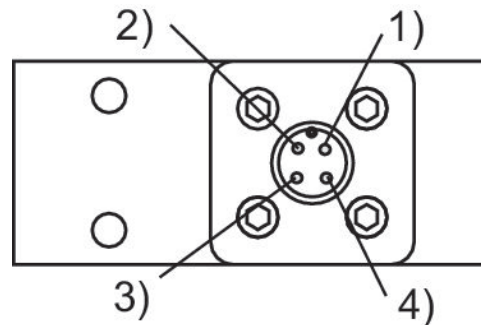
- 1) M12-Anschluss um 90° drehbar und je 30° rastbar
- 2) Dichtfläche
- 3) Anzugsdrehmoment $MA = 12 + 1 Nm$
- 4) Einstellschraube

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



- A) p1 (-), min.
B) p1 (-), max.
1) steigend
2) fallend
p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
Δ p1 = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese Beispiel: p1 (+) = 8 bar > p1(-) = 7,6 bar Δ p1 = 0,4 bar

Pin-Belegung



Pin-Belegung

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

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 / 0,4 / 0,05

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

- 1) AC
2) DC
3) cos ≈ 0,7°
4) L/R ≈ 10 ms

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 / 0,8 / 0,4

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

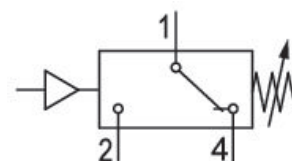
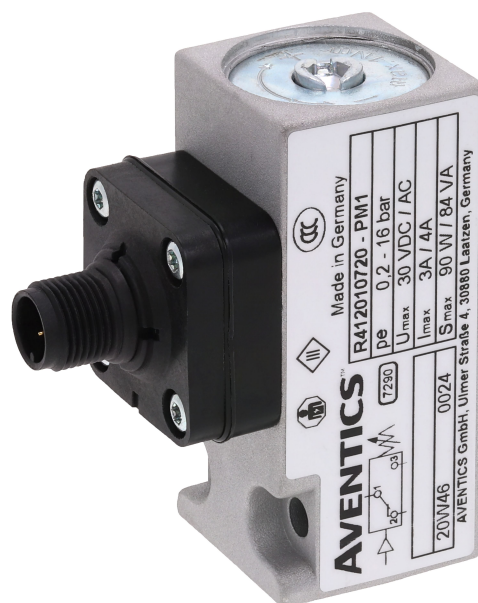
- 1) AC
2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412010719

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbauweise
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

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Elektrischer Anschluss 2, Typ

Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße

M12x1

Umgebungstemperatur min.

-20 °C

Umgebungstemperatur max.

80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.

100/min.

Schaltpunkt

einstellbar

Schutzart

IP67

Befestigungsarten

über Durchgangsbohrungen

Gewicht

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!

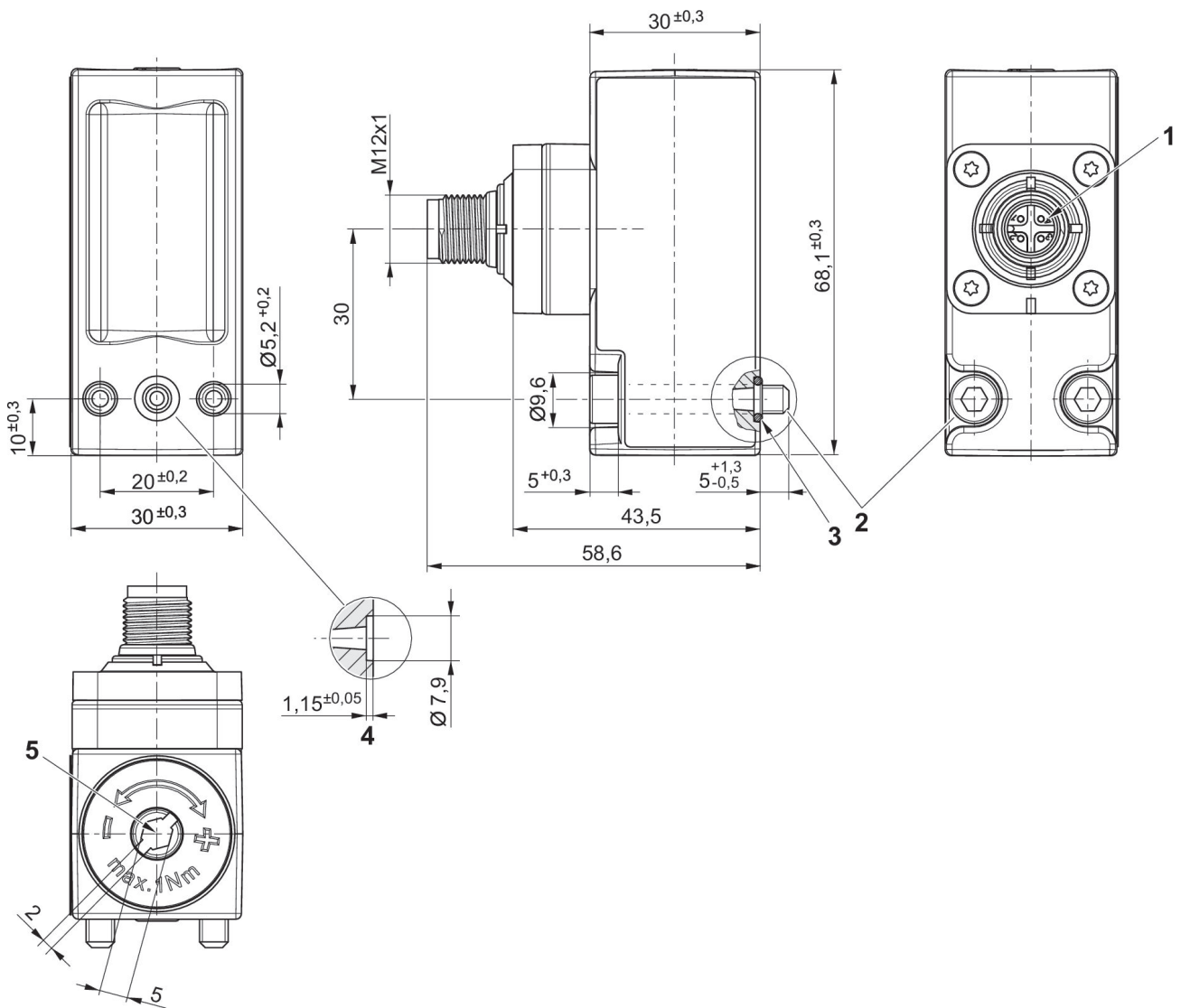
Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

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

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

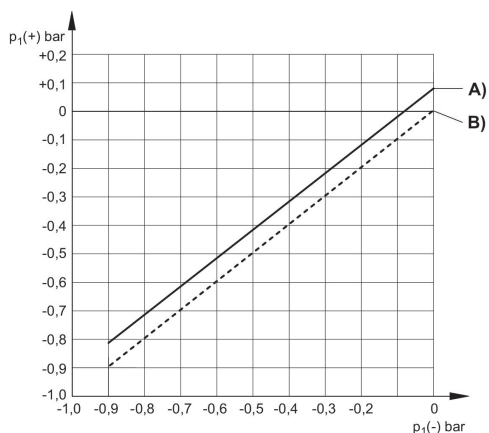
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm

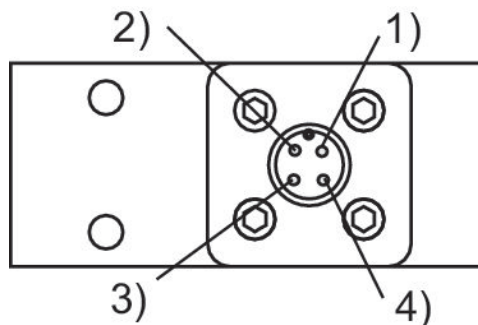


- 1) M12-Anschluss um 90° drehbar und je 30° rastbar
- 2) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 3) O-Ring $\varnothing 5 \times 1,5$ (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring Senkung
- 5) Einstellschraube, selbsthaltend

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



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



Pin-Belegung

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

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

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

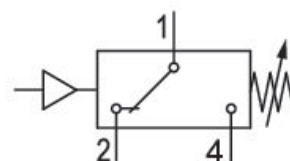
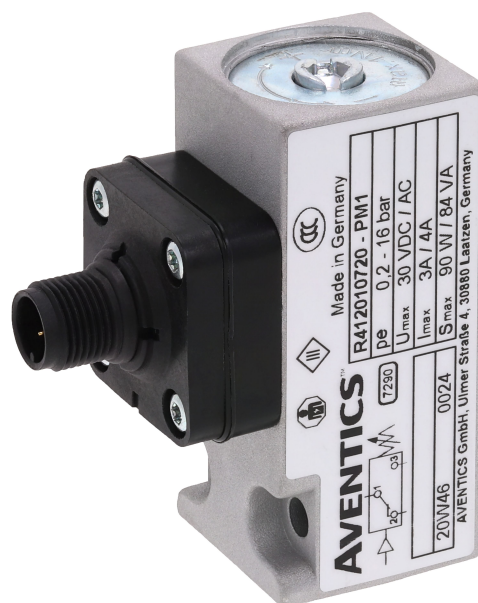
- 1) AC
- 2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412010720

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 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

Typ Druckluftanschluss
Flansch mit O-Ring

Druckluftanschluss
Ø 5x1,5

Mediumstemperatur min.
-10 °C

Mediumstemperatur max.
80 °C

Medium

Druckluft
Hydrauliköl

Elektrischer Anschluss 2, Typ

Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße

M12x1

Umgebungstemperatur min.

-20 °C

Umgebungstemperatur max.

80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.

100/min.

Schaltpunkt

einstellbar

Schutzart

IP67

Befestigungsarten

über Durchgangsbohrungen

Gewicht

0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse

Aluminium

Werkstoff Dichtungen

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss

Messing

Materialnummer

R412010720

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.

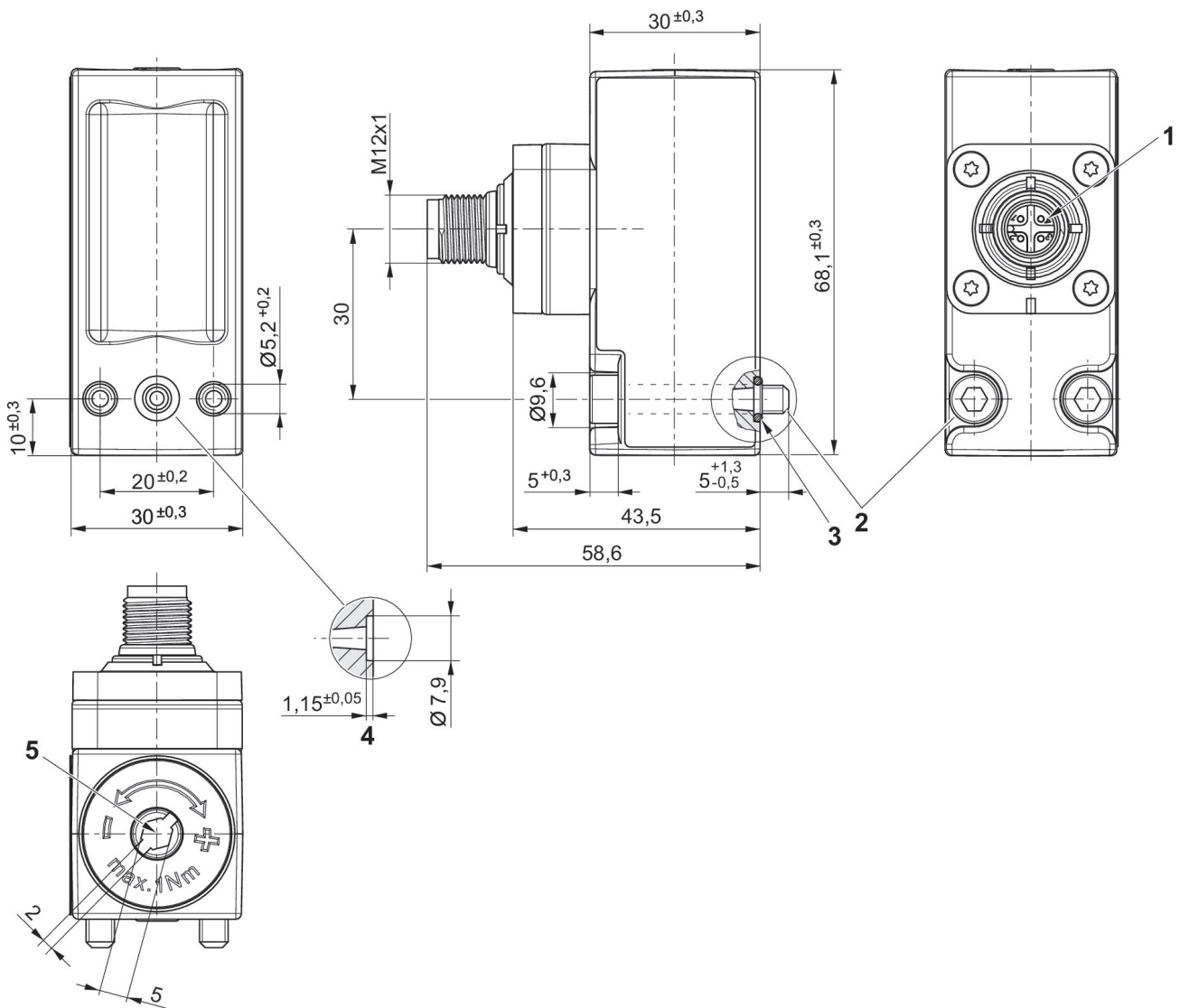
Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

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.

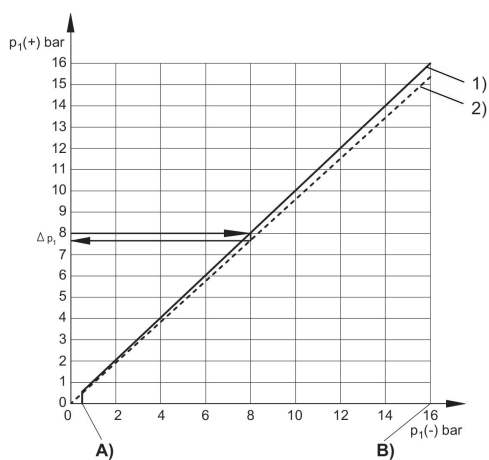
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



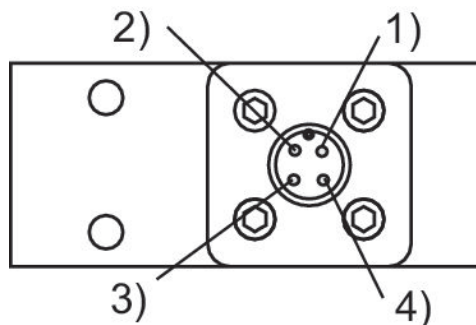
- 1) M12-Anschluss um 90° drehbar und je 30° rastbar
- 2) Zylinderschraube M5x30 (im Lieferumfang enthalten)
- 3) O-Ring Ø5x1,5 (im Lieferumfang enthalten)
- 4) O-Ring Senkung
- 5) Einstellschraube

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



A) $p1(-)$, min.
 B) $p1(-)$, max.
 1) steigend
 2) fallend
 $p1(+)$ = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
 $p1(-)$ = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
 $\Delta p1$ = max. Schaltdruckdifferenz bzw. Hysterese Beispiel: $p1(+)$ = 8 bar >
 $p1(-)$ = 7,6 bar $\Delta p1$ = 0,4 bar

Pin-Belegung



Pin-Belegung

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

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

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

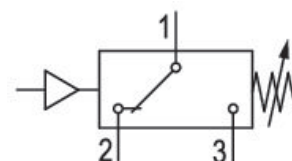
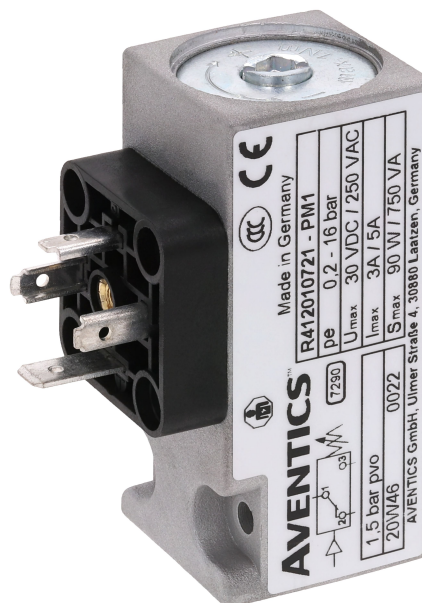
- 1) AC
- 2) DC

Drucksensor, Serie PM1

R412010721

Allgemeine Serieninformationen 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.



Technische Informationen

Branche
Industrie

Typ
mechanisch

Bauart
Membrane federbelastet, einstellbar

Einbaulage
Beliebig

Schaltdruck min.
0.2 bar

Schaltdruck max.
16 bar

Überdrucksicherheit
80 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 %

Hysterese
max. Schaltdruckdifferenz

Messgröße
Relativdruck

Druckluftanschluss
CNOMO

Mediumtemperatur min.
-10 °C

Mediumtemperatur max.
80 °C

Medium
Druckluft

Hydrauliköl

Ventilsteckverbinder
ohne Ventilsteckverbinder

Elektrischer Anschluss 2, Typ
Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße
EN 175301-803, Form A

Umgebungstemperatur min.
-20 °C

Umgebungstemperatur max.
80 °C

Schaltelement

Mikroschalter (EIN/AUS)

Schaltfrequenz max.
100/min.

Schaltpunkt
einstellbar

Schutzart
IP65

Befestigungsarten
über Durchgangsbohrungen

Gewicht
0.37 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse
Aluminium

Werkstoff Dichtungen
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Werkstoff elektrischer Anschluss
Messing

Materialnummer
R412010721

Technische Informationen

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

Eingestellt auf Schaltdruck 1,5 bar. Verstellerschraube mit Abdeckklebeschild gesichert.

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

Der Mikroschalter verfügt über versilberte Kontakte.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Steckverbinder die PIN-Belegung.

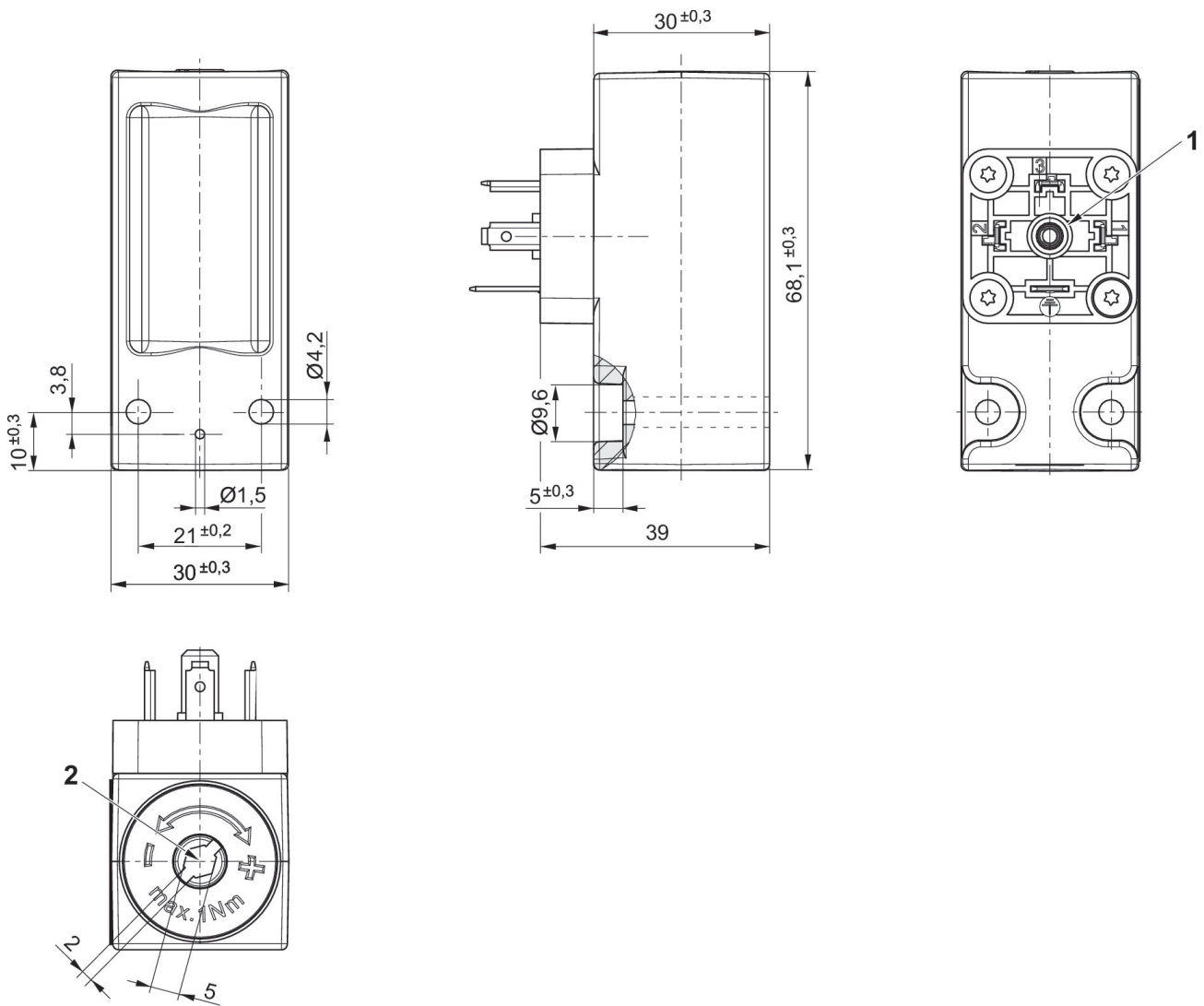
Schaltdruckbereich min. 0,2 bar fallend / 0,5 bar steigend

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.

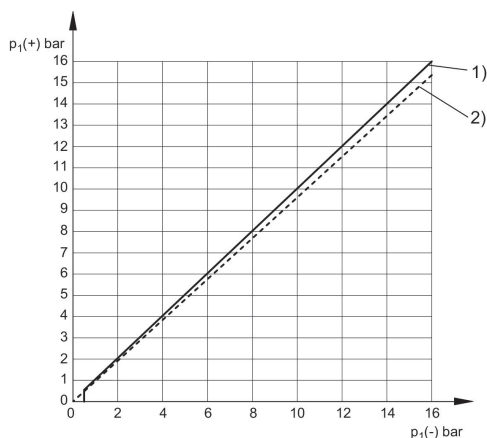
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

Abmessungen in mm



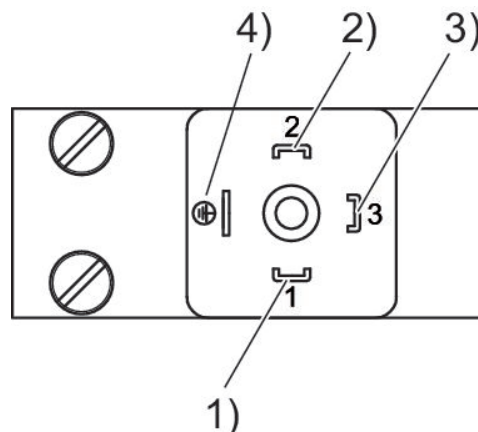
- 1) Befestigungsschraube
- 2) Einstellschraube, selbsthaltend

Schaltdifferenzdruck-Kennlinie (0,2 - 16 bar)



p1 (+) = Oberer Schaltdruck bei steigendem Druck
p1 (-) = Unterer Schaltdruck bei sinkendem Druck
1) steigend
2) fallend

PIN-Belegung für Ventilsteckverbinder



Pin-Belegung

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

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

U [V]	I [A] 1)	I [A] 2)
30	5	3
48	5	1,2
60	5	0,8
125	5	0,4
250	5	–

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
48	3	0.55
60	3	0.4
125	3	0.15
250	3	–

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

1) AC
2) DC
3) $\cos \approx 0,7^\circ$
4) $L/R \approx 10 \text{ ms}$

Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgment and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2017 Emerson Electric Co. All rights reserved.
2019-03



CONSIDER IT SOLVED™