



Druckmessumformer DMU 05 P VM

Art.-Nr. 31780

Druckmessumformer Präzisionsausführung

Benefits

- Präzisionsausführung mit hervorragenden messtechnischen Eigenschaften
- für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Messgenauigkeit und Langzeitstabilität
- Optionen: ATEX-Ausführung oder RS 232-Schnittstelle

Anwendung

Für elektronische Druckmessung bei Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an die Messgenauigkeit und Langzeitstabilität, z. B. in der Prozess- und Verfahrenstechnik, Wasseraufbereitung, bei Laboranwendungen oder bei Gasverbrauchs- und Wärmeenergiemessungen.

Beschreibung

Druckmessumformer wandeln den physikalischen Druck in ein druckproportionales elektrisches Signal. Die Basis der Druckaufnahme des DMU 05 P bildet eine ölgefüllte piezoresistive Silizium-Messzelle. Die intelligenten Druckmessumformer DMU 05 P sind mit digitaler Verstärkerelektronik (Mikroprozessor und 16 Bit A/D-Wandler) ausgestattet. Die sensorspezifischen Abweichungen (Nichtlinearität und Temperaturfehler) werden aktiv kompensiert, wodurch DMU 05 P über hervorragende messtechnische Eigenschaften verfügen. DMU 05 P sind optional mit digitaler RS 485 ModBus RTU zur Einstellung von Offset, Spanne und Dämpfung lieferbar.

Technische Daten

Messgenauigkeit

Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)
 $< \pm 0.1 \% \text{ FSO}$

Messbereich

0/10 mbar

Überdrucksicherheit

$< 600 \text{ bar}$
 mind. $2 \times \text{FS}$

Berstdruck

$< 400 \text{ bar}$
 mind. $5 \times \text{FS}$

Temperatureinsatzbereich

Medium: $25/125^\circ\text{C}$
 Umgebung: $-25/+85^\circ\text{C}$
 Lagerung: $-40/+100^\circ\text{C}$

Temperaturfehlerband

$\leq \pm 0.02 \% \text{ FSO}/10 \text{ K}$ im kompensierten Bereich $-20/+80^\circ\text{C}$

dynamisches Verhalten

Ansprechzeit: < 5 ms

Prozessanschluss

G½B DIN 3852 Form E mit vorgezogener Membrane

Werkstoff

Gehäuse: Edelstahl 316 L

Druckanschluss: Edelstahl 316 L

Membrane: Edelstahl 316 L

Dichtung: FKM (Viton)

Druckübertragungsflüssigkeit

Silikonöl

Versorgungsspannung

DC 12 – 36 V

Ausgangssignal

2-Leiter, 0/4–20 mA

Optionen

- andere Prozessanschlüsse
- andere elektrische Anschlüsse
- andere Dichtungswerkstoffe
- andere Ausgangssignale
- RS 232-Schnittstelle in Verbindung mit Binder-Stecker 723, 7-polig (Interface und Software erforderlich)
- Ex-Ausführung (II 1G Ex ia IIC T4 Ga, II 1D Ex ia IIIC T85°C Da)

Bürde

$R_{\max} = [(U_B - U_{Bmin})/0.02 \text{ A}] \Omega$

Stromaufnahme

< 25 mA

elektrische Schutzmassnahmen

Kurzschluss- und verpolungssicher

elektrischer Anschluss

Stecker und Kabeldose nach ISO 4400 (DIN 43650-A)

Schutzart

IP 65 (EN 60529)

CE-Konformität

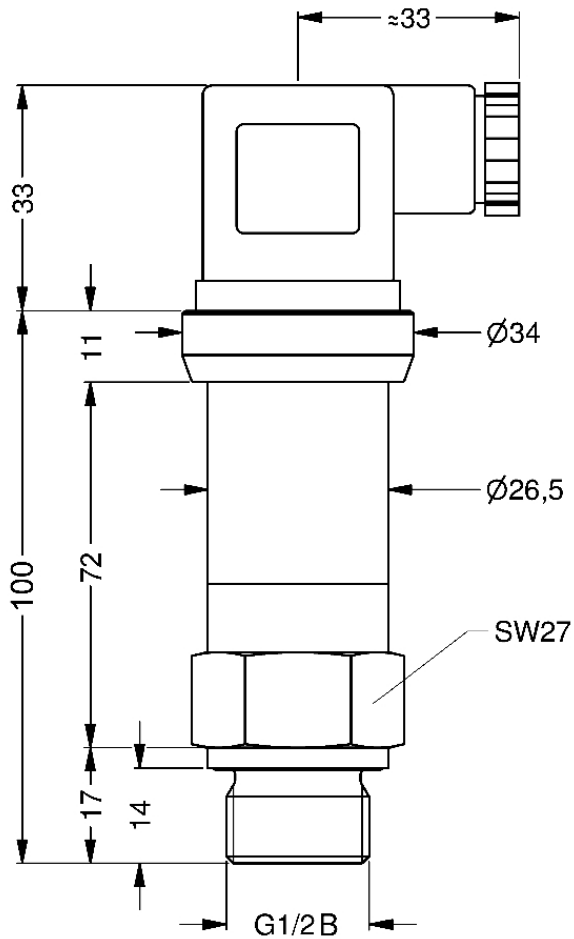
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

Technische Zeichnungen

DMU 05 P VM - Anschluss G $\frac{1}{2}$ B DIN 3852-Form E mit vorgezogener Membrane



Masse (mm)

Ausführungen

Anzeigebereich	Messbereich	Typ	Ausführung	Art.-Nr.
	0/10 mbar	DMU 05 P VM	●	31780

- Lagerware
- Fertigungsware