



## Druckmessumformer DMU 05 P VM

Art.-Nr. 31771

### 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

0/160 mbar

#### Überdrucksicherheit

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

#### Berstdruck

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

#### Temperatureinsatzbereich

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

#### Temperaturfehlerband

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

**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**

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

**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**

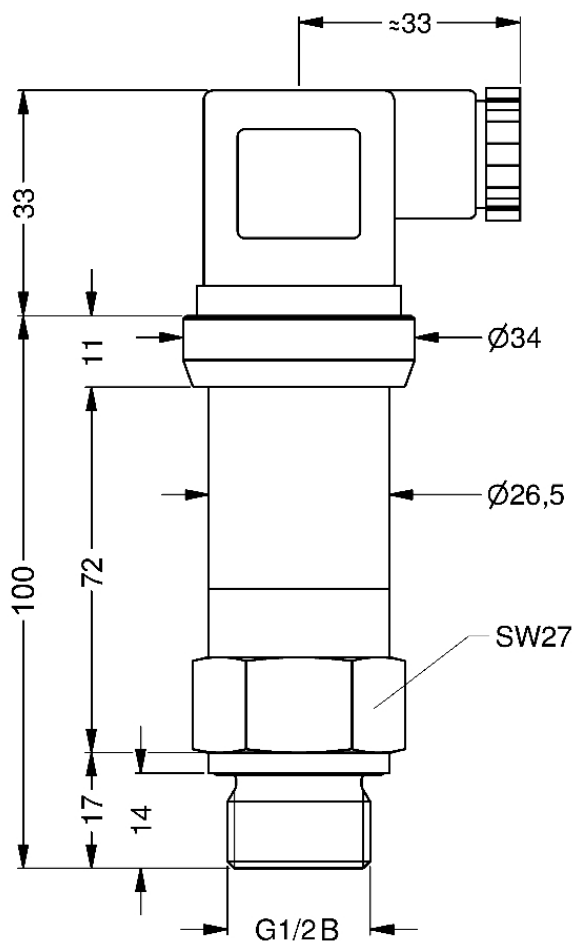
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

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. |
|----------------|-------------|-------------|------------|----------|
|                | 0/160 mbar  | DMU 05 P VM | ●          | 31771    |

- Lagerware
- Fertigungsware