


# Druckmessumformer DMU 05 P

## Art.-Nr. 31753

## 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 Messgenauig-keit 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 piezorestistive 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)
< ± 0.1 % FSO

**Messbereich**
0/2,5 bar

**Überdrucksicherheit**
< 600 bar
mind. 2 x FS

**Berstdruck**
< 400 bar
mind. 5 x FS

**Temperatureinsatzbereich**
Medium: 25/125 °C
Umgebung: -25/+85 °C
Lagerung: -40/+100 °C

**Temperaturfehlerband**
≤ ± 0.02 % FSO/10 K im kompensierten Bereich -20/+80 °C

**dynamisches Verhalten**
Ansprechzeit: < 5 ms

**Prozessanschluss**
G½B EN 837-1/7.3

**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

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

**Stromaufnahme**
< 25 mA

**elektrische Schutzmassnahmen**
Kurzschluss- und verpolungssicher

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

**Schutzart**
IP 65 (EN 60529)

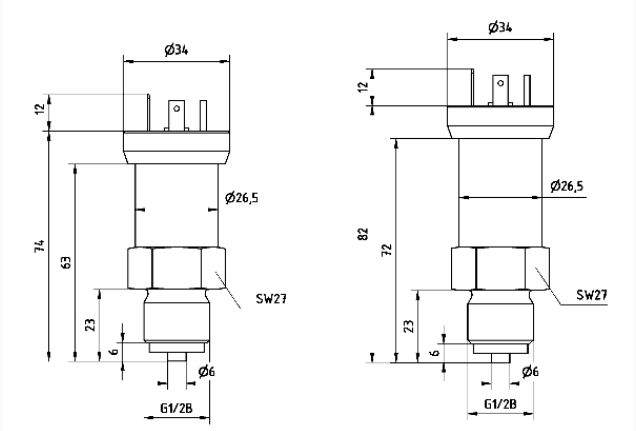
**CE-Konformität**
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

## 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)

## Technische Zeichnungen

**DMU 05 P - Anschluss G½B EN 837**




**Masse (mm)**
links: Ausführung bis 0/40 bar
rechts: Ausführung ab 0/60 bar

## Ausführungen

| Anzeigebereich | Messbereich | Typ | Ausführung | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| | 0/2,5 bar | DMU 05 P | | 31753 |

- Lagerware
- Fertigungsware