

Druckmessumformer DMU 01

Art.-Nr. 31121

Druckmessumformer Standardausführung

Benefits

- bewährte Keramiktechnologie
- kein mechanisches Altern der Messzelle
- keine Übertragungsflüssigkeit
- Relativ- und Absolutdruckvarianten
- geringer Temperaturfehler

Anwendung

Für elektronische Druckmessung im industriellen Bereich, z. B. in der Hydraulik, Pneumatik oder im Maschinen- und Anlagenbau.

Beschreibung

Druckmessumformer wandeln den physikalischen Druck in ein druckproportionales elektrisches Signal. Die Basis der Druckaufnahme des DMU 01 bildet eine piezoresistive Dickschicht-Keramik-Messzelle.

Technische Daten

Messgenauigkeit
Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)
< ± 0.5 % FSO

Messbereich
0/16 bar

Überdrucksicherheit
< 250 bar
mind. 2 x FS

Berstdruck
< 400 bar
mind. 3 x FS

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

Temperaturfehlerband
≤ ± 0.3 % FSO/10 K im kompensierten Bereich -25/+85 °C

dynamisches Verhalten
Ansprechzeit: ≤ 10 ms

Prozessanschluss
G½B EN 837-1/7.3

Werkstoff
Gehäuse: Edelstahl 304
Druckanschluss: Edelstahl 304
Membrane: Keramik (Al_2O_3 96 %)
Dichtung: FKM (Viton)

Versorgungsspannung
DC 8 – 32 V

Ausgangssignal
2-Leiter, 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, EN 175301-803)

Schutzart
IP 65 (EN 60529)

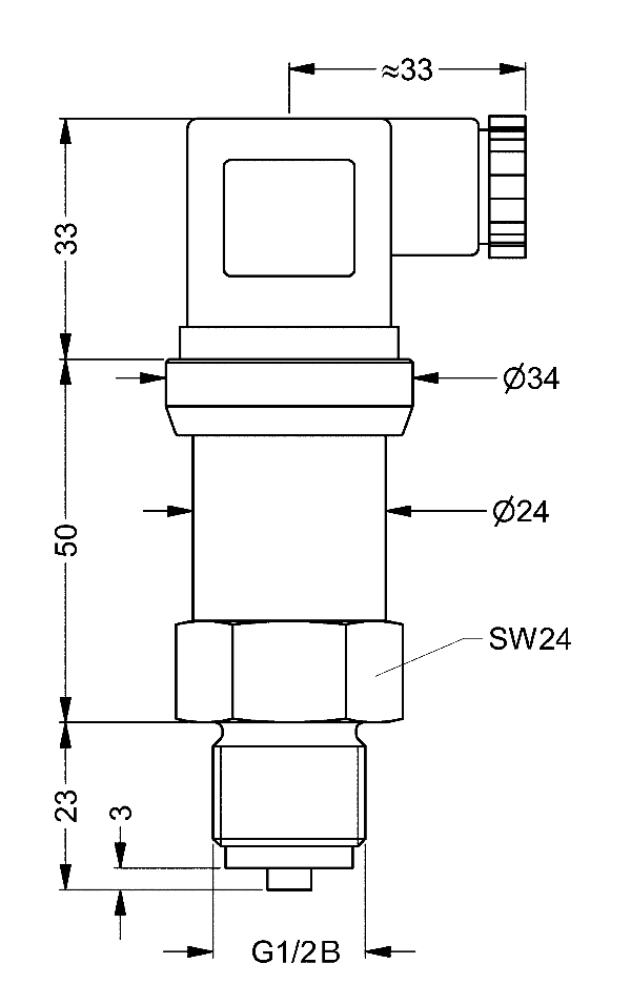
CE-Konformität
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Optionen

- andere Anschlussgewinde
- fester Kabelanschluss
- andere Ausgangssignale
- SIL 2 (IEC 61508/61511) 2-Leiter, für DMU 01 VM

Technische Zeichnungen

DMU 01 - Anschluss G½B EN 837



Masse (mm)

Ausführungen

Anzeigebereich	Messbereich	Typ	Ausführung		Art.-Nr.
	0/16 bar	DMU 01		●	31121

● Lagerware

○ Fertigungsware