



Druckmessumformer DMU 01

Art.-Nr. 31120

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)
 $< \pm 0.5 \% \text{ FSO}$

Messbereich

0/10 bar

Überdrucksicherheit

$< 250 \text{ bar}$
mind. 2 x FS

Berstdruck

$< 400 \text{ bar}$
mind. 3 x FS

Temperatureinsatzbereich

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

Temperaturfehlerband

$\leq \pm 0.3 \% \text{ FSO/10 K}$ im kompensierten Bereich $-25/+85 \text{ }^{\circ}\text{C}$

dynamisches Verhalten

Ansprechzeit: $\leq 10 \text{ ms}$

Prozessanschluss

G $\frac{1}{2}$ B EN 837-1/7.3

Werkstoff

Gehäuse: Edelstahl 304
Druckanschluss: Edelstahl 304
Membrane: Keramik (Al₂O₃ 96 %)
Dichtung: FKM (Viton)

Versorgungsspannung

DC 8 – 32 V

Ausgangssignal

2-Leiter, 4–20 mA

Bürde

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

Optionen

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

Stromaufnahme

< 25 mA

elektrische Schutzmassnahmen

Kurzschluss- und verpolungssicher

elektrischer Anschluss

Stecker und Kabeldose nach ISO 4400 (DIN 43650-A, EN 175301-803)

Schutzart

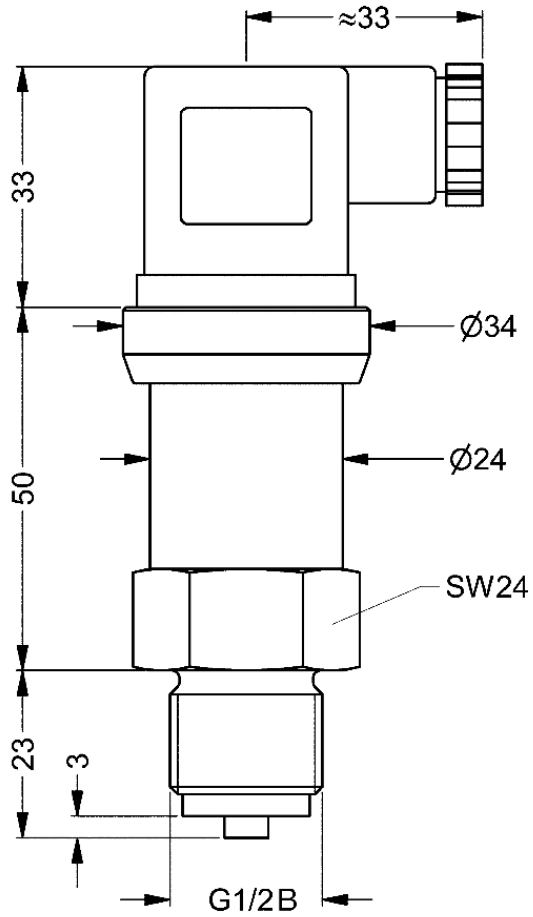
IP 65 (EN 60529)

CE-Konformität

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

Technische Zeichnungen

DMU 01 - Anschluss G1/2B EN 837



Masse (mm)

Ausführungen

Anzeigebereich	Messbereich	Typ	Ausführung	Art.-Nr.
	0/10 bar	DMU 01	●	31120

- Lagerware
- Fertigungsware