



Druckmessumformer DMU 30

Art.-Nr. DMU 30111240402

Druckmessumformer Industrieausführung

Benefits

- für Druckbereiche bis 1.000 bar
- hoch überlastfähig
- unempfindlich gegen Druckspitzen
- Ex-Ausführung (optional)

Anwendung

Zur elektronischen Druckmessung in Maschinen und Anlagen mit technischen Gasen (z. B. Sauerstoff, öl-fettfrei) und für den Einsatz in Wasserstoffapplikationen.

Beschreibung

Druckmessumformer wandeln den physikalischen Druck in ein druckproportionales elektrisches Signal. Die Basis der Druckaufnahme des DMU 30 bildet eine verschweisste Edelstahl-Messzelle.

Technische Daten

Messgenauigkeit

Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung
(Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)
 $< \pm 0.5 \% \text{ FSO}$

Langzeitstabilität

$\leq \pm 0.2 \% \text{ FSO/Jahr}$ bei Referenzbedingungen

Messbereich

0/1000 bar

Überdrucksicherheit

$> 600 \text{ bar}$
mind. $1.5 \times \text{FS}$

Berstdruck

1000 bar
 $3 \times \text{FS}$ (UL-konform, max. Berstdruck = 2.420 bar)
Vakuumfestigkeit: uneingeschränkt

Temperatureinsatzbereich

Medium: -40/+125 °C
Umgebung: -40/+100 °C
in Ex-Zone 0: -20/+60 °C
ab Ex-Zone 1: -20/+70 °C
Lagerung: -40/+85 °C

Temperaturfehlerband

$\leq \pm 0.2 \% \text{ FSO}/10 \text{ K}$ im kompensierten Bereich -25/+85 °C

dynamisches Verhalten

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

Prozessanschluss

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

Werkstoff

Gehäuse: Edelstahl 316 L
Druckanschluss: Edelstahl 316 L
Membrane: Edelstahl 316 L
Dichtung: ohne (verschweisst)
Reinigungsgrad: öl- und fettfreie Ausführung basierend auf ISO 15001
Restpartikel: keine Partikel > 100 µm (bezogen auf 10 dm²)
Restfette: Restfettgehalt < 0.2 mg/dm²

Versorgungsspannung

Ex-Ausführung
DC 10 – 28 V

Ausgangssignal

4–20 mA, 2-Leiter

Bürde

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

Stromaufnahme

< 25 mA

elektrische Schutzmassnahmen

Kurzschluss- und verpolungssicher

elektrischer Anschluss

M12 x 1, 4-pol.

Schutzart

IP 67 (EN 60529)

CE-Konformität

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

Optionen

- Ex-Ausführung Zone 0+20 (II 1G Ex ia IIC T4 Ga, II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da)
- andere elektrische Anschlüsse
- anderes Ausgangssignal
- Druckmittleranbau

Technische Zeichnungen

elektrische Anschlüsse
M12 x 1, 4-polig (IP 67)



Masse (mm)

Ausführungen

			Anschluss	Anschluss	Messbereich		Art.-Nr.
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	G½B	(EN 837-1/7.3)	0/1000 bar	●	DMU 30111240402

- Lagerware
- Fertigware