



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

Langzeitstabilität

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

Messbereich

siehe Bestelltabelle

Berstdruck

Vakuumfestigkeit: uneingeschränkt

Temperatureinsatzbereich

Medium: $-40/+125\text{ }^{\circ}\text{C}$
Umgebung: $-40/+100\text{ }^{\circ}\text{C}$
in Ex-Zone 0: $-20/+60\text{ }^{\circ}\text{C}$
ab Ex-Zone 1: $-20/+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
Lagerung: $-40/+85\text{ }^{\circ}\text{C}$

Temperaturfehlerband

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

dynamisches Verhalten

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

Prozessanschluss

¼-18 NPT ()

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

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

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

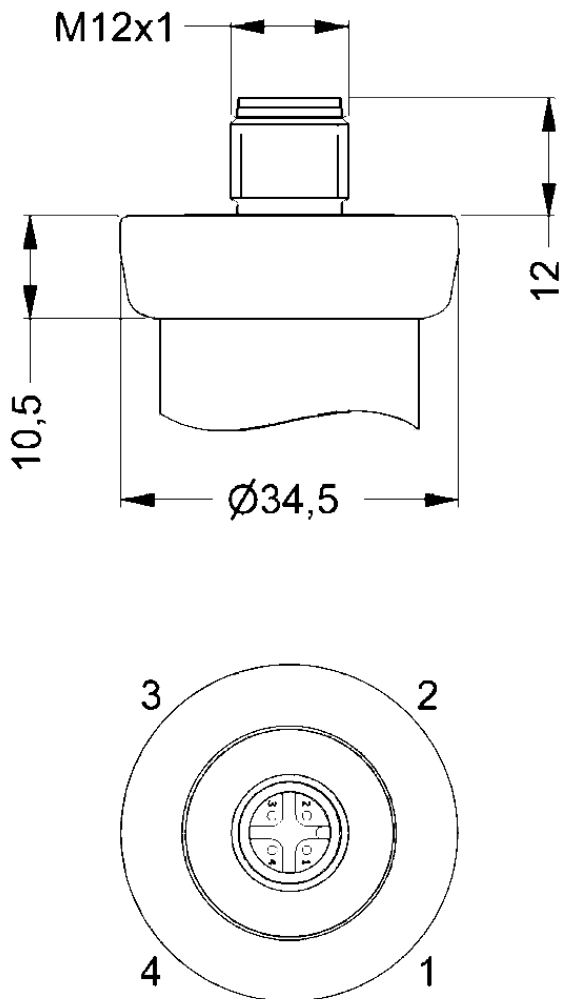
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

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	¼-18 NPT		0/16 bar	●	DMU 30111150602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/25 bar	●	DMU 30111160602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/40 bar	●	DMU 30111170602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/60 bar	●	DMU 30111180602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/100 bar	●	DMU 30111190602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/160 bar	●	DMU 30111200602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/250 bar	●	DMU 30111210602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/400 bar	●	DMU 30111220602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/600 bar	●	DMU 30111230602
	M12 x 1, 4-pol.	Ex-Ausführung	¼-18 NPT		0/1000 bar	●	DMU 30111240602

- Lagerware
- Fertigungsware