



## Druckmessumformer DMU 04

Art.-Nr. 31655

Druckmessumformer Industrierausführung

### Benefits

- DMU 04 CP/MR für hygienische Prozesse
- geringer Temperaturfehler
- Optionen: Ex-, Feldgehäuse- oder Hochtemperatursausführung (bis 300 °C) und SIL 2

### Anwendung

Für Anwendungen, bei denen hygienische Prozessanschlüsse oder hygienegerechte Werkstoffe und Verarbeitung gefordert werden, speziell für die Lebensmitteltechnik, Pharmazie und Biotechnologie.

### Beschreibung

Druckmessumformer wandeln den physikalischen Druck in ein druckproportionales elektrisches Signal. Die Basis der Druckaufnahme des DMU 04 bildet eine ölgefüllte piezoresistive Silizium-Messzelle. DMU 04 wurden nach SIL 2 (IEC 61508/61511) bewertet.

### Technische Daten

#### Messgenauigkeit

Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)  
 $< \pm 0.35 \% \text{ FSO}$

#### Messbereich

0/16 bar

#### Überdrucksicherheit

mind. 3 x FS

#### Berstdruck

mind. 5 x FS

#### Temperatureinsatzbereich

Medium:  $-10/+125 \text{ } ^\circ\text{C}$   
 Medium: kurzzeitig (60 min) bis  $150 \text{ } ^\circ\text{C}$   
 Umgebung:  $-40/+85 \text{ } ^\circ\text{C}$   
 Lagerung:  $-40/+100 \text{ } ^\circ\text{C}$

#### Temperaturfehlerband

$\geq 400 \text{ mbar}$   
 $\leq \pm 0.75 \% \text{ FSO}/10 \text{ K}$  im kompensierten Bereich  $-20/+85 \text{ } ^\circ\text{C}$

#### dynamisches Verhalten

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

#### Prozessanschluss

G $\frac{1}{2}$ B DIN 3852 Form E mit frontbündiger Membrane

#### Werkstoff

Gehäuse: Edelstahl 316 L  
 Druckanschluss: Edelstahl 316 L  
 Membrane: Edelstahl 316 L

#### Druckübertragungsflüssigkeit

Lebensmittelöl, FDA-konform

#### 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)

#### 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
- Feldgehäuse (Edelstahl 303)
- Hochtemperatursausführung bis 300 °C
- höhere Genauigkeit
- Überwurfmutter DN 25/40/50
- Ex-Ausführung (II 1G Ex ia IIC T4 Ga, II 1D Ex ia IIIC T85°C Da)
- SIL 2 (IEC 61508/61511) 2-Leiter

### Ausführungen

Anzeigebereich	Messbereich	Typ	Ausführung	Art.-Nr.
	0/16 bar	DMU 04	●	31655

- Lagerware
- Fertigungsverware