

Druckmessumformer DMU 04

Art.-Nr. 31648

Druckmessumformer Industrieausführung

Benefits

- DMU 04 CP/MR für hygienische Prozesse
- geringer Temperaturfehler
- Optionen: Ex-, Feldgehäuse- oder Hochtemperaturausführung (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)
< ± 0.35 % FSO

Messbereich
-1/+3 bar

Überdrucksicherheit
mind. 3 x FS

Berstdruck
mind. 5 x FS

Temperatureinsatzbereich
Medium: -10/+125 °C
Medium: kurzzeitig (60 min) bis 150 °C
Umgebung: -40/+85 °C
Lagerung: -40/+100 °C

Temperaturfehlerband
≥ 400 mbar
≤ ± 0.75 % FSO/10 K im kompensierten Bereich -20/+85 °C

dynamisches Verhalten
Ansprechzeit: ≤ 10 ms

Prozessanschluss
G½B 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)
- Hochtemperaturausführung 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.
	-1/+3 bar	DMU 04		●	31648

● Lagerware
○ Fertigungsware