



Druckmessumformer DMU 14 FG Ex

Art.-Nr. 31981

Druckmessumformer

Benefits

- Ausführung DMU 14 FG Ex mit Ex-Zulassung für Zone 0
- ideal für die Prozessindustrie
- hohe Genauigkeit von $\pm 0.1\%$
- wahlweise Druckguss- (DG) oder Feldgehäuse (FG)
- Turn Down 1:10
- Display zur Vor-Ort-Anzeige

Anwendung

Der intelligente Druckmessumformer DMU 14 DG EX im Aluminium-Druckgussgehäuse ist aufgrund seiner hohen Genauigkeit sowie der über den Turn-Down möglichen, individuellen Messbereichswahl, ideal für die in der Prozessindustrie auftretenden speziellen Messaufgaben einsetzbar. Mit der im Edelstahl-Feldgehäuse lieferbaren Variante DMU 14 FG EX ist das Gerät auch ausgezeichnet für den Einsatz in der Pharma- und Lebensmittelindustrie geeignet. Die Geräte sind standardmässig mit HART[®]-Kommunikation ausgestattet.

Technische Daten

Messgenauigkeit

Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung
(Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)
 $\leq \pm 0.1\%$ FSO
 $\leq \pm 0.2\%$ FSO bei Turn-Down > 1:5

Langzeitstabilität

$\leq \pm 0.1\%$ FSO/Jahr bei Referenzbedingungen

Display

LC-Display,
5-stellige 7-Segment Hauptanzeige,
Ziffernhöhe 8 mm,
Anzeigebereich ± 9.999 ,
8-stellige 14-Segment-Zusatzanzeige,
Ziffernhöhe 5 mm,
52-Segment-Bargraph,
Genauigkeit $0.1\% \pm 1$ Digit

Messbereich

0/20 bar

Überdrucksicherheit

$\leq 0/20$ bar
mind. 4 x FS

Temperatureinsatzbereich

Medium: $-40/+125$ °C
Medium: kurzzeitig (60 min) bis 150 °C
Umgebung: $-20/+70$ °C
Umgebung: $-20/+60$ °C in Ex-Zone 0 bei p_{atm} 0.8 bis 1.1 bar
Lagerung: $-30/+80$ °C

Temperaturfehlerband

$\leq \pm 0.2\%$ FSO x Turn-Down im kompensierten Bereich $-20/+85$ °C

dynamisches Verhalten

Ansprechzeit: 100 ms (ohne Berücksichtigung der elektronischen Dämpfung)

Prozessanschluss

G½B (EN 837-1/7.3)

Werkstoff

DMU 14 FG Ex

Edelstahl 316 L

Druckanschluss: Edelstahl 316 L

Membrane: Edelstahl 316 L

Dichtung: FKM (Viton)

Druckübertragungsflüssigkeit

Silikonöl

einstellbare Parameter

elektronische Dämpfung: 0/100 s

Offset: 0/90 % FSO

Turn-Down der Spanne: 1:10

Versorgungsspannung

DC 12 – 28 V

Ausgangssignal

2-Leiter, 4–20 mA

mit Ex-Ausführung/HART®-Kommunikation

Bürde $R_{\max} = [(U_B - U_{B\min})/0.02 A] \Omega$ HART®-Kommunikation: $R_{\min} = 250 \Omega$ **Stromaufnahme**

< 25 mA

elektrische Schutzmassnahmen

Kurzschluss- und verpolungssicher

elektrischer Anschluss

Kabelverschraubung M20 x 1.5

Schutzart

IP 67 (EN 60529)

CE-Konformität

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU (Modul A)

ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Ex-Zulassung

IBExU 15 ATEX 1059 X

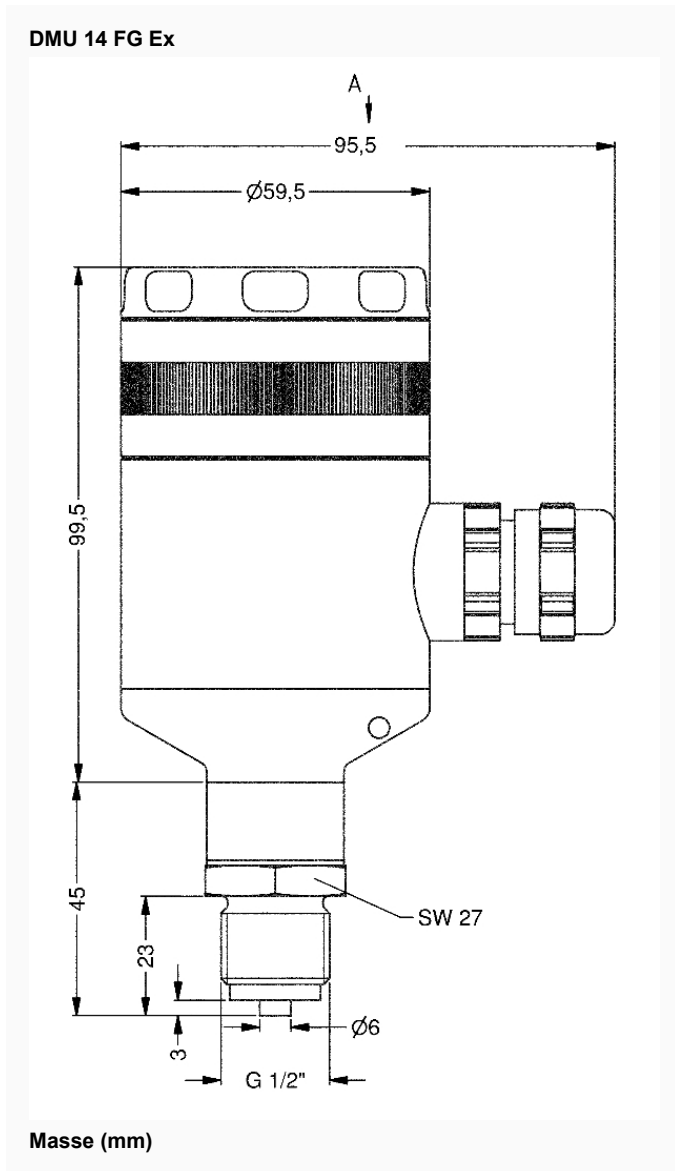
DMU 14 FG Ex

Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga und Ex II 1D Ex ia IIIC T85°C Da

Optionen

- andere Prozessanschlüsse
- Hochtemperatursausführung bis 300 °C (nur für Anschluss G½ DIN 3852 mit vorgezogener Membrane)

Technische Zeichnungen



Ausführungen

Anzeigebereich	Messbereich	Typ	Ausführung	Art.-Nr.
	0/20 bar	DMU 14 FG Ex	●	31981

- Lagerware
- Fertigungsware