

Druckmessumformer DMU 14 FG Ex

Art.-Nr. 31977

Druckmessumformer

Benefits

- Ausführung DMU 14 FG Ex mit Ex-Zulassung für Zone 0
- ideal für die Prozessindustrie
- hohe Genauigkeit von ± 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)
≤ ± 0.1 % FSO
≤ ± 0.2 % FSO bei Turn-Down > 1:5

Langzeitstabilität
≤ ± 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 % ± 1 Digit

Messbereich
0/400 mbar

Überdrucksicherheit
≤ 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
≤ ± 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
$R_{max} = [(U_B - U_{Bmin})/0.02\ A]\ \Omega$
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
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (Modul A)
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

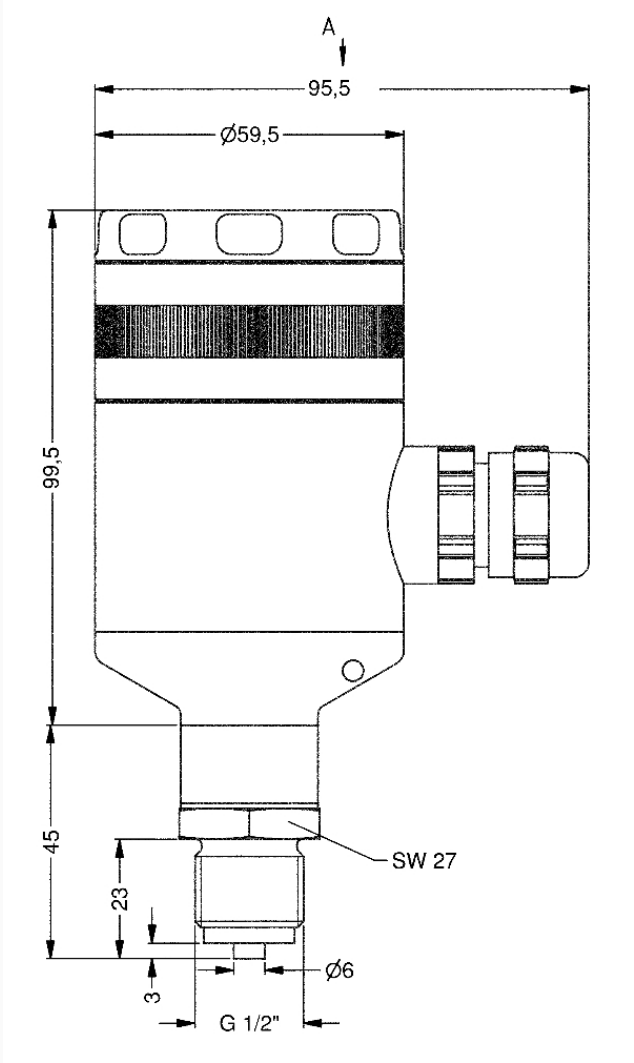
Ex-Zulassung
IBExU 15 ATEX 1059 X
DMU 14 FG Ex
Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga und Ex II 1D Ex ia IIIC T85°C Da

Optionen

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

Technische Zeichnungen

DMU 14 FG Ex



Masse (mm)

Ausführungen

Anzeigebereich	Messbereich	Typ	Ausführung		Art.-Nr.
	0/400 mbar	DMU 14 FG Ex		●	31977

● Lagerware

○ Fertigungsware