



## Druckmessumformer DMU 14 DG Ex

Art.-Nr. 31990

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<sup>®</sup>-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  $\pm 9.999$ ,

8-stellige 14-Segment-Zusatzanzeige,

Ziffernhöhe 5 mm,

52-Segment-Bargraph,

Genauigkeit  $0.1\% \pm 1$  Digit

#### Messbereich

0/4 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 DG Ex

Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet

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**

&lt; 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

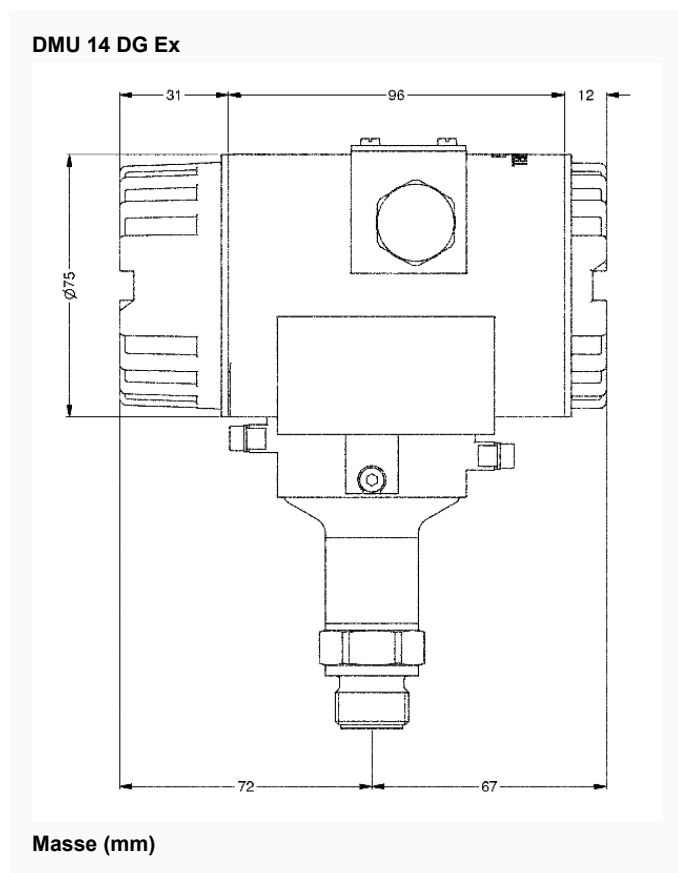
DMU 14 DG Ex

Ex II 2G Ex ia IIC T4 Gb 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.
	0/4 bar	DMU 14 DG Ex	●	31990

- Lagerware
- Fertigungsware