

## Druckmessumformer E10

Die Druckmessumformer der Baureihe E10 vereinen moderne Elektronik mit außerordentlich robustem Sensor in Dünnschichttechnologie. Sie sind universell im Maschinenbau, der Mobilhydraulik und in der Prozesstechnik einsetzbar.



### Merkmale

- Dünnschicht-Sensor
- Absolut- und Überdruck (\*\*)
- Mediumberührte Teile nur Edelstahl
- Kompensierter Bereich -40 °C ... 105 °C
- Genauigkeit  $\pm 0,5\%$  vom ME \* (Optional 0,25 %)
- Messbereiche -1...0 bis 2000 bar
- Robuste Konstruktion
- Optional ATEX II 2G EEx ia IIC T4

### Technische Daten

#### Messbereiche:

0...0,6 bar bis 2000 bar  
-1...0 bar bis 39 bar

#### Ausgangssignale / Hilfsenergie:

E13: 4-20 mA, 2-Leiter	12...30 Vdc
SMX: 4-20 mA, 2-Leiter (EEx)	12...30 Vdc
E14: 0-10 Vdc, 3-Leiter	12...30 Vdc
E15: 0-5 Vdc, 3-Leiter	8...30 Vdc
E16: 0-30 mA, 3-Leiter	9...30 Vdc
E17: 0,5-4,5 V, 3-Leiter	8...30 Vdc
E18: 0,5-4,5 V, 3-Leiter	5 Vdc (ratiomet.)

#### Isolationswiderstand:

>100 M $\Omega$  bei 50 Vdc

#### Maximal zulässige Bürde (+/- Messung):

E17:  $\geq 2,5$  k $\Omega$     E16: (U-9) / 28 = k $\Omega$   
E15:  $\geq 2,5$  k $\Omega$     E14:  $\geq 5,0$  k $\Omega$   
E13: (U-12) / 20 = k $\Omega$

#### CE Konformität – Elektromagnetische Verträglichkeit:

Störstrahlung nach DIN EN 55011: <30 dB $\mu$ V/m  
Beständigkeit nach DIN EN 61000-4-3: 25V/m

#### Kennlinien (Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit):

Typisch:  $\pm 0,3\%$  v.ME (Bezug auf die beste Gerade)  
Max:  $\pm 0,5\%$  v.ME (Bezug auf die beste Gerade)  
Optional:  $\pm 0,25\%$  v.ME (Bezug auf die beste Gerade)  
Nullpunkt:  $\pm 0,5\%$  v.ME (Bezug auf die beste Gerade)

#### Schutzpunkt nach DIN 40 050:

IP65 mit Steckverbindingssystem oder Kabelschwanz  
andere auf Anfrage

(\*) >1000 bar / 15000 psi  $\pm 1,0\%$  FS

(\*\*) Bei Absolutdruck piezoresistiver Sensor

#### Temperaturgrenzen:

Umgebungstemperatur: -40...+ 105 °C  
Messmedium: -40...+ 125 °C  
Lagertemperatur: -40...+ 125 °C  
EEx ia IIC T4: -40...+ 80 °C

#### Kompensierter Temperaturbereich:

-40... + 405 °C (Nullpunkt und Empfindlichkeit)  
-40... + 80 °C EEx (Nullpunkt und Empfindlichkeit)

#### Temperatureinfluss (Nullpunkt und Spanne):

Typisch: 0,015 % / K v. ME  
Maximal: 0,025 % / K v. ME

#### Messstoffberührte Teile:

Edelstahl 1.4542 (AISI 630)

#### Gehäusewerkstoff:

Edelstahl 1.4301

#### Prozessanschluss:

Standard: G1/4 nach DIN 3852  
Optional: 1/4 NPT, 1/8 NPT, 7/16-20 UNF ....

#### Elektrischer Anschluss:

Standard: Steckverbinder DIN 43650-C oder M12  
Optional: 1 m Kabelschwanz, DIN 43650-A etc-

#### Einstellzeit: (10...90 % v. ME.): < 1 ms

#### Vibrationsfestigkeit:

Nach IEC 68-2-6 und IEC 68-2-32: 20 g  
Mobilhydraulik: 50 g (auf Anfrage)

#### Mechanische Schockbelastung:

Nach IEC 68-2-32: 1m freier Fall auf Stahlplatte

**Abmessungen in mm mit DIN 43650-C Stecker**

Gewicht ca. 90 g  
Gehäuse Ø 22 mm  
SW 22

