

Anwendungen

Druckmessumformer Typ PTMSmart sind für Überdruckmessung von flüssigen und gasförmigen Messstoffen von 0–25 bar geeignet, die CrNi-Stahl 316L und 304SS nicht angreifen.
Grundausführung:

Überdruck 0 – 25 bar

Die Druckmessumformer sind temperaturkompensiert und liefern ein kalibriertes Ausgangssignal.

Kommunikation

Die Standard-Kommunikation für den Datenaustausch mit dem Druckmessumformer ist das HART®-Protokoll.

Die Kommunikation mit dem Druckmessumformer kann hergestellt werden mit einem Kommunikator oder am PC in Verbindung mit einem USB-HART®-Wandler und einer Kommunikationssoftware.

Der Datenaustausch mit dem Druckmessumformer ermöglicht:

- die Identifikation des Druckmessumformers
- die Konfiguration von den Ausgangsparametern Messeinheiten, Messbereichsanfang und -ende, Dämpfungs- und Zeitkonstante, Charakteristik der Kennlinie
- das Ablesen des aktuell gemessenen Druckwertes über den Ausgangsstrom und die prozentuale Darstellung des Ausgangssignals
- die Einstellung des Ausgangssignals auf den Sollwert
- die Kalibrierung des Druckmessumformers im Bezug auf Referenzdrücke

Aufbau

Der Sensor ist im Druckanschlusssteil eingebaut und von Silikonöl umgeben. Durch eine dünne Membrane aus CrNi-Stahl ist er vom Messstoff getrennt. Der Schutzleiteranschluss der Steckverbindung ist mit dem Gehäuse verbunden.

Standardausführung

Bauform

Baulänge: Standard

Prozessanschluss

G $\frac{1}{2}$ B, 304SS

Membran aus CrNi-Stahl 316L

Messzelle/Sensor

innenliegend

Gehäuse

CrNi-Stahl, Schutzart IP65

Messbereich/Überlastgrenze

(Bezugspunkt Umgebungsluftdruck bei Herstellung)

Überdruck (bar)	min. Einstellbereich (bar)	Verhältnis	Überdrucklimit (bar)
25	0,25	100:1	50

Ausgangssignal

4...20 mA 2-Leiter

Versorgungsspannung

7,5...55 V DC

Bürde

(U_B – 7,5 V) / 0,0225 A



Messgenauigkeit

Besser als $\pm 0,1$ % v. E. (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit)

Temperaturbereiche

Umgebungstemperatur: –40 / +85 °C

Messstofftemperatur: –40 / +120 °C

Temperatureinfluss im Bemessungstemperaturbereich

<0,08 % FSO/10 K

Referenztemperatur

+20 °C

Langzeitstabilität von Nullpunkt und Spanne

besser als $\pm 0,1$ % p. a.

Elektrischer Anschluss

Steckeranschluss 3-polig + Schutzkontakt nach DIN EN 175301-803, winkelige Kabeldose (ohne Kabel). Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ist beim Anschluss abgeschirmtes Kabel (z. B. LP/LiMYCY) zu verwenden, Anschlussschema siehe Rückseite.

Einbaulage / Anschlusslage

Beliebig

CE-Konformität

EMV-2014/30/EU (EN 61326-1:2013)

RoHS-2011/65/EU (EN 50581:2012)

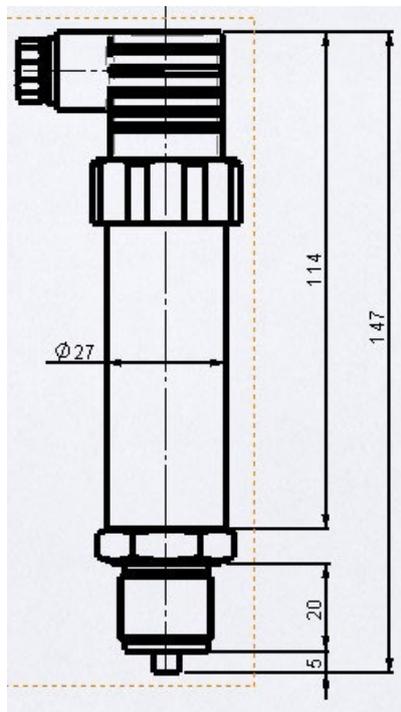
Optionen

andere Messbereiche auf Anfrage

Druckmessumformer PTMSmart

Gehäusebauform, Maße und Masse, Anschlussschema

Standardausführung



Masse

ca. 350 g

Anschlussschema

Zweileiter

