

18.605 G

Tauchfähiger OEM-Druckmessumformer



Anwendungen

- ▶ Füllstandsmessung in Wasser- und Heizöltanks

Merkmale

- ▶ piezoresistiver Edelstahlsensor
- ▶ Genauigkeit 0,5 % FSO nach IEC 61298-2
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 1 mH₂O bis 0 ... 10 mH₂O

Technische Daten



| Einganggröße | | | | | | |
|-------------------|---------------------|-----------------|------|-----|-----|----|
| Nenndruck relativ | [bar] | 0,1 | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 1 |
| Füllhöhe | [mH ₂ O] | 1 | 2,5 | 4 | 6 | 10 |
| Überlast | [bar] | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Berstdruck ≥ | [bar] | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 5 | 5 |
| Vakuumfestigkeit | | uneingeschränkt | | | | |

| Ausgangssignal / Hilfsenergie | | | |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|
| Standard | 2-Leiter: | 4 ... 20 mA | / U _B = 8 ... 32 V _{DC} |
| Option 3-Leiter | 3-Leiter: | 0 ... 10 V | / U _B = 14 ... 30 V _{DC} |
| | 3-Leiter ratiometrisch: | 10 ... 90 % von U _B | / U _B = 2,7 ... 5 V _{DC} |

| Signalverhalten | | |
|--------------------------|--|--|
| Genauigkeit ¹ | p _N > 160 mbar: | ≤ ± 0,5 % FSO |
| | p _N ≤ 160 mbar: | ≤ ± 1 % FSO |
| Zul. Bürde | 2-Leiter: | R _{max} = [(U _B - U _{B min}) / 0,02 A] Ω |
| | 3-Leiter: | R _{min} = 10 kΩ |
| Einflusseffekte | Hilfsenergie: | 0,05 % FSO / 10 V |
| | Bürde: | 0,05 % FSO / kΩ |
| Einstellzeit | 2-Leiter: | ≤ 10 ms |
| | 3-Leiter: | ≤ 3 ms |
| Langzeitstabilität | ≤ ± 0,2 % FSO / Jahr bei Referenzbedingungen | |
| Messrate | 1 kHz | |

¹ Kennlinienabweichung nach IEC 61298-2 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

| Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche | | |
|--|--|--------------------------------------|
| Temperaturfehler | ≤ ± 0,3 % FSO / 10 K | im kompensierten Bereich 0 ... 70 °C |
| Temperatureinsatzbereiche | Messstoff / Elektronik / Umgebung / Lager: | -10 ... 70 °C |

| Elektrische Schutzmaßnahmen | |
|------------------------------------|---|
| Kurzschlussfestigkeit | permanent 3-Leiter ratiometrisch: keine |
| Verpolschutz | bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326 |

| Mechanische Festigkeit | |
|--|---|
| Vibration | 20 g RMS / 10 ... 2000 Hz nach DIN EN 60068-2-6 |
| Schock | 500 g / 1 ms Halbsinus nach DIN EN 60068-2-27 |
| Werkstoffe (medienberührt) | |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4301 |
| Dichtungen | FKM |
| Trennmembrane | Edelstahl 1.4435 |
| Kabelmantel | PVC (ölbeständig) |
| Sonstiges | |
| Gewicht | ca. 120 g (ohne Kabel) Kabel: 25 g / m |
| Kabellängen | 3 m, 6 m, 9 m oder 12 m; andere auf Anfrage |
| Zulässige Medien | Wasser, Heizöl |
| Stromaufnahme | 2-Leiter: max. 25 mA 3-Leiter ratiometrisch: typ. 1,5 mA 3-Leiter Spannung: typ. 5 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA) |
| Schutzart | IP 68 |
| CE-Konformität | EMV-Richtlinie: 2014/30/EU |
| Anschlussschaltbilder | |
| <p>2-Leiter-System (Strom)</p> | <p>3-Leiter-System (Spannung)</p> |
| Anschlussbelegungstabelle | |
| Elektrische Anschlüsse | Kabelfarben (IEC 60757) |
| Versorgung + | WH (weiß) |
| Versorgung - | BN (braun) |
| Signal + (bei 3-Leiter) | GN (grün) |
| Schirm | GNYE (grün-gelb) |
| Abmessungen (Maße mm / in) | |
| <p>G1/4" DIN 3852 mit PVC-Kabel (mit Luftschlauch)</p> | |

© 2025 BDSENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

