

Manometro a membrana con segnale in uscita

Per l'industria di processo, sovraccaricabilità fino a 10 volte superiore, 40 bar max.

Modelli PGT43.100 e PGT43.160

Scheda tecnica WIKA PV 14.03

Per ulteriori omologazioni
vedi pagina 5**intelliGAUGE®**

Applicazioni

- Acquisizione e visualizzazione dei processi
- Segnali di uscita 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V per la trasmissione di valori di processo per la sala quadri di controllo
- Per punti di misura con sovraccarico elevato
- Facile da leggere, indicatore locale analogico senza necessità di alimentazione esterna
- Applicazioni essenziali per la sicurezza

Caratteristiche distintive

- Non è necessaria alcuna configurazione per "plug-and-play"
- Trasmissione di segnale conforme a NAMUR
- Campi scala da 0 ... 16 mbar
- Display analogico facile da leggere con diametro nominale 100 o 160
- Esecuzione di sicurezza "S3" conforme a EN 837

Descrizione

Ogniqualvolta occorre indicare localmente la pressione di processo e, allo stesso tempo, si desidera una trasmissione di segnale all'unità di controllo centrale o remota, è possibile utilizzare il modello PGT43 intelliGAUGE® (brevetto, diritto di proprietà: p.e. DE 202007019025).

Il modello PGT43 è basato su un manometro di sicurezza in acciaio inox di alta qualità modello 43x.30 con un diametro nominale di 100 o 160 mm. Lo strumento di misura della pressione è fabbricato in conformità con EN 837-3.

Il modello intelliGAUGE PGT43 soddisfa tutti i requisiti essenziali per la sicurezza delle norme applicabili e delle regolamentazioni per l'indicatore locale della pressione di lavoro dei serbatoi a pressione.

L'esecuzione robusta del sistema di misura a membrana produce una rotazione dell'indice proporzionale alla pressione.



intelliGAUGE® modello PGT43.100

Un encoder elettronico angolare, testato in applicazioni automobilistiche critiche per la sicurezza, determina la posizione dell'albero dell'indice; non è un sensore di prossimità, pertanto è completamente esente da usura e frizione. Da questo, viene prodotto il segnale di uscita elettrico proporzionale alla pressione, 4 ... 20 mA. Lo span di misura (segnale di uscita elettrico) è regolato automaticamente in base all'indicatore meccanico, ad es. la scala lungo l'intero campo dell'indicatore corrisponde a 4 ... 20 mA. Il punto zero elettrico può essere impostato anche manualmente.

Il sensore elettronico WIKA, integrato nel manometro a membrana di alta qualità, combina i vantaggi della trasmissione di segnali elettrici con un indicatore meccanico locale che è anche leggibile durante un guasto elettrico.

In questo modo, è possibile risparmiare un ulteriore punto di misura per l'indicazione della pressione meccanica.

Specifiche tecniche

| Modelli PGT43.100 e PGT43.160 | |
|--|---|
| Diametro nominale in mm | <ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ■ 160 |
| Classe di precisione | 1,6 Opzione: 1,0 ¹⁾ |
| Campi scala | Da 0 ... 16 mbar a 0 ... 250 mbar (flangia Ø 160 mm) Da 0 ... 400 mbar a 0 ... 30 bar (flangia Ø 100 mm) altre unità disponibili (ad es. psi, kPa) o tutti gli altri campi equivalenti per vuoto o combinazione di pressione e vuoto |
| Scala | Scala singola Opzione: Doppia scala |
| Pressione ammissibile | |
| Statica | Valore di fondo scala ²⁾ |
| Flutuante | 0,9 x valore di fondo scala |
| Sovraccaricabilità, breve periodo | 5 x valore di fondo scala, comunque max. 40 bar Opzione: <ul style="list-style-type: none"> ■ Protezione da sovraccarico fino 10 x valore di fondo scala, max. 40 bar ■ Resistenza al vuoto a -1 bar |
| Attacco al processo con flangia di misura inferiore | <ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ ½ NPT ■ M20 x 1,5 ■ Attacco a flangia aperta DN 25 PN 40 conforme a EN 1092-1, forma B ■ Attacco a flangia aperta DN 50 PN 40 conforme a EN 1092-1, forma B ■ Attacco a flangia aperta 1" classe 150, RF conforme a ASME B16.5 ■ Attacco a flangia aperta 2" classe 150, RF conforme a ASME B16.5 e altri attacchi filettati e attacchi a flangia aperta conformi a EN/ASME da DN 15 a DN 80 (vedi scheda tecnica IN 00.10) |
| Temperature consentite ³⁾ | |
| Fluido | Massimo +100 °C [+212 °F] Opzione: Massimo +200 °C [+392 °F] |
| Ambiente | -20 ... +60 °C [-4 ... 140 °F] |
| Influenza della temperatura | Quando la temperatura del sistema di misura varia rispetto alla temperatura di riferimento (+20 °C): max. ±0,8 %/10 K del valore di fondo scala |
| Custodia | Esecuzione di sicurezza S3 a norma EN 837: Con parete solida di separazione (solid-front) e parete posteriore sganciabile Strumenti a riempimento di liquido con valvola di compensazione per sfiatare la cassa |
| Riempimento cassa | Senza Opzione: Riempimento della custodia con olio siliconico M50, grado di protezione IP65 |

1) Richiesta prova di applicazione

2) Pressione massima consentita PS secondo la Direttiva europea per i recipienti in pressione

3) Nelle aree pericolose, valgono esclusivamente le temperature ammesse per il segnale di uscita variante 2 (vedi pagina 3). Queste non devono essere superate nemmeno sullo strumento (per i dettagli vedere il manuale d'uso). Se necessario, devono essere adottate delle misure per il raffreddamento (ad es. sifone, valvola per strumentazione, ecc.).

| Modelli PGT43.100 e PGT43.160 | |
|--|---|
| Materiali a contatto col fluido | |
| Membrana (elemento di misura) | ≤ 0,25 bar: acciaio inox 316L > 0,25 bar: lega NiCr (Inconel) Opzione: rivestita di materiali speciali, come ad es. PTFE, Hastelloy, monel, nichel, tantalio, titanio, argento (strumenti con classe di precisione 2,5) |
| Attacco al processo con flangia di misura inferiore | Acciaio inox 316L Opzione: rivestito di materiali speciali, come ad es. PTFE, Hastelloy, monel, nichel, tantalio, titanio, argento |
| Guarnizione per la camera di pressione | ■ FPM/FKM ■ PTFE |
| Materiali non a contatto col fluido | |
| Cassa con flangia di misura superiore, movimento, anello a baionetta | Acciaio inox |
| Quadrante | Alluminio, bianco, scritte in nero |
| Lancetta strumento | Alluminio, nero |
| Punti di commutazione regolabili | Alluminio, rosso |
| Trasparente | Vetro multistrato di sicurezza |
| Grado di protezione secondo IEC/EN 60529 | IP54 Opzione: IP65 |

Accessori

- Guarnizioni (modello 910.17, vedi scheda tecnica AC 09.08)
- Valvole (modelli IV20/IV21, vedi scheda tecnica AC 09.19, e modelli IV10/IV11, vedi scheda tecnica AC 09.22)
- Sifoni (modelli 910.15, vedi scheda tecnica AC 09.06)
- Elemento di raffreddamento (modello 910.32, vedi scheda tecnica AC 09.21)
- Contatti elettrici (vedere l'informazione tecnica IN 00.48)

Omologazioni

| Logo | Descrizione | Paese |
|---|------------------------------------|----------------|
|  | Dichiarazione conformità UE | Unione europea |
| | Direttiva EMC | |
| | Direttiva RoHS | |

Omologazioni opzionali

| Logo | Descrizione | Paese |
|---|---|--------------------------------|
|  | Dichiarazione conformità UE | Unione europea |
| | Direttiva ATEX Aree pericolose - Ex ia Gas [II 2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb] ¹⁾ Polveri [II 2D Ex ia IIIB T85°C/T100°C/T135°C Db] ²⁾ | |
|  | IECEX | Internazionale |
| | Aree pericolose - Ex ia Gas [Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb] ¹⁾ Polveri [Ex ia IIIB T85°C/T100°C/T135°C Db] ²⁾ | |
|  | EAC | Comunità economica eurasiatica |
| | Direttiva EMC | |
| | Direttiva bassa tensione | |
| | Aree pericolose | |
|  | Ex Ucraina | Ucraina |
| | Aree pericolose | |
|  | PAC Kazakistan | Kazakistan |
| | Metrologia, tecnologia di misura | |
| - | MChS Permission for commissioning | Kazakistan |
| - | PAC Ucraina Metrologia, tecnologia di misura | Ucraina |
|  | PAC Uzbekistan | Uzbekistan |
| | Metrologia, tecnologia di misura | |
| - | CRN Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...) | Canada |

1) Per strumenti con rivestimento in PTFE, se necessario occorre prendere delle misure nella zona del rivestimento al fine di escludere una carica elettrostatica.

2) Solo per strumenti senza rivestimento in PTFE

Informazioni del produttore e certificazioni

| Logo | Descrizione |
|------|--|
| - | Direttiva per i recipienti in pressione (PED) per pressione massima ammissibile PS ≤ 200 bar |

Certificati

| Certificati | |
|--------------------|--|
| Certificati | <ul style="list-style-type: none"> ■ Protocollo di prova 2.2 conforme a EN 10204 (es. produzione allo stato dell'arte, certificazione dei materiali, precisione d'indicazione) ■ Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (p.e. certificazione dei materiali di parti metalliche a contatto col fluido, precisione di indicazione, certificato di taratura) |

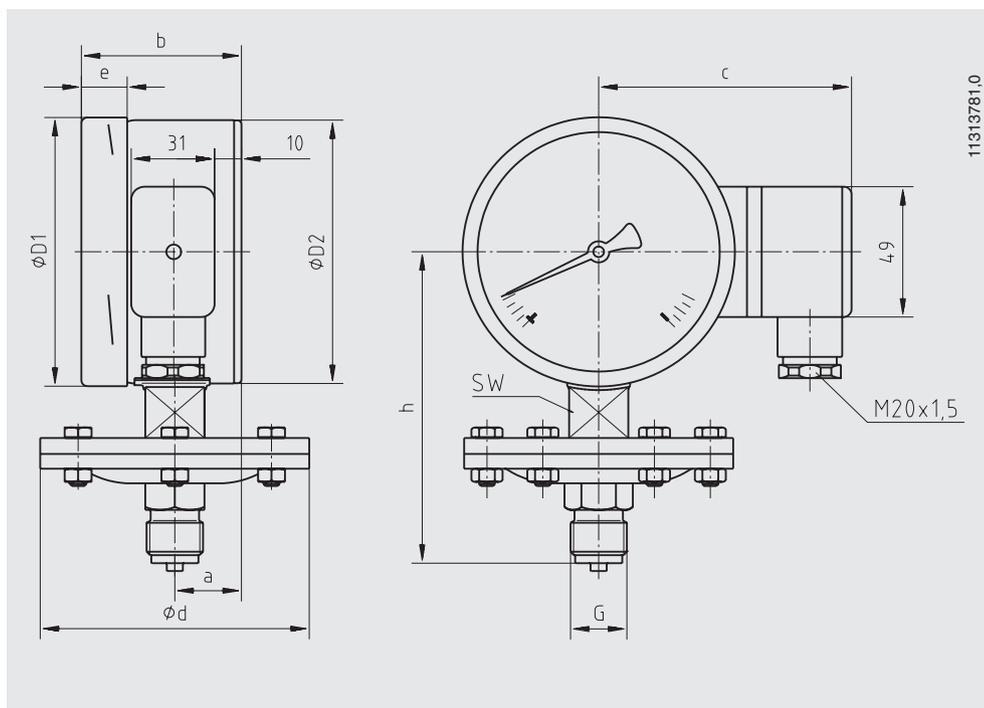
Brevetti, diritti di proprietà

| Brevetto Nr. | Descrizione |
|--|--|
| DE 202007019025 US 2010045366 CN 101438333 | Strumento di misura con indice con segnale di uscita 4 ... 20 mA |

→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm

Versione standard



| DN | Campo scala in bar | Dimensioni in mm | | | | | | | | | | Peso in kg |
|-----|-----------------------|------------------|------|-----|-----|----------------|----------------|----|-------|------|----|------------|
| | | a | b | c | d | D ₁ | D ₂ | e | G | h ±1 | SW | |
| 100 | ≤ 0 ... 250 mbar | 25 | 59,5 | 94 | 160 | 101 | 99 | 17 | G ½ B | 119 | 22 | 2,5 |
| 100 | > 0 ... 250 mbar | 25 | 59,5 | 94 | 100 | 101 | 99 | 17 | G ½ B | 117 | 22 | 1,3 |
| 160 | ≤ 0 ... 250 mbar | 25 | 65 | 124 | 160 | 161 | 159 | 17 | G ½ B | 149 | 22 | 2,9 |
| 160 | > 0 ... 250 mbar | 25 | 65 | 124 | 100 | 161 | 159 | 17 | G ½ B | 149 | 22 | 1,7 |

Informazioni per l'ordine

Modello / Diametro nominale / Campo scala / Segnale di uscita / Posizione attacco / Attacco al processo / Opzioni

© 11/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

In caso di una diversa interpretazione tra la scheda tecnica tradotta e quella in inglese, prevale quest'ultima.



WIKAL Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20020 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it
www.wika.it