

Manodensostato Con valvola per la taratura Modello GDM-100

Scheda tecnica WIKA SP 60.02

Applicazioni

- Apparecchiature elettriche in media e alta tensione
- Controllo della densità in serbatoi chiusi di gas SF₆
- Indicazione di allarme al raggiungimento dei valori limite stabiliti

Caratteristiche distintive

- Indicazione locale con contatti elettrici
- Compensato in temperatura e sigillato ermeticamente, quindi nessuna influenza dovuta a fluttuazioni di temperatura, differenze di livello e oscillazioni della pressione atmosferica
- Disponibile con compensazione per miscele di gas
- Controllo di funzionamento o taratura possibili senza lo smontaggio dello strumento in conformità al regolamento UE n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra
- L'attacco di prova è saldato per la prevenzione di perdite

Descrizione

Gli strumenti di misura della densità del gas WIKA segnalano in modo affidabile bassi livelli di gas, anche in condizioni ambientali estreme. I contatti elettrici segnalano al gestore dell'impianto quando la densità del gas scende al di sotto dei livelli stabiliti a causa di perdite.

Tramite l'indicatore locale, la pressione del sistema basata su 20 °C [68 °F] può essere letta direttamente sullo strumento.

Per quanto riguarda la sicurezza delle apparecchiature elettriche, la protezione dei beni e la protezione ambientale, è normale eseguire controlli funzionali su base regolare. L'articolo 5 del regolamento UE n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra prevede il controllo del sistema di rilevamento delle perdite almeno ogni 6 anni se contiene > 22 kg [48,50 lb] di gas SF₆ e se l'impianto è stato messo in servizio dopo il 01° gennaio 2017.



Manodensostato con valvola di taratura, modello GDM-100

Grazie all'apposita valvola di taratura saldata, è possibile disattivare il manodensostato dal processo e tararlo senza doverlo smontare. Ciò non solo riduce i tempi di manutenzione, ma minimizza anche i rischi di emissioni di gas SF₆ e potenziali perdite durante la rimessa in funzione.

Quando si collega uno strumento di taratura (p.e. modello ACS-10 o modello BCS-10) alla valvola di taratura, il manodensostato viene automaticamente scollegato dal serbatoio del gas e si può eseguire una taratura. Seguendo il processo di taratura, lo strumento di taratura può quindi essere collegato dalla valvola di taratura e il collegamento al serbatoio del gas viene ristabilito automaticamente.

La valvola di taratura è anche disponibile come soluzione di retrofit per manodensostati già installati in campo, come il modello GLTC-CV, e può essere montata tra il serbatoio del gas e il manodensostato.

Specifiche tecniche

Informazioni di base	
Diametro nominale	100
Trasparente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vetro multistrato di sicurezza ■ Plastica trasparente
Custodia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox, con riempimento di gas ■ Acciaio inox, con liquido di riempimento
	Tasso di perdita: $\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mbar · l/s
Pressione di taratura P_E	Secondo le specifiche del cliente
Elemento di misura	
Materiale	Acciaio inox, saldato
Tasso di perdita	$\leq 1 \cdot 10^{-8}$ mbar · l/s
Metodo di prova	Spettrometro di massa ad elio
Movimento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox ■ Tirantino bimetallico (compensazione della temperatura)
Anello	Anello a baionetta, acciaio inox, fissato con 3 punti di saldatura

Specifiche della precisione	
Accuratezza	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\pm 1\%$ a una temperatura ambiente di $+20^\circ\text{C}$ [68°F] ■ $\pm 2,5\%$ a una temperatura ambiente di $-20 \dots +60^\circ\text{C}$ [$-4 \dots +140^\circ\text{F}$] e con pressione di taratura secondo la isocora di riferimento (diagramma di riferimento KALI-Chemie AG, Hannover, preparato da Dr. Döring 1979)

Campo scala	
Campo scala	Campi di misura in vuoto e di sovrappressione con span di misura da 1,6 ... 25 bar [23,20 ... 362.59 psi] (a una temperatura ambiente di 20°C [68°F] e fase gassosa)
Quadrante	
Colore scala	Rosso, giallo, verde
Materiale	Alluminio
Indice	
Lancetta strumento	Alluminio, nero

Attacco al processo	
Dimensione	G ½ B secondo EN 837, attacco radiale inferiore
Materiale (a contatto col fluido)	Acciaio inox, chiave esagonale da 22 mm [0,86 in]

Altre attacchi e posizioni attacco su richiesta.

Condizioni operative	
Temperatura operativa	<ul style="list-style-type: none"> ■ $-20 \dots +60^\circ\text{C}$ [$-4 \dots +140^\circ\text{F}$], fase gassosa ■ $-40 \dots +60^\circ\text{C}$ [$-40 \dots +140^\circ\text{F}$]
Campo temperatura di stoccaggio	$-50 \dots +60^\circ\text{C}$ [$-58 \dots +140^\circ\text{F}$]
Umidità relativa, condensazione	$\leq 90\%$ u. r. (non condensante)
Grado di protezione	IP65 conforme a IEC/EN 60529
Peso in kg	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con riempimento di gas: circa 0,8 kg [1,76 lb] ■ Con liquido di riempimento circa 1,2 kg [2,64 lb]

Connessione elettrica	
Tipo di attacco	Morsettiera con giunto a compressione M20 x 1,5
Sezione dei conduttori	Sezione dei conduttori max 2,5 mm ²
Contatto elettrico	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 contatto a magnetino ■ 2 contatti a magnetino ■ 3 contatti a magnetino
Direzione di commutazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pressione in discesa ■ Pressione in salita
Funzione di intervento a pressione nominale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Normalmente aperto ■ Normalmente chiuso ■ Contatto in scambio (max. 2 punti di commutazione)
Circuito	<ul style="list-style-type: none"> ■ Connesso galvanicamente (non per contatto in scambio) ■ Isolato galvanicamente
Precisione di intervento	
Punto di intervento = pressione di taratura P _E	Vedere specifiche della precisione
Punto di intervento ≠ pressione di taratura P _E	Parallelo all'isocora di riferimento della pressione di taratura
Tensione di commutazione max.	250 Vca
Portata contatti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con riempimento di gas: 30 W / 50 VA, max. 1 A ■ Con liquido di riempimento: 20 W/20 VA, max. 1 A
Materiale dei contatti elettrici	80 % Ag / 20 % Ni, dorato
	Per ulteriori informazioni sui contatti a scatto vedere scheda tecnica AC 08.01
Collaudo in alta tensione al 100%	2 kV, 50 Hz, 1 s

Valvola di taratura

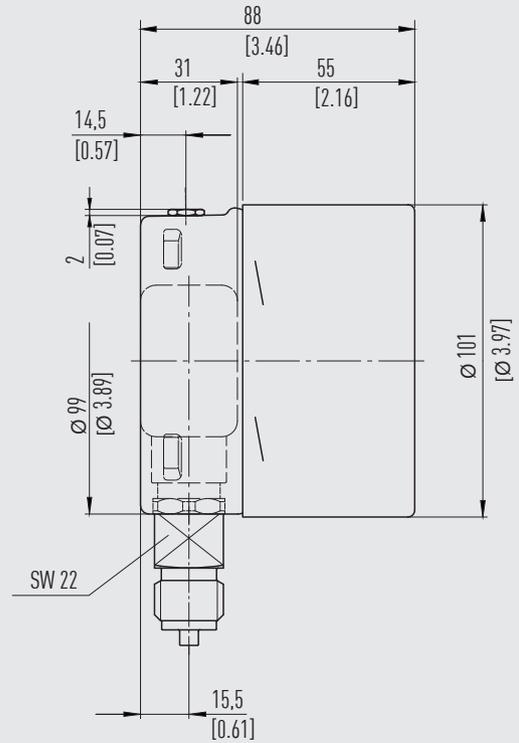
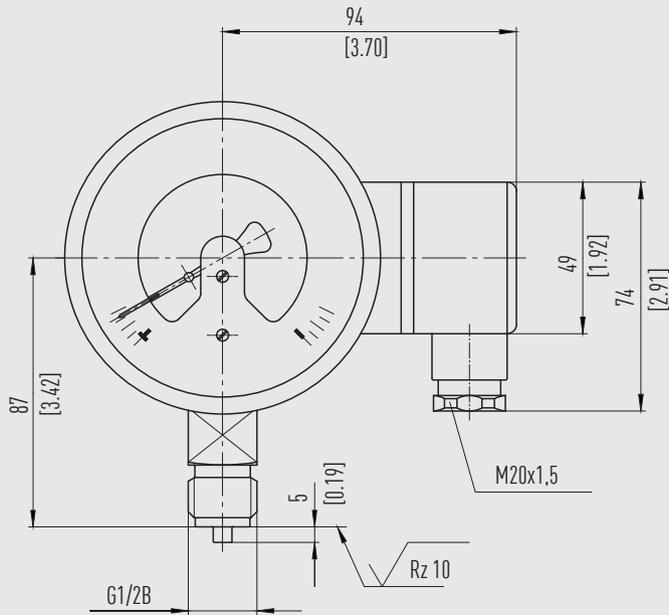
Tutti i cordoni di saldatura sono certificati conformemente a DIN EN ISO 15613 in combinato disposto con DIN EN ISO 15614-1 e DIN EN ISO 15614-12 dall'organismo notificato TÜV Süd.

Coppia di serraggio dell'attacco di prova: 40 Nm ±10%

Tenuta di gas: tasso di perdita ≤ 1 · 10⁻⁸ mbar · l/s

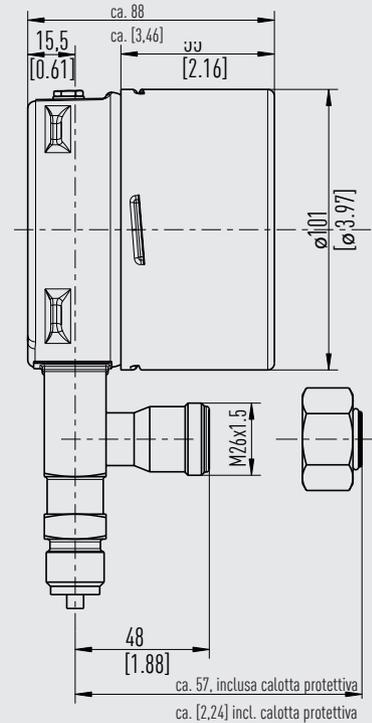
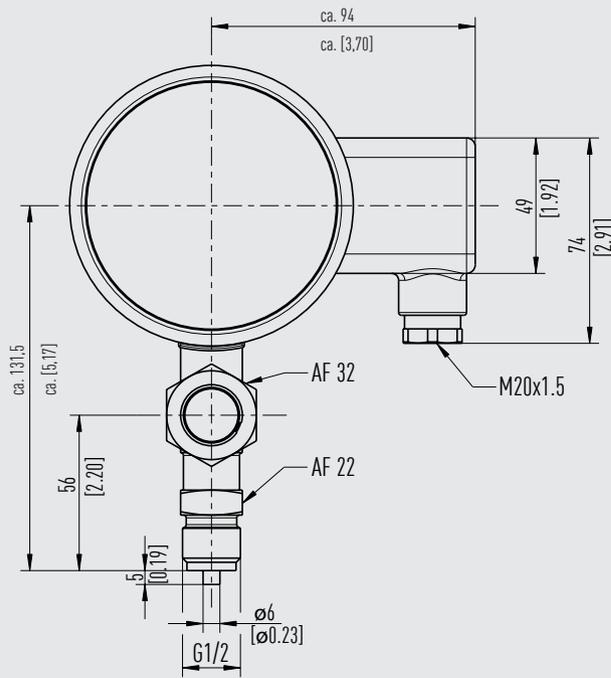
Dimensioni in mm [in]

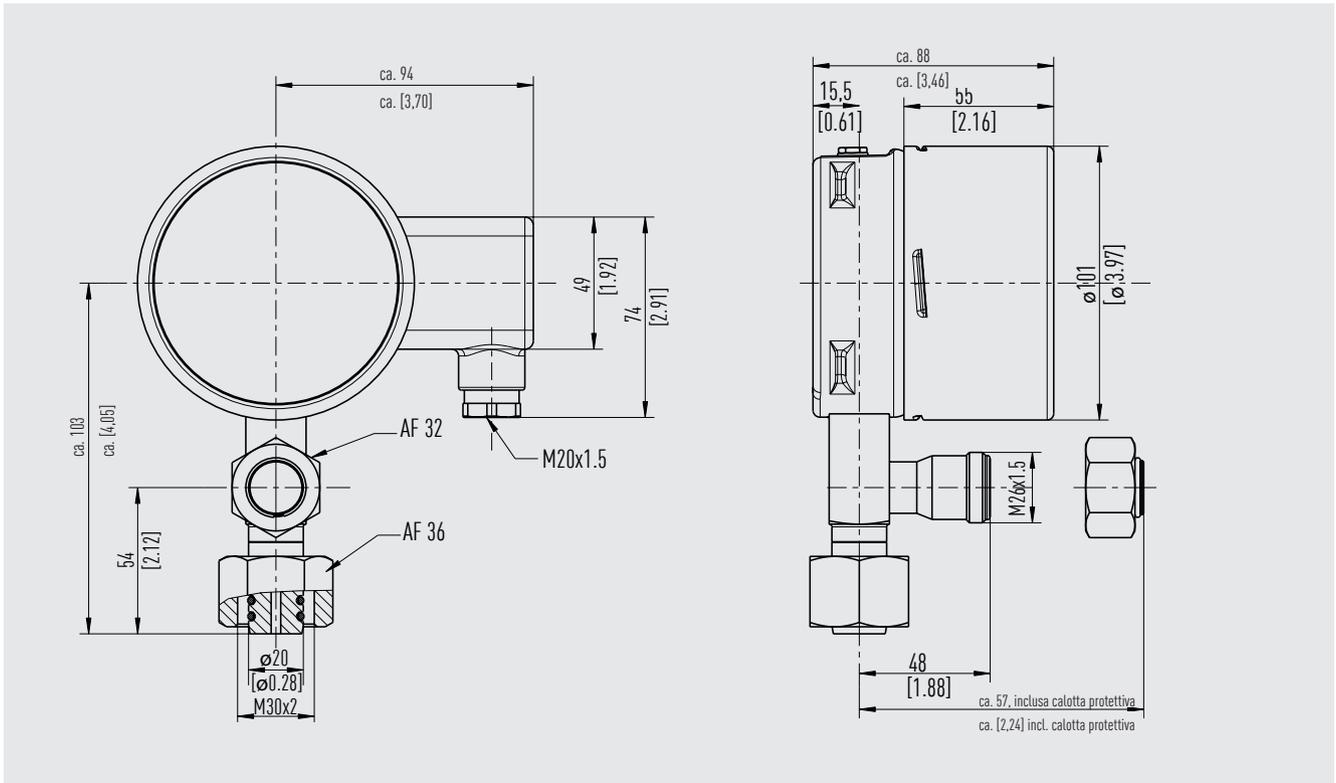
Versione senza la valvola di taratura



Versione con la valvola di taratura

Qualsiasi disposizione della valvola di prova è possibile





Omologazioni

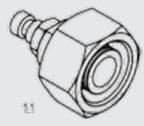
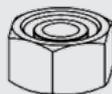
Logo	Descrizione	Paese
CE	Dichiarazione conformità UE Direttiva bassa tensione	Unione europea

Dichiarazione del fabbricante

Logo	Descrizione
-	Direttiva RoHS Cina

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

Accessori per la versione con la valvola di taratura

Modello	Descrizione	Numero d'ordine
	Valvola di taratura da integrare in un momento successivo per manodensostati e altri sistemi di rilevamento perdite già installati in campo, modello GLTC-CV Qualsiasi disposizione della valvola di prova è possibile Altri attacchi di processo su richiesta → Vedere scheda tecnica WIKA SP 61.16	14484687
	Adattatore da attacco di prova (M26 x 1,5) a giunto rapido	14146937
	Calotta protettiva per attacco di prova (M26 x 1,5)	14193772
	Sistema di taratura per la strumentazione di misura della densità del gas → Vedere scheda tecnica WIKA SP 60.08	14424241

Informazioni per l'ordine

Modello / Attacco al processo / Unità di pressione / Campo di misura / Pressione di riempimento / Configurazione contatto / Miscela di gas / Opzioni / Accessori

© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 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
20044 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it
www.wika.it