

# Manometro a molla tubolare, acciaio inox

## Manometro da processo, versione di sicurezza, secondo ASME B40.100

### Modelli 232.34, 233.34, DN 4 1/2"

Scheda tecnica WIKA PM 02.10



per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 3

#### Applicazioni

- Elevati requisiti di sicurezza per proteggere l'operatore
- Con riempimento della custodia per applicazioni con carichi di pressione altamente dinamici e vibrazioni
- Per fluidi liquidi e gassosi aggressivi non altamente viscosi o cristallizzanti
- Industria di processo: industria chimica, industria petrolchimica, centrali elettriche, industria mineraria, onshore e offshore, tecnologia ambientale, costruzione di macchine, costruzione generica di impianti

#### Caratteristiche distintive

- Versione di sicurezza con parete solida di separazione progettata secondo i requisiti e le condizioni di prova della norma ASME B 40.100
- Eccellente stabilità a lungo termine e resistenza agli urti
- Campi scala da 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar



Manometro a molla tubolare modello 232.34

#### Descrizione

Questo manometro a molla tubolare di alta qualità è stato progettato appositamente per gli elevati requisiti di sicurezza dell'industria di processo.

Grazie all'utilizzo di materiali in acciaio inox per le parti a contatto con il fluido e di plastica ad elevata resistenza per la custodia, il modello 232.34 si contraddistingue per una resistenza alla corrosione eccellente. Per questo motivo lo strumento si rivela ideale per fluidi liquidi e gassosi, anche in ambienti aggressivi.

Campi scala compresi tra 0 ... 0,6 bar e 0 ... 1.000 bar garantiscono i campi di misura necessari per un'ampia gamma di applicazioni.

WIKA produce e qualifica il modello 232.34 in conformità con i requisiti della norma americana ASME B 40.100 nella versione di sicurezza.

La versione di sicurezza è realizzata con un trasparente di plastica antischeggia, una parete solida di separazione tra il sistema di misura e il quadrante e una parete posteriore sganciabile. In caso di guasto, l'operatore è protetto sul lato frontale, in quanto i fluidi o i componenti possono essere espulsi solo sul lato posteriore della custodia.

Tutti gli strumenti sono anche disponibili con riempimento della custodia opzionale per l'utilizzo in condizioni operative severe (es. vibrazioni).

## Descrizione

### Versione

Secondo ASME B 40.100

### Diametro nominale

4 ½"

### Classe di precisione

Grado 2A secondo ASME B 40.100

(corrisponde a una precisione di indicazione  $\pm 0,5\%$ )

### Campi scala

Da 0 ... 0,6 bar a 0 ... 1.000 bar (da 0 ... 10 psi a 0 ... 15.000 psi) o tutti gli altri campi equivalenti per vuoto o combinazione di pressione e vuoto

### Pressione ammissibile

Statica: Valore di fondo scala

Fluttuante: 0,9 x valore di fondo scala

Breve periodo: 1,3 x valore di fondo scala

### Temperature consentite

Ambiente: -40 ... +65 °C con strumenti non riempiti

-20 ... +65 °C con strumenti con riempimento di glicerina <sup>1)</sup>

Fluidi: Lunga durata:  $\leq 100$  °C

Breve durata:  $\leq 130$ ° per strumenti con riempimento di glicerina <sup>1)</sup> e trasparenti in vetro piano per strumenti

Breve durata:  $\leq 260$ ° per strumenti non riempiti e trasparenti in vetro piano per strumenti

Se il manometro viene esposto a una temperatura ambiente o del fluido  $> 100$  °C, è probabile che si verifichino errori di temperatura e che i componenti vengano danneggiati. In caso di utilizzo prolungato dello strumento a una temperatura ambiente o del fluido  $> 100$  °C, si consiglia di utilizzare un separatore a membrana o di ricorrere a una misura costruttiva alternativa per la dissipazione del calore. Il personale WIKA è a disposizione per qualsiasi domanda di tipo tecnico o se si necessita di assistenza per un'applicazione.

### Influenza della temperatura

In caso di differenza tra la temperatura di riferimento (+20 °C) e quella del sistema di misura: max.  $\pm 0,4\%/10$  K del rispettivo valore di fondo scala.

### Grado di protezione secondo IEC/EN 60529

IP54 (con riempimento della custodia IP65)

### Attacco al processo

Acciaio inox 316L

Attacco al processo radiale o posteriore

½ NPT (maschio), apertura di chiave 22 mm

### Elemento di misura

Acciaio inox 316L

Tipo C o tipo elicoidale

### Movimento

Acciaio inox

### Quadrante

Alluminio, bianco, scritte in nero, con fermo a ore 6

### Indice

Indice regolabile, alluminio, nero

### Custodia

PBTP, nero, con parete solida di separazione (solid-front) e parete posteriore sganciabile

Flangia per montaggio a parete integrata

### Trasparente

Plastica trasparente antisceggiata (PMMA), fissata tramite anello filettato interno

### Riempimento della custodia (modello 233.34)

Glicerina

## Opzioni

- Altre connessioni al processo
- Guarnizioni (modello 910.17, vedi scheda tecnica AC 09.08)
- Montaggio del separatore a membrana
- Trasparente in vetro multistrato di sicurezza o vetro piano per strumenti
- Sistema di misura in lega di rame (modello 212.34)
- Sistema di misura in Monel (modello 262.34)
- Contatti elettrici (scheda tecnica AC 08.01)

1) Modello 233.34

## Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	<b>Dichiarazione conformità UE</b> Direttiva PED PS > 200 bar, modulo A, accessorio di pressione	Unione europea
	<b>GOST (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Russia
	<b>KazInMetr (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	<b>MTSCHS (opzione)</b> Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	<b>BelGIM (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Bielorussia
	<b>UkrSEPRO (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	<b>Uzstandard (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan
-	<b>CPA</b> Metrologia, tecnologia di misura	China
-	<b>CRN</b> Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	Canada

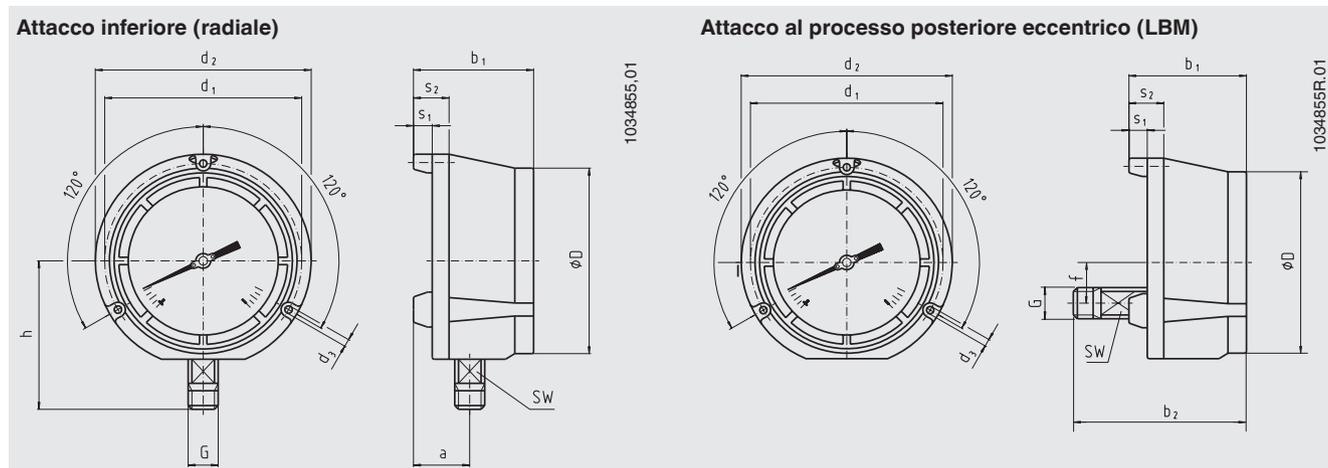
## Certificati (opzione)

- 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 (es. precisione d'indicazione)

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

## Dimensioni in mm

### Versione standard



DN	Dimensioni in mm													Peso in kg	
	a	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	f	G	h ±1	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	SW	Modello 232.34	Modello 233.34
4 1/2"	40	84	120	128	136,5	148	6,3	28,5	1/2 NPT	103	12,5	25	22	0,91	1,36

Attacco al processo standard con filettatura conica 1/2 NPT, altri attacchi al processo su richiesta.

### Informazioni per l'ordine

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

© 10/2008 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.

