

Manometro a molla Bourdon, lega di rame o acciaio inox

Per il settore della refrigerazione, DN 80 [3"]

Modelli 112.28, 113.28, 132.28, 133.28

Scheda tecnica WIKA PM 01.28



Per ulteriori omologazioni,
vedere pagina 6

Applicazioni

- Per fluidi liquidi e gassosi non altamente viscosi o cristallizzanti
- Modello 11x.28: sistema di misura in lega di rame
- Modello 13x.28: sistema di misura in acciaio inox, anche per fluidi aggressivi
- Oleodinamica
- Compressori
- Refrigerazione

Caratteristiche distintive

- Costruzione particolarmente robusta
- Custodia in acciaio inox
- Con riempimento della custodia per applicazioni con carichi di pressione altamente dinamici e vibrazioni
- Campi scala fino a 0 ... 40 bar [0 ... 600 psi]



Modello 132.28, attacco posteriore, campo scala per il settore della refrigerazione

Descrizione

Questi manometri sono basati sul sistema di misura a molla Bourdon. Quando sottoposta a pressione, l'espansione della molla Bourdon, proporzionale alla pressione incidente, viene trasmessa al movimento e indicata.

I manometri a molla Bourdon per il settore refrigerazione utilizzano la relazione diretta tra pressione e temperatura per indicare sia la pressione che la temperatura del vapore. La scala multipla indica la pressione misurata e la temperatura convertita del refrigerante.

Specifiche tecniche

Informazioni di base	
Standard	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 → Per ulteriori informazioni sulla “Selezione, installazione, manipolazione e funzionamento dei manometri”, si rimanda alle Informazioni tecniche IN 00.05.
Diametro nominale (DN)	Ø 80 mm [3"]
Posizione di montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attacco inferiore (radiale) ■ Attacco posteriore centrale
Trasparente	Policarbonato
Custodia	Acciaio inox
Anello	Anello graffiato, acciaio inox, lucidato
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Flangia a tre fori per montaggio a pannello, acciaio inox ■ Flangia posteriore per montaggio a parete, acciaio inox ■ Cornice di montaggio 88 x 88 mm, acciaio inox, nero
Riempimento cassa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Glicerina
Movimento	Lega di rame, componenti sottoposti ad attrito in argentana

Elemento di misura	
Tipo di elemento di misura	Molla Bourdon, tipo C o forma elicoidale
Materiale	
Modelli 112.28, 113.28	Lega di rame
Modelli 132.28, 133.28	Acciaio inox 1.4404 (316L)

Specifiche della precisione	
Classe di precisione	Classe 1,6
Errore di temperatura	In deviazione dalle condizioni di riferimento sul sistema di misura: $\leq \pm 0,4\%$ ogni 10 °C [$\leq \pm 0,4\%$ ogni 18 °F] del valore di fondo scala
Condizioni di riferimento	
Temperatura ambiente	+20 °C [+68 °F]

Campi scala

bar	
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 14
0 ... 1,6	0 ... 16
0 ... 2	0 ... 20
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 30
0 ... 6	0 ... 40
0 ... 7	-

kg/cm ²	
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 14
0 ... 1,6	0 ... 16
0 ... 2	0 ... 20
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 30
0 ... 6	0 ... 40
0 ... 7	-

kPa	
0 ... 60	0 ... 1.000
0 ... 100	0 ... 1.400
0 ... 160	0 ... 1.600
0 ... 200	0 ... 2.000
0 ... 250	0 ... 2.500
0 ... 400	0 ... 3.000
0 ... 600	0 ... 4.000
0 ... 700	-

MPa	
0 ... 0,06	0 ... 1
0 ... 0,1	0 ... 1,4
0 ... 0,16	0 ... 1,6
0 ... 0,2	0 ... 2
0 ... 0,25	0 ... 2,5
0 ... 0,4	0 ... 3
0 ... 0,6	0 ... 4
0 ... 0,7	-

psi	
0 ... 10	0 ... 160
0 ... 15	0 ... 200
0 ... 30	0 ... 300
0 ... 60	0 ... 400
0 ... 100	0 ... 500
0 ... 150	0 ... 600

Campi scala per vuoto e composti

bar	
-0,6 ... 0	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +7
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

kPa	
-60 ... 0	-100 ... +500
-100 ... 0	-100 ... +700
-100 ... +60	-100 ... +900
-100 ... +150	-100 ... +1.000
-100 ... +200	-100 ... +1.500
-100 ... +300	-100 ... +2.400
-100 ... +400	-100 ... +3.000

psi	
-15 inHg ... 0	-30 inHg ... +100
-30 inHg ... +0	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +300
-30 inHg ... +60	-

kg/cm ²	
-0,6 ... 0	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +7
-1 ... 0,6	-1 ... +9
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

MPa	
-0,06 ... 0	-0,1 ... +0,5
-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,7
-0,1 ... +0,06	-0,1 ... +0,9
-0,1 ... +0,1	-0,1 ... +1
-0,1 ... +0,15	-0,1 ... +1,5
-0,1 ... +0,2	-0,1 ... +2,4
-0,1 ... +0,3	-0,1 ... +3
-0,1 ... +0,4	-

Ulteriori dettagli relativi a: campi scala

Campi scala speciali	→ Altri campi scala a richiesta
Unità	<ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ kg/cm² ■ kPa ■ MPa
Sovraccaricabilità maggiore	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ 1,3 volte <p>La possibilità di selezione dipende dal campo scala</p>
Resistenza al vuoto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Resistente al vuoto fino a -1 bar <p>La possibilità di selezione dipende dal campo scala</p>
Quadrante	
Colore scala	Nero
Materiale	Alluminio
Scala di temperatura per refrigerante	Con fino a 3 scale di temperatura, ad es. per R290, R717, R32, R1234yf
Indice	Alluminio, nero

Attacco al processo	
Standard	EN 837-1
Dimensione	
EN 837-1	■ G 3/8 B, filetto maschio
Strozzatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Ø 0,6 mm [0,024"], acciaio inox ■ Ø 0,6 mm [0,024"], lega di rame
Materiale (a contatto col fluido)	
Modelli 112.28, 113.28	Lega di rame
Modelli 132.28, 133.28	Acciaio inox 1.4404 (316L)

→ Altri attacchi di processo su richiesta

Condizioni operative	
Temperatura del fluido	
Modelli 112.28, 113.28	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Modello 132.28	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]
Modello 133.28	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Temperatura ambiente	
Modelli 112.28, 113.28, 133.28	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Modello 132.28	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
Pressione ammissibile	
Statica	Valore di fondo scala
Fluttuante	0,9 x valore di fondo scala
Breve periodo	1,3 x valore di fondo scala
Grado di protezione secondo IEC/EN 60529	IP54

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
-	CRN Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrapressione, ...)	Canada

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Paese
	PAC Kazakistan Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	PAC Ucraina Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
-	PAC Cina Metrologia, tecnologia di misura	Cina

Dichiarazione del fabbricante

Logo	Descrizione
-	Direttiva per i recipienti in pressione (PED) per pressione massima ammissibile $PS \leq 200$ bar

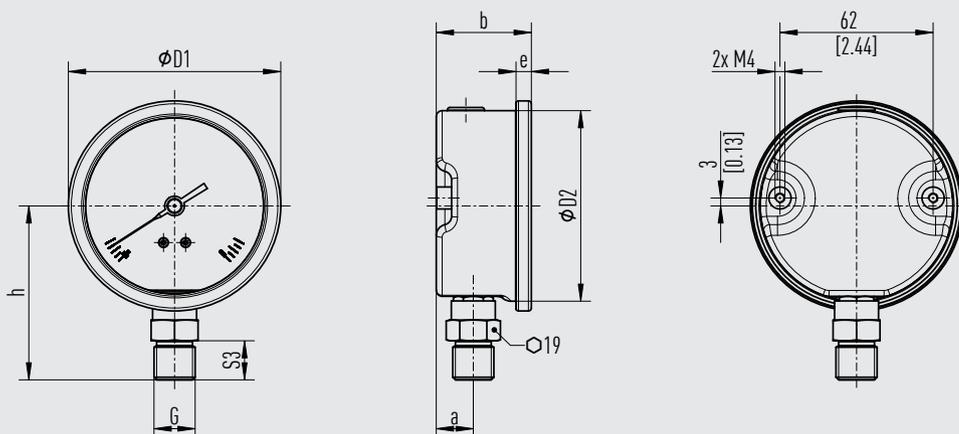
Certificati

Certificati	
Certificati	<ul style="list-style-type: none">■ Protocollo di prova 2.2 conforme a EN 10204 (es. produzione allo stato dell'arte, precisione d'indicazione)■ Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (ad es. certificazione dei materiali per parti a contatto con il fluido, precisione di indicazione)■ Certificato di taratura PCA, tracciabile e accreditato in modo conforme a ISO/IEC 17025■ Certificato di taratura di un organismo di accreditamento nazionale, tracciabile e accreditato in modo conforme a ISO/IEC 17025 su richiesta
Ciclo di ricertificazione raccomandato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

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

Dimensioni in mm [in]

Attacco inferiore (radiale)

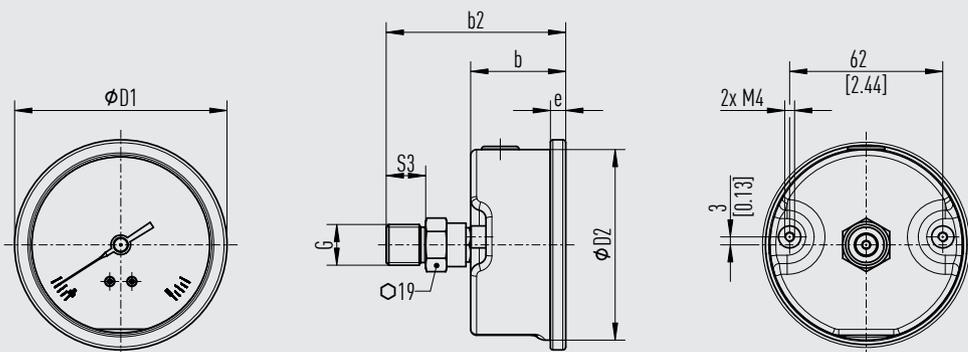


Peso: circa 352 g (12,4 oz)

14013298.02

DN	G	Dimensioni in mm [in]						
		D1	D2	$h \pm 1$ [0,04]	$b \pm 0,5$ [0,02]	a	e	S3
80 [3"]	G 3/8 B	86 [3,39]	78 [3,07]	71 [2,8]	38,5 [1,52]	15 [0,59]	6 [0,24]	16 [0,63]

Attacco posteriore centrale



Peso: circa 340 g (12 oz)

14013563.02

DN	G	Dimensioni in mm [in]					
		D1	D2	$b \pm 0,5$ [0,02]	$b2 \pm 1$ [0,04]	e	S3
80 [3"]	G 3/8 B	86 [3,39]	78 [3,07]	38,5 [1,52]	73 [2,87]	6 [0,24]	16 [0,63]

Informazioni per l'ordine

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

© 04/2011 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.



WIKA Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20044 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it
www.wika.it