

# Manometro a capsula, lega di rame Custodia in plastica Modello 611.13, DN 50 [2"], 63 [2 1/2"]

Scheda tecnica WIKA PM 06.12



Per ulteriori omologazioni,  
vedere pagina 6

**swikap**  
by WIKA

## Applicazioni

- Manometro per l'uso in ambienti protetti
- Tecnologia medica, del vuoto, ambientale e di laboratorio per la misurazione di contenuto e il controllo filtri
- Per fluidi non aggressivi gassosi e asciutti

## Caratteristiche distintive

- Esecuzione compatta e grado di protezione IP53
- Cassa in plastica
- Posizione di montaggio speciale su richiesta
- Bassi campi scala da 0 ... 60 mbar a 0 ... 1.000 mbar o da 0 ... 24 inH<sub>2</sub>O a 0 ... 400 inH<sub>2</sub>O



Manometro a capsula, modello 611.13

## Descrizione

Il manometro a capsula modello 611.13 si basa sul collaudato sistema di misura a capsula. Una metà della capsula è formata dalla custodia in plastica, mentre l'altra metà è in lega di rame-berillio (CuBe).

Il principio del sistema di misura a capsula è adatto per pressioni molto basse. Sotto pressurizzazione, l'espansione della capsula, proporzionale alla pressione incidente, viene trasmessa al movimento e visualizzata.

L'esecuzione modulare consente una moltitudine di applicazioni specifiche per il cliente. Lo strumento modello 611.13 viene impiegato con successo soprattutto nelle applicazioni di tecnica medica.

Campi scala da 0 ... 60 mbar a 0 ... 1.000 mbar o da 0 ... 24 inH<sub>2</sub>O a 0 ... 400 inH<sub>2</sub>O e il vuoto e campi scala +/- garantiscono i campi di misura necessari per un'ampia gamma di applicazioni.

## Specifiche tecniche

Informazioni di base	
<b>Standard</b>	EN 837-3 → Per ulteriori informazioni sulla "Selezione, installazione, manipolazione e funzionamento dei manometri", si rimanda alle Informazioni tecniche IN 00.05.
<b>Ulteriore esecuzione</b>	■ Esente da olii e grassi
<b>Diametro nominale (DN)</b>	■ Ø 50 mm [2"] ■ Ø 63 mm [2 ½"]
<b>Posizione di montaggio</b>	■ Attacco inferiore (radiale) ■ Attacco al processo posteriore centrale
<b>Trasparente</b>	Plastica, trasparente, inserito a scatto nella cassa
<b>Custodia</b>	Plastica, nera
<b>Movimento</b>	Lega di rame

1) Solo per attacco posteriore

Elemento di misura	
<b>Tipo di elemento di misura</b>	Elemento di misura a capsula
<b>Materiale (a contatto col fluido)</b>	
Elemento di misura a capsula	Lega CuBe (rame-berillio)
Custodia	Plastica, nera
Guarnizione	NBR e silicone
Attacco al processo	Lega di rame
<b>Tenuta</b>	■ Tasso di perdita: $< 1 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s ■ Testata con elio, tasso di perdita: $< 1 \cdot 10^{-5}$ mbar l/s

Specifiche della precisione	
<b>Classe di precisione</b>	
EN 837-3	■ Classe 2,5
ASME B40.100	■ $\pm 3\%$   $\pm 2\%$   $\pm 3\%$ dello span di misura (grado B)
<b>Impostazione dello zero tramite vite di regolazione <sup>1)</sup></b>	■ Senza ■ Davanti, dopo l'apertura del trasparente
<b>Errore di temperatura</b>	In deviazione dalle condizioni di riferimento sul sistema di misura: $\leq \pm 0,6\%$ ogni 10 °C [ $\leq \pm 0,6\%$ ogni 18 °F] del valore di fondo scala
<b>Condizioni di riferimento</b>	
Temperatura ambiente	+20 °C [+68 °F]

1) Strumenti con campo scala +/- sempre impostazione dello zero.

Altre classi di precisione su richiesta

## Campi scala

mbar	
0 ... 60	0 ... 250
0 ... 100	0 ... 400
0 ... 160	0 ... 600
0 ... 200	0 ... 1.000

kPa	
0 ... 6	0 ... 25
0 ... 10	0 ... 40
0 ... 16	0 ... 60
0 ... 20	0 ... 100

psi	
0 ... 1	0 ... 3,6
0 ... 1,5	0 ... 6
0 ... 2,5	0 ... 10
0 ... 3	0 ... 15

inH <sub>2</sub> O	
0 ... 24	0 ... 100
0 ... 40	0 ... 160
0 ... 60	0 ... 240
0 ... 80	0 ... 400

kg/cm <sup>2</sup>	
0 ... 0,06	0 ... 0,25
0 ... 0,1	0 ... 0,4
0 ... 0,16	0 ... 0,6
0 ... 0,2	0 ... 1

Pa	
0 ... 6.000	0 ... 25.000
0 ... 10.000	0 ... 40.000
0 ... 16.000	0 ... 60.000
0 ... 20.000	0 ... 100.000

mmH <sub>2</sub> O	
0 ... 600	0 ... 2.500
0 ... 1.000	0 ... 4.000
0 ... 1.600	0 ... 6.000
0 ... 2.000	0 ... 10.000

oz/in <sup>2</sup>	
0 ... 15	0 ... 60
0 ... 25	0 ... 100
0 ... 40	0 ... 150
0 ... 50	0 ... 240

## Vuoto e campi scala +/-

mbar	
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-160 ... 0	-80 ... +80
-250 ... 0	-125 ... +125
-400 ... 0	-200 ... +200
-600 ... 0	-300 ... +300
-1.000 ... 0	-500 ... +500

kg/cm <sup>2</sup>	
-0,06 ... 0	-0,03 ... +0,03
-0,1 ... 0	-0,05 ... +0,05
-0,16 ... 0	-0,08 ... +0,08
-0,25 ... 0	-0,125 ... +0,125
-0,4 ... 0	-0,2 ... +0,2
-0,6 ... 0	-0,3 ... +0,3
-1 ... 0	-0,5 ... +0,5

kPa	
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5
-16 ... 0	-8 ... +8
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50

Pa	
-6.000 ... 0	-3.000 ... +3.000
-10.000 ... 0	-5.000 ... +5.000
-16.000 ... 0	-8.000 ... +8.000
-25.000 ... 0	-12.500 ... +12.500
-40.000 ... 0	-20.000 ... +20.000
-60.000 ... 0	-30.000 ... +30.000
-100.000 ... 0	-50.000 ... +50.000

psi	
-1 ... 0	-0,5 ... +0,5
-1,5 ... 0	-0,75 ... +0,75
-2,5 ... 0	-1,25 ... +1,25
-3,6 ... 0	-1,8 ... +1,8
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5
-15 ... 0	-7,5 ... +7,5

mmH <sub>2</sub> O	
-600 ... 0	-300 ... +300
-1.000 ... 0	-500 ... +500
-1.600 ... 0	-800 ... +800
-2.500 ... 0	-1.250 ... +1.250
-4.000 ... 0	-2.000 ... +2.000
-6.000 ... 0	-3.000 ... +3.000
-10.000 ... 0	-5.000 ... +5.000

inH <sub>2</sub> O	
-24 ... 0	-12 ... +12
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-160 ... 0	-80 ... +80
-240 ... 0	-120 ... +120
-240 ... 0	-120 ... +120

oz/in <sup>2</sup>	
-15 ... 0	-7,5 ... +7,5
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-150 ... 0	-75 ... +75
-240 ... 0	-120 ... +120



Ulteriori dettagli relativi a: Campi scala		
Unità	<input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> kPa <input type="checkbox"/> Pa	<input type="checkbox"/> psi <input type="checkbox"/> mmH <sub>2</sub> O <input type="checkbox"/> inH <sub>2</sub> O <input type="checkbox"/> oz/in <sup>2</sup>
	Altre unità a richiesta	
Sicurezza alla sovrappressione	A richiesta	
Resistenza al vuoto	A richiesta	
<b>Quadrante</b>		
Layout scala	<input type="checkbox"/> Scala singola <input type="checkbox"/> Doppia scala	
Colore scala	Scala singola	Nero
	Doppia scala	Nero/rosso
Numero di serie	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Numero consecutivo * ... *	
Materiale	Alluminio	
Scala speciale	Altre scale o quadranti su specifica del cliente, p.e. con lancetta di marcatura rossa, archi circolari o settori circolari, a richiesta	
Lancetta strumento	Alluminio, nero	
Fermo lancetta	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Sul punto zero <input type="checkbox"/> A ore 6	

Attacco al processo	
Standard	<input type="checkbox"/> EN 837-3 <input type="checkbox"/> ANSI/B1.20.1
<b>Diametro</b>	
EN 837-3	<input type="checkbox"/> G 1/8 B, filetto maschio <input type="checkbox"/> G 1/2 B, filetto maschio
ANSI/B1.20.1	<input type="checkbox"/> Filetto maschio, 1/8 NPT <input type="checkbox"/> Filetto maschio, 1/4 NPT
Strozzatura	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Ø 0,5 mm [0,02"], lega di rame <input type="checkbox"/> Ø 0,3 mm [0,012"], lega di rame
<b>Materiale (a contatto col fluido)</b>	
Elemento di misura a capsula	Lega CuBe (rame-berillio)
Custodia	Plastica, nera
Guarnizione	NBR e silicone
Attacco al processo	Lega di rame



Altri attacchi di processo su richiesta

Condizioni operative	
Temperatura del fluido	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Temperatura ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
<b>Pressione ammissibile</b>	
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	IP53

## Omologazioni

Logo	Descrizione	Regione
	<b>Dichiarazione conformità UE</b>	Unione europea
	Direttiva PED (Pressure Equipment Directive) PS > 200 bar, modulo A, accessorio di pressione	
	Direttiva RoHS	
	<b>UKCA</b>	Regno Unito
	Prescrizioni (di sicurezza) per recipienti in pressione	
	Restrizione delle prescrizioni sulle sostanze pericolose (RoHS)	

## Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Regione
	<b>PAC Kazakistan</b> Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	<b>MChS</b> Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
-	<b>PAC Ucraina</b> Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	<b>PAC Uzbekistan</b> Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan
-	<b>CPA</b> Metrologia, tecnologia di misura	Cina

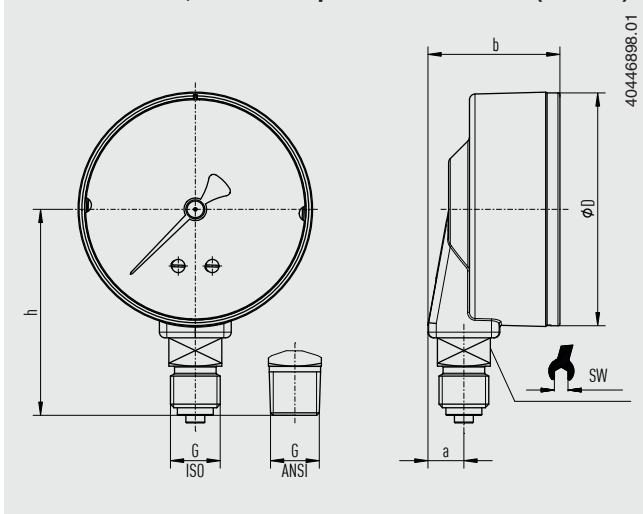
## Certificati (opzione)

Certificati	
<b>Certificati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protocollo di prova 2.2 conforme a EN 10204 (es. produzione allo stato dell'arte, precisione d'indicazione)</li> <li>■ Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (ad es. certificazione dei materiali per parti a contatto con il fluido, precisione di indicazione)</li> </ul>
<b>Ciclo di ricertificazione raccomandato</b>	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

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

## Dimensioni in mm [in]

### Modello 611.13, attacco al processo inferiore (radiale)



DN	Peso
50 [2"]	Circa 0,07 kg [0,15 lb]
63 [2½"]	Circa 0,08 kg [0,18 lb]

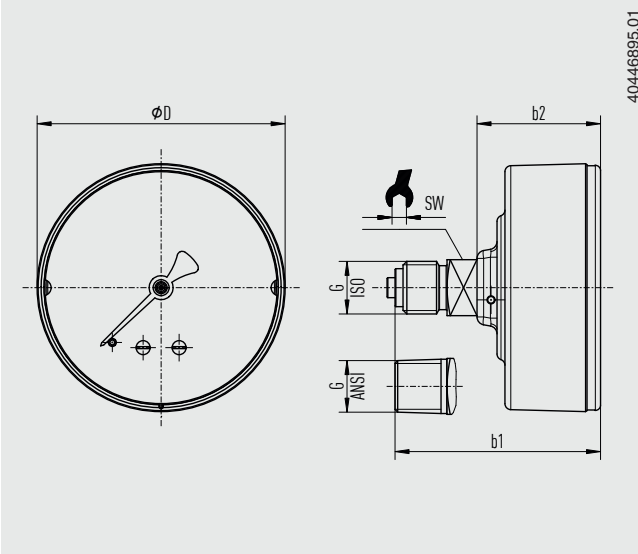
### Attacco al processo con filettatura conforme a EN 837-3

DN	G	Dimensioni in mm [in]				
		$h \pm 1$ [0,04]	a	b	D	SW
50 [2"]	G ½ B	45 [1,77]	9 [0,37]	35 [1,38]	49 [1,93]	14 [0,55]
	G ¼ B	48 [1,89]	9 [0,37]	35 [1,38]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2½"]	G ½ B	51,5 [2,03]	9,5 [0,37]	35 [1,38]	62 [2,44]	14 [0,55]
	G ¼ B	54,5 [2,15]	9,5 [0,37]	35 [1,38]	62 [2,44]	14 [0,55]

### Attacco al processo con filettatura conforme a ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensioni in mm [in]				
		$h \pm 1$ [0,04]	a	b	D	SW
50 [2"]	½ NPT	45 [1,77]	9 [0,37]	35 [1,38]	49 [1,93]	14 [0,55]
	¼ NPT	48 [1,89]	9 [0,37]	35 [1,38]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2½"]	½ NPT	51,5 [2,03]	9,5 [0,37]	35 [1,38]	62 [2,44]	14 [0,55]
	¼ NPT	54,5 [2,15]	9,5 [0,37]	35 [1,38]	62 [2,44]	14 [0,55]

## Modello 611.13, attacco al processo posteriore centrale



40446895.01

DN	Peso
50 [2"]	Circa 0,07 kg [0,15 lb]
63 [2 1/2"]	Circa 0,08 kg [0,18 lb]

## Attacco al processo con filettatura conforme a EN 837-3

DN	G	Dimensioni in mm [in]			
		b1 ±1 [0,04]	b2	D	SW
50 [2"]	G 1/8 B	48,5 [1,91]	31 [1,22]	49 [1,93]	14 [0,55]
	G 1/4 B	51,5 [2,03]	31 [1,22]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2 1/2"]	G 1/8 B	48,5 [1,91]	31 [1,22]	62 [2,44]	14 [0,55]
	G 1/4 B	51,5 [2,03]	31 [1,22]	62 [2,44]	14 [0,55]

## Attacco al processo con filettatura conforme a ISO 7 o ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensioni in mm [in]			
		b1 ±1 [0,04]	b2	D	SW
50 [2"]	1/8 NPT	48,5 [1,91]	31 [1,22]	49 [1,93]	14 [0,55]
	1/4 NPT	51,5 [2,03]	31 [1,22]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2 1/2"]	1/8 NPT	48,5 [1,91]	31 [1,22]	62 [2,44]	14 [0,55]
	1/4 NPT	51,5 [2,03]	31 [1,22]	62 [2,44]	14 [0,55]

## Informazioni per l'ordine

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

© 10/2003 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.

