

Manometro duplex secondo DIN 38030

Serie per montaggio a pannello per sistemi frenanti di veicoli ferroviari

Modello PG21DPB

Scheda tecnica WIKA PM 03.06

Applicazioni

- Sistemi frenanti pneumatici per veicoli ferroviari e commerciali
- Misura di pressione per cilindri freno e recipienti in pressione

Caratteristiche distintive

- Due attacchi al processo e due lancette indipendenti
- Custodia in acciaio inox
- DN 60 [2,4"] con classe di precisione 1,6 oppure DN 80 [3"], DN 100 [4"] e DN 130 [5"] con classe di precisione 1,0
- Campi scala da 0 ... 6 bar a 0 ... 16 bar
- Protezione da sovraccarico fino a 1,3 volte il valore di fondo scala



Fig. a sinistra: DN 60 [2,4"]

Fig. a destra: DN 100 [4"]

Fig. in basso: DN 130 [5"]

Descrizione

Il manometro a molla Bourdon PG21DPB è utilizzato nei veicoli ferroviari, negli autobus e nei mezzi pesanti con freni ad aria compressa. Lo strumento si basa su due sistemi di misura a molla Bourdon funzionanti in modo indipendente ed è quindi in grado di visualizzare la pressione di due punti di misura su un unico display.

La cassa in acciaio inox e il sistema di misura in una speciale lega di rame sono la base per ottenere ottime proprietà di misura. Lo strumento è progettato per resistere ad almeno un milione di cicli di carico e offre una buona resistenza alle influenze ambientali.

Su tutti i modelli, i quadranti sono illuminati, senza riflessi, da una speciale guida luminosa. L'illuminazione del quadrante è possibile, indirettamente, attraverso le fessure della luce nella cassa e, direttamente, attraverso una lampadina a filamento o un LED con attacco BA9.

Per la sicurezza del conducente del veicolo, lo strumento è stato progettato con un trasparente antisfondamento e un foro di scarico della pressione sul retro della cassa.

Il modello PG21DPB è disponibile anche in versioni specifiche per il cliente, ad esempio con disposizione individuale dei quadranti.

Specifiche tecniche

Informazioni di base		
Standard	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manometri per veicoli ferroviari secondo DIN 38030 ■ Classe di precisione secondo EN 837-1 	
Diametro nominale (DN)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 60 mm [2,4"] ■ Ø 80 mm [3"] ■ Ø 100 mm [4"] ■ Ø 130 mm [5"] 	
Posizione di montaggio	Attacco posteriore centrale	
Trasparente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vetro di sicurezza laminato, riflessi luminosi ridotti ■ Plastica trasparente (PMMA) 	
Custodia		
Esecuzione	Livello di sicurezza "S1" conforme a EN 837-1 Con foro di scarico della pressione sul retro della custodia	
Materiale	DN 60 [2,4"], DN 80 [3"], DN 100 [4"]	Acciaio inox 1.4301
	DN 130 [5"]	Acciaio, verniciato nero
Illuminazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Indiretta: slot luminosi, diretta: lampadina, 3 W (DN 60 : 2 W), CC 24 V, portalampana BA9s ■ Lampada LED ad alta luminosità 	
Anello		
DN 60 [2,4"], DN 80 [3"], DN 100 [4"]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anello di serraggio, alluminio, verniciato nero ■ Anello graffiato, acciaio inox 	
DN 130 [5"]	Anello di serraggio, acciaio, verniciato nero	
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza ■ Staffa di montaggio, acciaio zincato 	
Movimento	Leghe di rame	

1) Per le condizioni operative, vedere tabella a pagina 5

2) Per campi di bassa scala, il riempimento della custodia è una miscela glicerina-acqua

Elemento di misura	
Tipo di elemento di misura	2 x Tubo Bourdon, tipo C
Materiale	Leghe di rame
Tenuta	Tasso di perdita testata: $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s

Specifiche della precisione	
Classe di precisione	
DN 60 [2,4"]	Classe 1,6 secondo EN 837-1
DN 80 [3"], DN 100 [4"], DN 130 [5"]	Classe 1,0 secondo EN 837-1
Errore di temperatura	In deviazione dalle condizioni di riferimento sul sistema di misura: $\leq \pm 0,3\%$ ogni 10 °C [$\leq \pm 0,3\%$ ogni 18 °F] del valore di fondo scala
Condizioni di riferimento	
Temperatura ambiente	+20 °C [+68 °F]

Campi scala

bar	
0 ... 6	0 ... 12 ¹⁾
0 ... 10	0 ... 16

kg/cm ²	
0 ... 6	0 ... 12 ¹⁾
0 ... 10	0 ... 16

kPa	
0 ... 600	0 ... 1.000
0 ... 1.000	0 ... 1.200 ¹⁾

MPa	
0 ... 0,6	0 ... 1,2 ¹⁾
0 ... 1	0 ... 1,6

psi	
0 ... 90	0 ... 175 ¹⁾
0 ... 160	0 ... 230

1) DN 130 [5"] è disponibile solo per questo campo scala

Ulteriori dettagli relativi a: campi scala	
Campi scala speciali	Altri campi scala a richiesta
Unità	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> psi <input type="checkbox"/> kg/cm² <input type="checkbox"/> kPa <input type="checkbox"/> MPa
Quadrante	
Colore scala	Bianco RAL 9010 su nero RAL 9005 (bianco puro su nero corvino) Colori definiti nella norma DIN 38030 secondo lo standard cromatico RAL
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	
Colore	1 lancetta in alto, rossa, e 1 lancetta in basso, gialla Rosso secondo RAL 3026 (rosso brillante luminoso), giallo secondo RAL 1016 (giallo zolfo) Colori definiti nella norma DIN 38030 secondo lo standard cromatico RAL
Materiale	Alluminio
Fermo lancetta	Sul punto zero

→ Altri colori per scala e lancetta su richiesta

Attacco al processo		
Dimensione		
DIN EN ISO 8434-1	DN 60 [2,4"]	M12 × 1,5 – R6 – cono a 24°
	DN 80 [3"], DN 100 [4"], DN 130 [5"]	M16 × 1,5 – R10 – cono a 24°
Strozzatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 0,3 mm [0,0118"], lega di rame ■ Ø 0,6 mm [0,0236"], lega di rame ■ Ø 0,8 mm [0,0314"], lega di rame 	
Materiale (a contatto col fluido)		
Attacco al processo	Lega di rame	
Molla Bourdon	Lega di rame	

→ Altri attacchi di processo su richiesta

Condizioni operative	
Temperatura del fluido	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Temperatura ambiente	-25 ... +80 °C [-13 ... +176 °F]
Pressione ammissibile	
Statica	3/4 x valore di fondo scala
Fluttuante	2/3 x valore di fondo scala
Breve periodo	Valore di fondo scala
Grado di protezione secondo IEC/EN 60529	IP43

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 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)

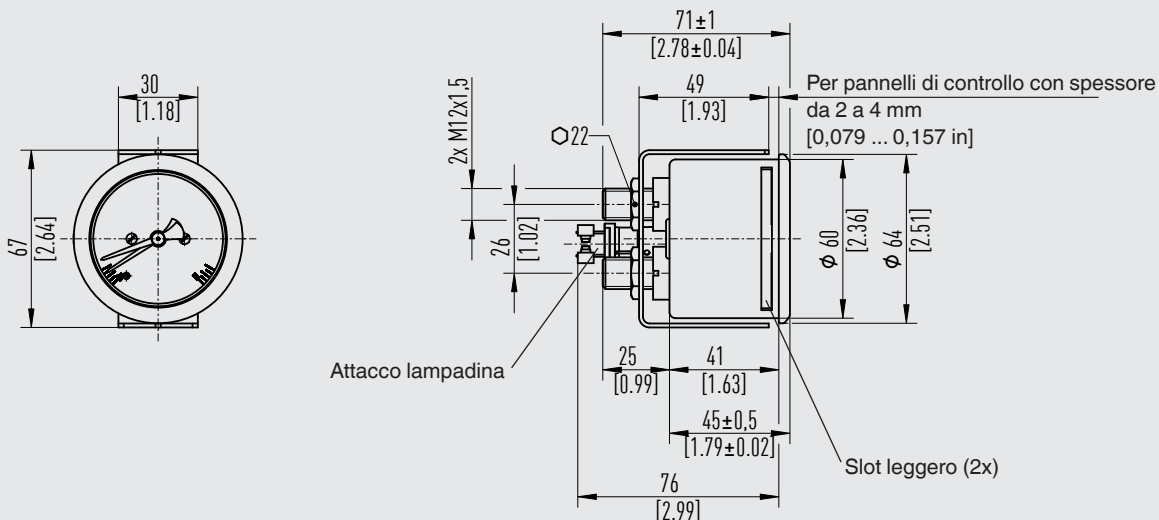
→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]

Modello PG21DPB, DN 60

Incluso nella fornitura
Ghiere a incastro e dadi di raccordo SW 14 secondo DIN EN ISO 8434-1

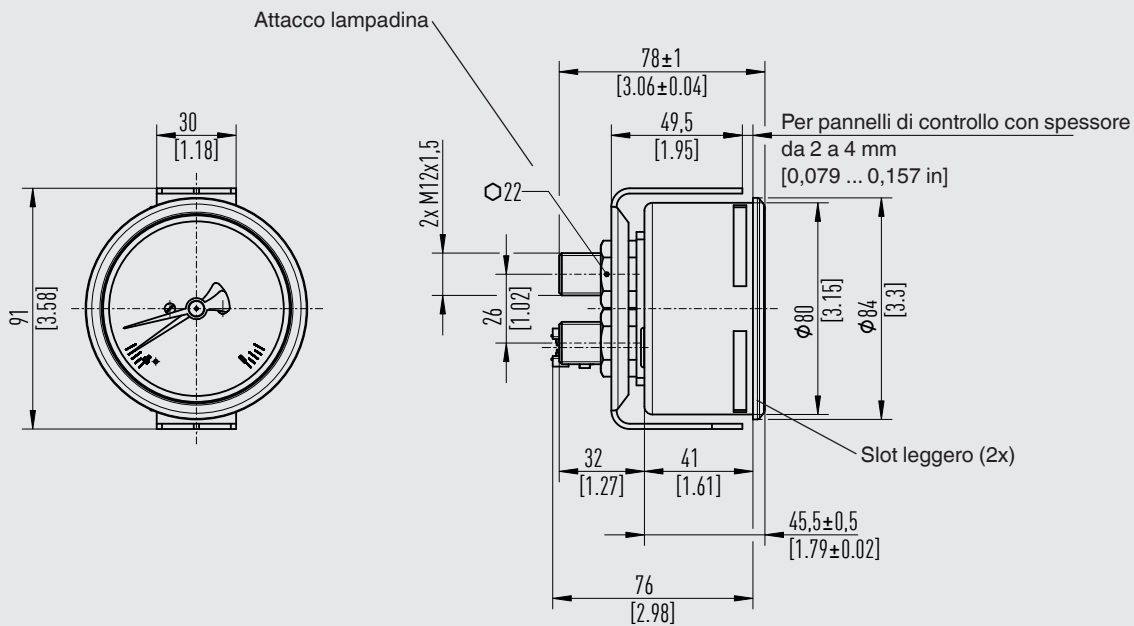
14792987.01



Modello PG21DPB, DN 80

Incluso nella fornitura
Ghiere a incastro e dadi di raccordo SW 14 secondo DIN EN ISO 8434-1

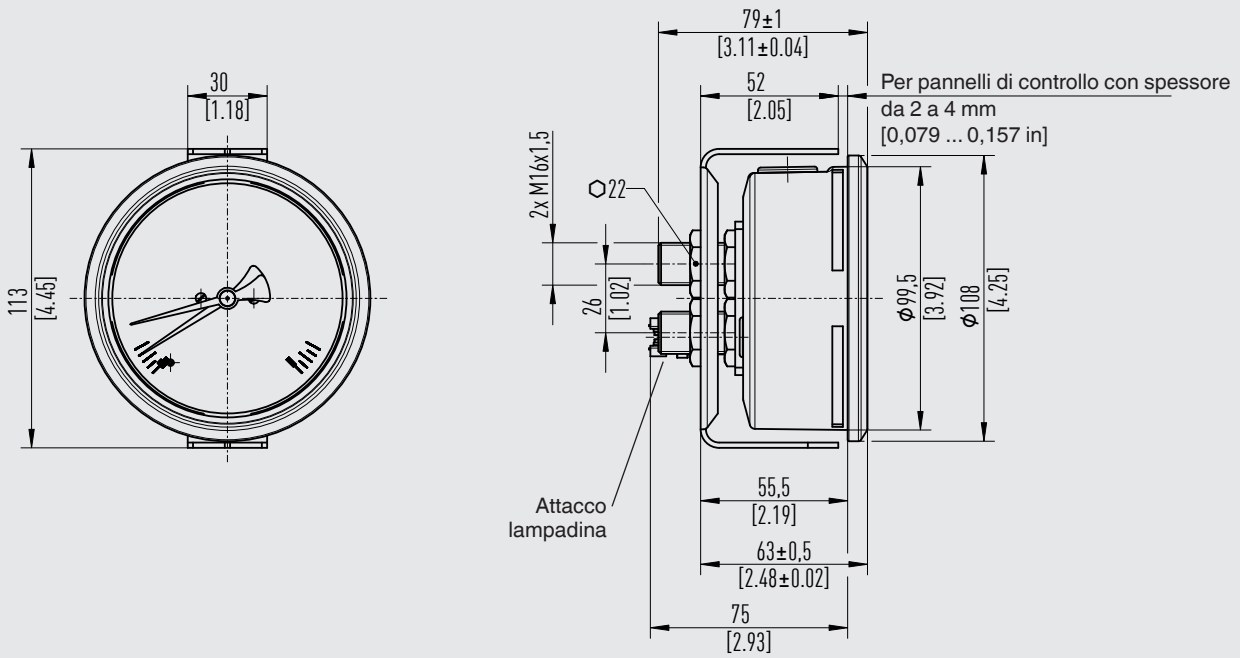
14793219.01



Modello PG21DPB, DN 100

Incluso nella fornitura
Ghiere a incastro e dadi di raccordo SW 14 secondo DIN EN ISO 8434-1

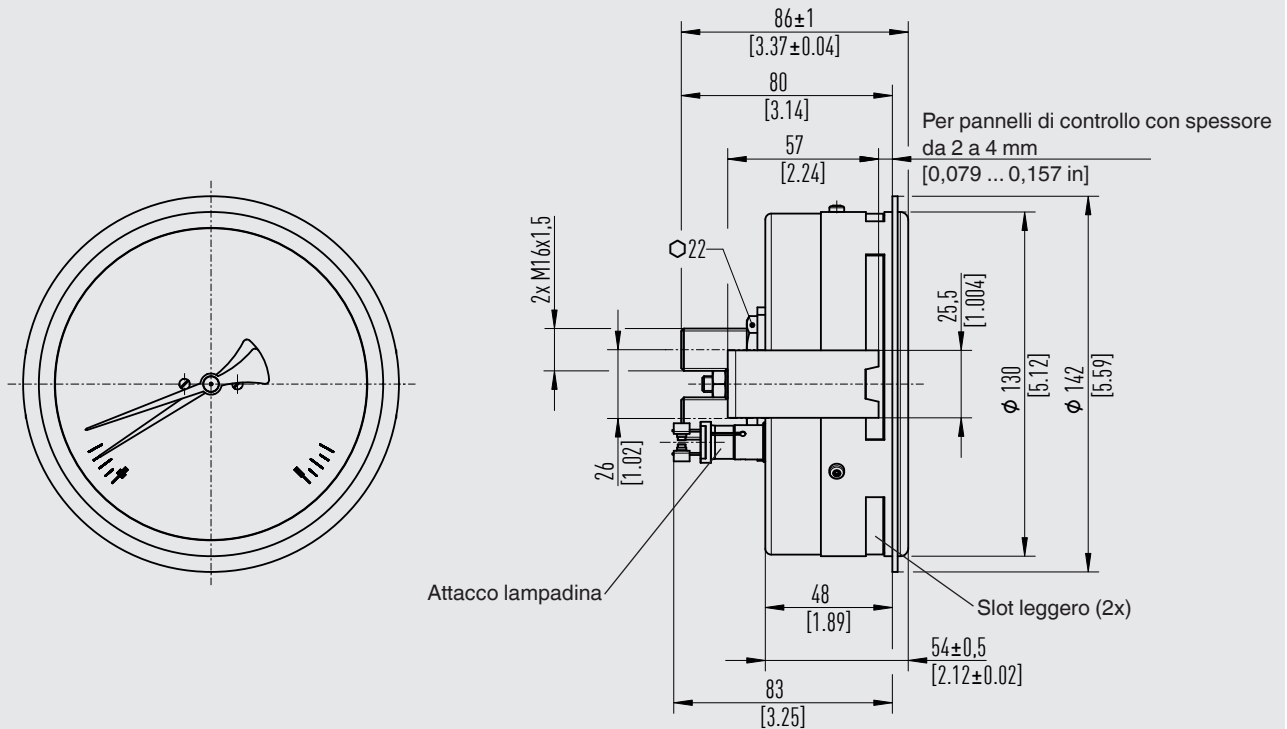
14793217.01



Modello PG21DPB, DN 130

Incluso nella fornitura
Ghiere a incastro e dadi di raccordo SW 14 secondo DIN EN ISO 8434-1

14793214.01



Informazioni per l'ordine

Modello / Campo scala / Attacco al processo / Opzioni

© 05/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.
Le specifiche 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.



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