

Trasmettitore di pressione con tecnologia a film sottile Per idraulica mobile Modello MH-1

Scheda tecnica WIKA PE 81.21

Applicazioni

- Idraulica mobile
- Costruttori di macchine
- Applicazioni industriali generiche

Caratteristiche distintive

- Campi di pressione da 0 ... 60 fino a 0 ... 600 bar
- Segnali di uscita 4 ... 20 mA e 1 ... 5 Vcc
- Estremamente resistente agli urti e alle vibrazioni
- Grado di protezione da IP 66 a IP69K (a prova di getto di vapore)

Descrizione

Costruzione robusta

L'estrema resistenza agli urti ed alle vibrazioni, la resistenza ai picchi di pressione (sistema CDS) e il grado di protezione maggiore di IP 68 rendono il trasmettitore di pressione MH-1 particolarmente adatto alle severe condizioni di esercizio nel settore dell'idraulica mobile. I campi di misura da 0 ... 60 a 0 ... 600 bar coprono completamente le applicazioni standard nell'idraulica mobile.

Collaudata tecnologia dei sensori a film sottile

La cella di misura a film sottile saldata a tenuta assicura un'elevata ermeticità a lungo termine. Non sono più necessari materiali della guarnizione supplementari.

Il sensore a film sottile è particolarmente utile nelle applicazioni con elevati carichi dinamici. Il sensore a film sottile dell'MH-1 è costruito in acciaio inox e fabbricato usando tecnologia sputtering per assicurare un'elevata stabilità nel lungo termine.

La rientranza del sensore di sicurezza all'interno dell'attacco al processo consente una protezione speciale per evitare danni causati dalla fuoriuscita di olio.



Trasmettitore di pressione, modello MH-1

L'esecuzione adatta alle applicazioni mobili consente urti con carico fino a 100 g e vibrazioni fino a 20 g.

Le ottime caratteristiche elettromagnetiche in conformità con EN 61326 assicurano un funzionamento affidabile anche in caso di condizioni elettromagnetiche non favorevoli. E' inoltre presente una protezione da sovraccarichi fino a 200 V.

Elevato grado di protezione

Anche gli shock di temperatura estremi non influiscono sulla sicurezza operativa. Questi trasmettitori di pressione offrono un'ampia gamma di gradi di protezione disponibili, soprattutto per le applicazioni mobili.

Oltre al connettore circolare M12 x 1 con coperchio filettato, è disponibile anche un connettore angolare conforme a DIN EN 175301-803, forma C con grado di protezione IP65. Per le applicazioni estreme, sono disponibili versioni del cavo fino a IP69K (a prova di getto di vapore) con connettori preassemblati su specifica del cliente.

Campi di misura

Pressione relativa						
bar	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600
psi	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 5.000	0 ... 8.000

Altri campi di misura su richiesta.

Protezione da sovraccarico: 2 volte

Resistente al vuoto: Sì

Segnali in uscita

Tipo di segnale	Segnale
Corrente (2 fili)	4 ... 20 mA
Tensione (3 fili)	1 ... 5 Vcc

Altri segnali in uscita su richiesta.

Carico

- Corrente (2 fili): \leq (alimentazione - 10 Vcc) / 0,02 A
- Tensione (3 fili): $>$ 5 k Ω

Tensione di alimentazione

Alimentazione

- Corrente (2 fili): 10 ... 30 Vcc
- Tensione (3 fili): 10 ... 30 Vcc

Tempo di risposta

Tempo di assestamento: \leq 5 ms

Condizioni di riferimento (conforme a IEC 61298-1)

Temperatura: 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F)

Pressione atmosferica: 860 ... 1.060 mbar (12,5 ... 15,4 psi)

Umidità: 45 ... 75 % u. r.

Alimentazione: 24 Vcc

Posizione di montaggio: Calibrato in posizione di montaggio verticale con attacco al processo verso il basso.

Specifiche della precisione

- Non linearità (IEC 61298-2): $\leq \pm 0,4$ % dello span BFSL
- Precisione $\leq 0,5$ % dello span BFSL ¹⁾
- Stabilità a lungo termine (conforme a DIN 16086:2006-01): $\leq 0,2$ % dello span/anno

¹⁾ Include non linearità, isteresi, deviazione di zero e di fondo scala (corrisponde all'errore di misura secondo IEC 61298-2).

Condizioni operative

Campi di temperatura ammessi

- Fluido: -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)
- Ambiente: -30 ... +85 °C (-22 ... +185 °F), opzione: -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

A seconda della scelta di guarnizione sull'attacco al processo, il collegamento elettrico o omologazione cULus, il fluido e le temperature ambienti potrebbero essere limitati (per le restrizioni vedere "Attacchi al processo, guarnizioni" e "Collegamento elettrico").

Condizioni di stoccaggio e trasporto

Temperatura di stoccaggio: -40 ... +85 °C

Classi climatiche

- Stoccaggio: 1K4 (conforme a EN 60721-3-1)
- Trasporto: 2K3 (conforme a EN 60721-3-2)
- Funzionamento: 4K4H (conforme a EN 60721-3-4, senza condensazione o congelamento)

Resistenza alle vibrazioni: 20 g (IEC 60068-2-6)

Resistenza agli shock: 500 g (IEC 60068-2-27)

Attacchi al processo

Standard	Dimensione filettatura
DIN 3852-E	G ¼ A
	M14 x 1,5
ANSI/ASME B 12.5	¼ NPT


Altri a richiesta.


Conessioni elettriche


Descrizione	Grado di protezione
Connettore circolare M12 x 1, 4 pin	IP67
Connettore angolare DIN 175301-803 C <ul style="list-style-type: none"> ■ Sezione dei conduttori max. 0,75 mm² ■ Diametro del cavo 4,5 ... 6 mm 	IP65
Uscita a cavo (1,5 m, 3 m, 5 m) <ul style="list-style-type: none"> ■ Sezione dei conduttori 3 x 0,75 mm² / AWG 20 con giunti terminali ■ Diametro del cavo 5,9 mm (2 fili), 8,4 mm (3 fili) 	IP69K

Altri attacchi su richiesta.

Schemi di collegamento

Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)			
		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	3	3
	S+	-	4

Connettore angolare DIN 175301-803 C			
		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3

Uscita cavo			
		2 fili	3 fili
	U+	marrone	nero
	U-	rosso	nero
	S+	-	nero

Misure protettive elettriche








- Protezione contro i cortocircuiti: S+ vs. U-
- Protezione inversione polarità: U+ vs. U-
- Tensione di isolamento: 500 Vcc

Materiali

Parti a contatto con il fluido

Acciaio inox

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE ■ Direttiva EMC ■ Direttiva PED ■ Direttiva RoHS	Unione europea
	EAC ■ Direttiva EMC ■ Direttiva PED	Comunità economica eurasiatica
	GOST Metrologia, tecnologia di misura	Russia
	KazInMetr Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MTSCHS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	BelGIM Metrologia, tecnologia di misura	Bielorussia
-	GPN Certificazione antincendio	Bielorussia
	UkrSEPRO Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	Uzstandard Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan
-	CPA Metrologia, tecnologia di misura	China
-	CRN Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	Canada

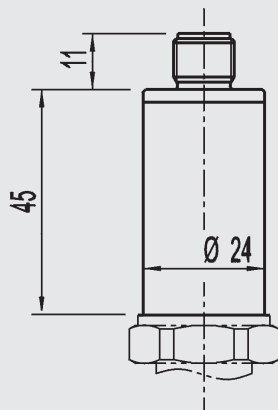
Informazioni del produttore e certificazioni

Logo	Descrizione
-	Conformità RoHS Cina
-	MTTF > 100 anni

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

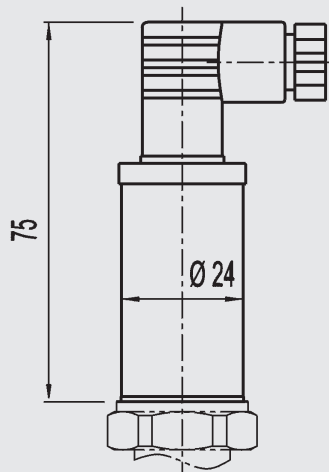
Dimensioni in mm (in)

con connettore angolare DIN 175301-803 A



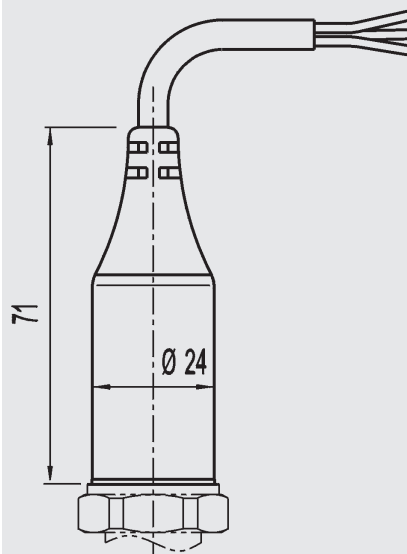
Peso circa 0,2 kg

con connettore circolare M12 x 1



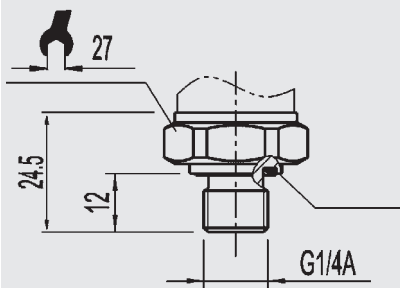
Peso circa 0,2 kg

con uscita cavo



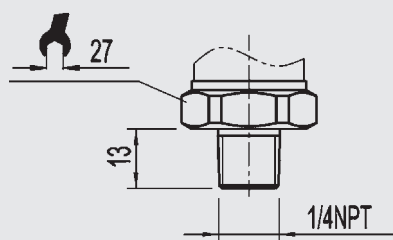
Peso circa 0,2 kg

G 1/4 A DIN 3852-E
(protezione da sovraccarico 600 bar)

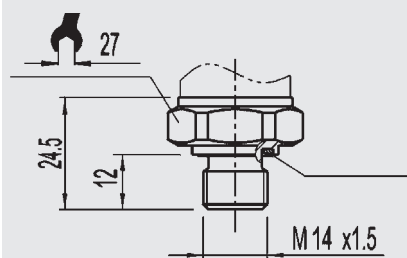


Attacco di pressione \varnothing 3,5 mm

1/4 NPT



M14 x 1,5 DIN 3852-E
(protezione da sovraccarico 600 bar)



Per informazioni sui fori filettati e sugli zoccoli a saldare, vedere la Informazione tecnica IN 00.14 scaricabile da www.wika.it.

Accessori e parti di ricambio**Controconnettore**

Descrizione	Codice d'ordine			
	senza cavo	cavo da 2 m (6 ft)	cavo da 5 m (16 ft)	cavo da 2 m (6 ft), schermato
Connettore a L DIN EN 175301-803 C	1439081	11225823	11250194	-
Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)				
■ dritta	-	11250780	11250259	14056584
■ angolare	-	11250798	11250232	-

Guarnizioni per controconnettori

Controconnettore	Codice d'ordine	
	Blu (WIKA)	Marrone (neutri)
Connettore a L DIN EN 175301-803 C	11169479	11437881

Guarnizioni per attacco al processo

Dimensione filettatura	Codice d'ordine		
	NBR	FKM	FPM
G ¼ A	1537857	1576534	1576534
M14 x 1,5	1537857	1576534	-

Informazioni per l'ordine

Modello / campo di misura / segnale in uscita / attacco al processo / guarnizione / connessione elettrica / campo di temperatura ambiente / accessori e parti di ricambio

© 09/1998 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.

