

Trasmettitore di pressione OEM con tecnologia a film sottile Per idraulica mobile Modello MH-2

Scheda tecnica WIKA PE 81.37

Applicazioni

- Monitoraggio del carico
- Limitazione del momento di carico
- Controllo unità di comando idraulico

Caratteristiche distintive

- Per condizioni operative estreme
- Costruzione compatta e robusta



Trasmettitore di pressione modello MH-2

Descrizione

La resistenza agli urti ed alle vibrazioni, la resistenza ai picchi di pressione (sistema CDS) e il grado di protezione fino a IP 69K rendono il trasmettitore di pressione MH-2 particolarmente adatto alle difficili condizioni operative dell'idraulica mobile. Anche shock termici estremi non ne influenzano le prestazioni.

La custodia è costruita in plastica rinforzata in fibra di vetro ad alta resistenza (PBT). Questo materiale viene impiegato con successo nell'industria automobilistica.

Uno scudo metallico all'interno dello strumento fornisce ottime caratteristiche di conformità elettromagnetica in accordo con la norma EN 61326, garantendo un funzionamento affidabile, anche con esposizione elevata fino a 100 V/m.

La cella di misura a film sottile saldata garantisce una tenuta ermetica nel lungo termine, senza il bisogno di ulteriori materiali per guarnizioni.

La cella di misura a film sottile è dotata di stabilità a lungo termine e resistenza del ciclo di carico, soprattutto nelle applicazioni con cicli di carico altamente dinamici.

Campi di misura

Pressione relativa in bar							
Campo di misura	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600
Protezione da sovraccarico	80	120	200	320	500	800	1.200
Pressione di scoppio	400	550	800	1.000	1.200	1.700	2.400

Campi di misura < 40 bar a richiesta

Resistente al vuoto

Sì

Segnali in uscita

Tipo di segnale	Segnale
Corrente (2 fili)	4 ... 20 mA
Tensione (3 fili)	0 ... 10 Vcc
	1 ... 5 Vcc
Raziometrico	0,5 ... 4,5 Vcc

Altri segnali in uscita disponibili su richiesta

Carico in Ω

- 4 ... 20 mA: \leq (alimentazione - 10 Vcc) / 0,02 A
- 0 ... 10 Vcc: $>$ 5 k
- 1 ... 5 Vcc: $>$ 2,5 k
- 0,5 ... 4,5 Vcc: $>$ 4,5 k

Tensione di alimentazione

Alimentazione

L'alimentazione dipende dal segnale di uscita selezionato

- 4 ... 20 mA: 10 ... 36 Vcc
- 0 ... 10 Vcc: 14 ... 36 Vcc
- 1 ... 5 Vcc: 8 ... 36 Vcc
- 0,5 ... 4,5 Vcc: 4,5 ... 5,5 Vcc

Condizioni di riferimento (secondo IEC 61298-1)

Temperatura

15 ... 25 °C

Pressione atmosferica

860 ... 1.060 mbar

Umidità

45 ... 75 % relativa

Alimentazione

24 Vcc

Posizione di montaggio

Calibrato in posizione di montaggio verticale con attacco di pressione verso il basso.

Dati sulla precisione

Precisione alle condizioni di riferimento

Massimo: $\leq \pm 1\%$ dello span

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

Non linearità (IEC 61298-2)

Massimo: $\leq \pm 0,4\%$ dello span BFSL

Tipico: $\leq \pm 0,25\%$ dello span BFSL

Errore di temperatura entro 0 ... 80 °C

Coefficiente di temperatura medio del punto zero

Tipico $\leq \pm 0,15\%$ dello span / 10 K

Coefficiente medio per il fondo scala:

Tipico $\leq \pm 0,15\%$ dello span / 10 K

Tempo di assestamento

≤ 2 ms

Stabilità a lungo termine

Tipico: $\leq \pm 0,2\%$ dello span/anno

Condizioni operative

Grado di protezione (conforme a IEC 60529)

Il grado di protezione dipende dal tipo di connessione elettrica.

- Connettore circolare M12 x 1 (4 pin): IP67
- Connettore Metri Pack serie 150 (3 pin): IP67
- AMP Superseal 1,5 (3 pin): IP67
- AMP Micro Quadlock (3 pin): IP67
- Deutsch DT04-3P (3 pin): IP67
- Uscita cavo: IP69K

Il grado di protezione indicato è applicabile solo con connettori installati e del grado di protezione adeguato.

Resistenza alle vibrazioni

20 g (conforme a IEC 60068-2-6)

Resistenza agli shock

500 g (conforme a IEC 60068-2-27)

Temperature

Campi di temperatura ammessi per:

- Ambiente: -40 ... +100 °C
- Fluido: -40 ... +125 °C
- Stoccaggio: -40 ... +100 °C

Attacchi al processo

Attacco al processo conforme a	Dimensione filettatura
DIN 3852-E	G ¼ A
	M14 x 1,5
ANSI/ASME B1.20.1	¼ NPT
SAE J514 Fig.34B	7/16-20 UNF-2A

Guarnizioni

Dimensione filettatura	Standard	Opzione
G ¼ A	NBR	FKM
7/16-20 UNF-2A	O-ring BOSS della FKM	-

Le guarnizioni elencate sotto "Standard" sono incluse nella fornitura.

Sistema CDS

Con il sistema CDS tutti gli attacchi al processo sono disponibili.

Il diametro del canale di pressione è ridotto in modo tale da neutralizzare i picchi di pressione e la cavitazione (vedere fig.1).

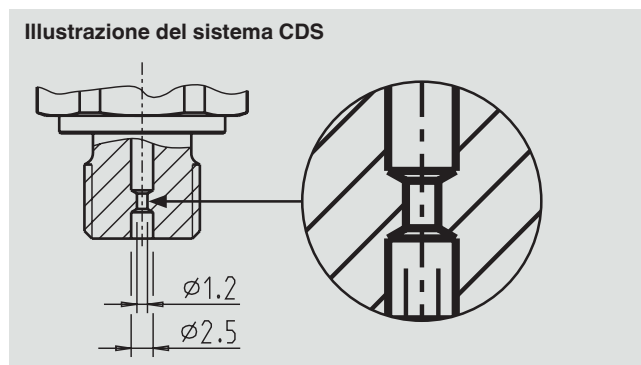


Fig. 1: Diametro del canale di pressione ridotto

Materiali

Parti a contatto con il fluido

Acciaio inox

Parti non a contatto con il fluido

Plastica ad elevata resistenza rinforzata con fibra di vetro (PBT)

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE ■ Direttiva EMC ■ Direttiva PED ■ Direttiva RoHS	Unione europea

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Connessioni elettriche

Protezione contro i cortocircuiti

S+ vs. U-

Protezione inversione polarità

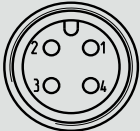
U+ vs. U-

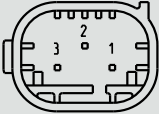
(nessuna protezione d'inversione della polarità con segnale in uscita raziometrico)

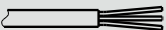
Tensione di isolamento

500 Vcc


Schemi di collegamento

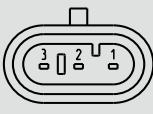
Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)			
		2 fili	3 fili
	U+	1	1
	U-	3	3
	S+	-	4

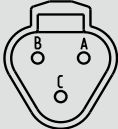
AMP Micro Quadlock (3 pin)			
		2 fili	3 fili
	U+	3	3
	U-	1	1
	S+	-	2

Uscita cavo			
		2 fili	3 fili
	U+	marrone (BN)	marrone (BN)
	U-	verde (GN)	verde (GN)
	S+	-	bianco (WH)

Sezione dei conduttori 0,75 mm² (con giunti terminali)
 Diametro del cavo 6,6 mm
 Lunghezza del cavo 0,5 m o 2 m

Connettore Metri Pack serie 150 (3 pin)			
		2 fili	3 fili
	U+	B	B
	U-	A	A
	S+	-	C

AMP Superseal 1,5 (3 pin)			
		2 fili	3 fili
	U+	3	3
	U-	1	1
	S+	-	2

Deutsch DT04-3P (3 pin)			
		2 fili	3 fili
	U+	A	A
	U-	B	B
	S+	-	C

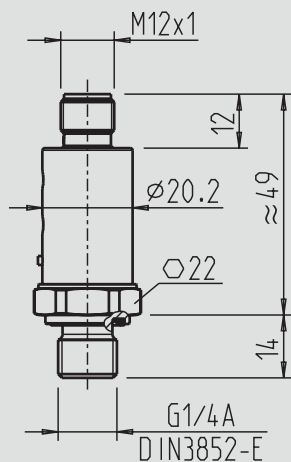
Legenda

- U+ Terminale positivo di alimentazione
- U- Terminale negativo di alimentazione
- S+ Segnale analogico

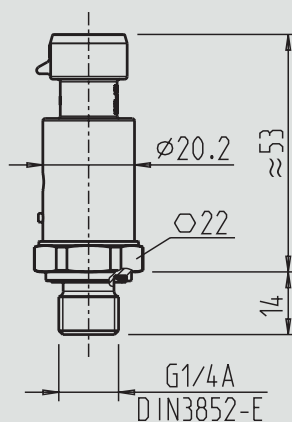
Dimensioni in mm

Trasmettitore di pressione modello MH-2

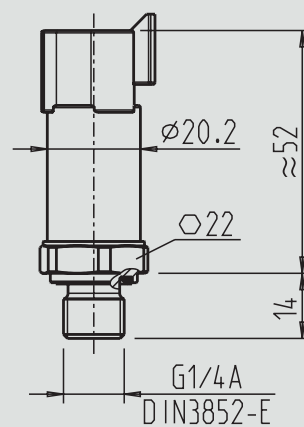
con connettore circolare M12 x 1



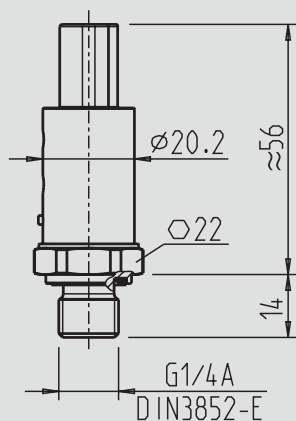
con connettore Metri Pack serie 150



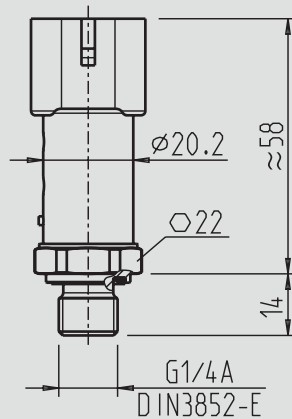
con Deutsch DT04-3P



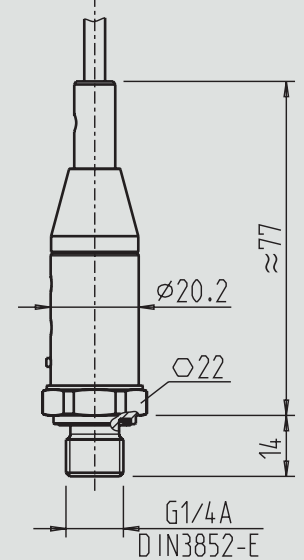
con AMP Micro Quadlock



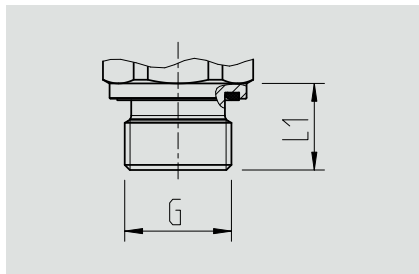
con AMP Superseal 1.5



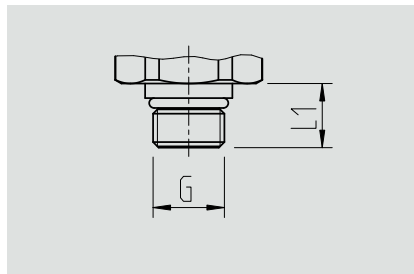
con uscita cavo



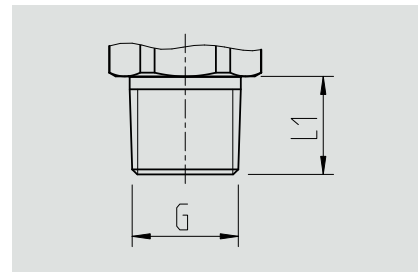
Attacchi al processo



G	L1
G 1/4 A DIN 3852-E	14
M14 x 1,5 DIN 3852-E	14



G	L1
7/16-20 UNF	12



G	L1
1/4 NPT	13

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

Informazioni per l'ordine

Modello / Campo di misura / Segnale in uscita / Attacco al processo / Guarnizione / Connessione elettrica

© 2011 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.



WIKA Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20020 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 938611
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it