

Trasmettitori di pressione per idraulica mobile Con segnali in uscita CANopen® e J1939 Modello MHC-1

Scheda tecnica WIKA PE 81.49

CANopen®

Applicazioni

- Macchine da costruzione
- Macchine agricole
- Camion industriali
- Gru

Caratteristiche distintive

- Testato per condizioni ambientali severe
- Elevata protezione elettromagnetica
- Versione con connettore ad Y integrato
- Segnali in uscita CANopen® e J1939



Modello MHC-1

Fig. a sinistra: con connettore circolare M12 x 1

Fig. a destra: con connettore Y integrato

Descrizione

Affidabile e ad alte prestazioni

Questo strumento integra l'esperienza pluriennale di WIKA nel settore dei sistemi bus seriali e nei trasmettitori di pressione digitali.

Il modello MHC-1 combina eccezionali caratteristiche di temperatura, eccellenti specifiche di precisione ed un concetto di strumento progettato per condizioni ambientali difficili in applicazioni mobili.

Questi elevati requisiti sono stati simulati da uno speciale programma di prove di qualifica.

CANopen® o J1939

Questo trasmettitore di pressione è stato progettato in modo tale che i protocolli tipici per idraulica mobile possano essere offerti da un singolo strumento. Il modello MHC-1 è disponibile con protocollo CANopen® e J1939.

Orientato all'applicazione

È possibile ordinare questi strumenti preconfigurati in modo da poter essere installati senza ulteriori interventi. Inoltre, è prevista una versione con connettore d'ingresso ed uscita integrato (connettore Y) per un'installazione estremamente semplice e sicura. Entrambi i tipi di connettore del trasmettitore di pressione sono stati qualificati con un grado di protezione IP 6K9K.

Campi di misura

Pressione relativa								
bar	Campo di misura	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000
	Limite di sovrappressione	120	200	320	500	800	1.200	1.500
	Pressione di scoppio	240	400	640	1.000	1.600	2.400	3.000
psi	Campo di misura	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 5.000	0 ... 10.000	
	Limite di sovrappressione	1.740	2.900	4.000	6.000	10.000	17.400	
	Pressione di scoppio	3.480	5.800	9.280	14.500	23.200	34.800	

Altri campi di misura su richiesta

Resistente al vuoto

Sì

Segnali in uscita

Tipo di segnale	Segnale
CANopen®	Profilo dello strumento DS-404
J1939	SAE J1939

Specifiche della precisione

Precisione alle condizioni di riferimento

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

Precisione	
Standard	$\leq \pm 1$ % dello span
Opzione	$\leq \pm 0,5$ % dello span

Tensione di alimentazione

Alimentazione

DC 10 ... 30 V

Corrente assorbita totale

< 40 mA

Frequenza di misura

massimo 1.000 Hz

Non linearità (IEC 61298-2)

$\leq \pm 0,2$ % dello span BFSL

Errore di temperatura massimo supplementare

Il modello MHC-1 è compensato in temperatura nel campo da -40 ... +85 °C.

0,2 %/10 K nel campo da -40 ... +85 °C

- Campo di temperatura 0 ... 60 °C: $\leq \pm 0,5$ % dello span
- Campo di temperatura -20 ... +85 °C: $\leq \pm 1,0$ % dello span

Condizioni di riferimento (secondo IEC 61298-1)

Temperatura

15 ... 25 °C

Pressione atmosferica

860 ... 1.060 mbar

Umidità

45 ... 75 % relativa

Alimentazione

DC 24 V

Tempo di assestamento

$\leq 1,5$ ms (velocità di trasmissione ≥ 125 k)

Stabilità a lungo termine

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

Posizione di montaggio

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

Condizioni operative

Grado di protezione (secondo ISO 20653)
IP 6K9K

Il grado di protezione indicato è applicabile solo con connettore installato e del grado di protezione adeguato.

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

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

Vita media
> 10 milioni di cicli di carico

Test di caduta libera
Resistente ad un impatto su cemento da 1 m

Temperature

- Fluido: -40 ... +125 °C
- Ambiente: -40 ... +85 °C
- Stoccaggio: -40 ... +100 °C

EMC
Campo RF

- 80 ... 1000 MHz: 100 V/m
- 1000 ... 4200 MHz: 60 V/m

Attacchi al processo

Standard	Dimensione filettatura
DIN 3852-E	G ¼ A M14 x 1,5
ANSI/ASME B1.20.1	¼ NPT
SAE	7/16-20 UNF O-ring: BOSS

Guarnizioni

Attacco al processo conforme a	Standard	Opzione
DIN 3852-E	FKM	NBR
SAE	O-ring: BOSS	-

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

Altre guarnizioni disponibili su richiesta

Connessioni elettriche

Il modello MHC-1 è disponibile con due tipi di attacco.

Tipo di attacco	Connessione elettrica
Attacco singolo	Connettore circolare M12 x 1
Connessione doppia con connettore a Y integrato	Connettore circolare M12 x 1 e connettore femmina M12 x 1

Protezione contro i cortocircuiti
CAN-High/CAN-Low vs. U₊/U₋

Protezione inversione polarità
U₊ vs. U₋

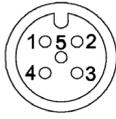
Protezione sovratensione
DC 36 V

Tensione di isolamento
DC 500 V

Schemi di collegamento

Connessione singola con connettore circolare M12 x 1											
	<table border="1"> <tr><td>U₊</td><td>2</td></tr> <tr><td>U₋</td><td>3</td></tr> <tr><td>CAN-High</td><td>4</td></tr> <tr><td>CAN-Low</td><td>5</td></tr> <tr><td>Schermo</td><td>1</td></tr> </table>	U ₊	2	U ₋	3	CAN-High	4	CAN-Low	5	Schermo	1
U ₊	2										
U ₋	3										
CAN-High	4										
CAN-Low	5										
Schermo	1										

Connessione doppia con connettore a Y integrato											
Connettore circolare M12 x 1											
	<table border="1"> <tr><td>U₊</td><td>2</td></tr> <tr><td>U₋</td><td>3</td></tr> <tr><td>CAN-High</td><td>4</td></tr> <tr><td>CAN-Low</td><td>5</td></tr> <tr><td>Schermo</td><td>1</td></tr> </table>	U ₊	2	U ₋	3	CAN-High	4	CAN-Low	5	Schermo	1
U ₊	2										
U ₋	3										
CAN-High	4										
CAN-Low	5										
Schermo	1										

Connettore femmina M12 x 1											
	<table border="1"> <tr><td>U₊</td><td>2</td></tr> <tr><td>U₋</td><td>3</td></tr> <tr><td>CAN-High</td><td>4</td></tr> <tr><td>CAN-Low</td><td>5</td></tr> <tr><td>Schermo</td><td>1</td></tr> </table>	U ₊	2	U ₋	3	CAN-High	4	CAN-Low	5	Schermo	1
U ₊	2										
U ₋	3										
CAN-High	4										
CAN-Low	5										
Schermo	1										

Materiali

Parti non bagnate

Acciaio inox

Parti bagnate

- Acciaio inox
- Per i materiali delle guarnizioni vedi "Attacchi al processo"

Omologazioni, direttive e certificati

Conformità CE

- Direttiva EMC 2004/108/EC, EN 61326 (gruppo 1, classe B) e immunità alle interferenze (applicazione industriale)
- Direttiva PED 97/23/EC

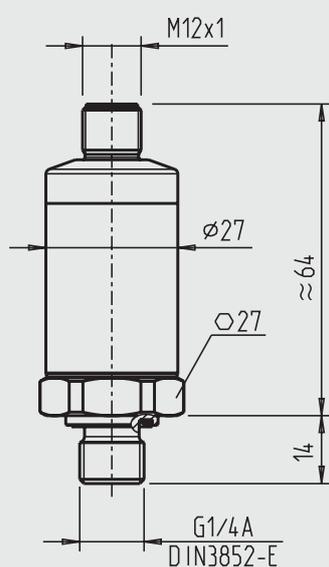
Conformità RoHS

Sì

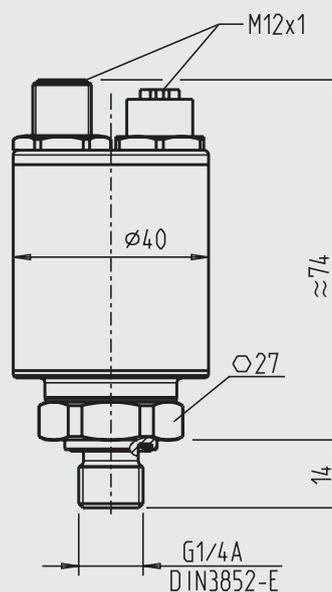
Dimensioni in mm

Trasmettitori di pressione

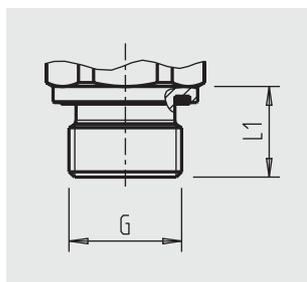
Connessione singola con connettore circolare M12 x 1



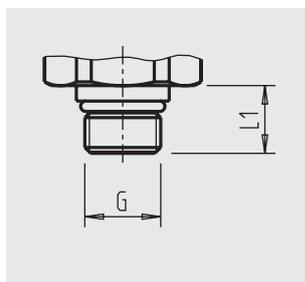
Connessione doppia con connettore a Y integrato
Connettore circolare M12 x 1 e connettore femmina M12 x 1



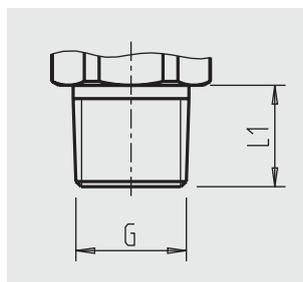
Attacchi al processo



G	L1
G 1/4 A DIN 3852-E	14
M14 x 1.5 DIN 3852-E	14



G	L1
7/16-20-2A UNF	12



G	L1
1/4 NPT	13

Altri attacchi di processo su richiesta

Per gli attacchi filettati e gli attacchi a saldare, vedi Informazione tecnica IN 00.14 da scaricare da www.wika.it - Download - Informazioni Tecniche

Configurazione dell'interfaccia CANopen®

Il modello MHC-1 può essere ordinato preconfigurato in base alle richieste del cliente.

Velocità di trasmissione	
0	1.000 kbit/s
1	800 kbit/s
2	500 kbit/s
3	250 kbit/s (standard)
4	125 kbit/s
5	100 kbit/s
6	50 kbit/s
7	20 kbit/s

Nodo nr.	
001 ... 127	001 (standard) ¹⁾

1) Selezionare un valore numerico

Mappatura PDO	
I	Oggetto 0x9130 sottoindice 1 (32 bit formato intero) (standard)
F	Oggetto 0x6130 sottoindice 1 (IEEE754, formato a virgola mobile)

Punti decimali	
A	Automatico (standard)
0 ... 9	Numero di punti decimali ¹⁾

1) Selezionare un valore numerico

Tipo di trasmissione	
001 ... 240	Trasmissione sincrona 001 (standard) ¹⁾
253	Richiesta di trasmissione remota
254	Trasmissione ciclica asincrona

1) Selezionare un valore numerico

Intervallo eventi	
0	Senza (standard)
00001 ... 65535	Intervallo eventi in millisecondi ¹⁾

1) Selezionare un valore numerico

Auto operativo	
Z	Off (standard)
A	On

COB ID SYNC	
Z	0x80 (standard)
A	0x100

COB ID usato da PDO	
A	0x180 (standard)
B	0x200
C	0x280
D	0x300
E	0x380
F	0x400
G	0x480
H	0x500

Tempo di intervallo	
0	Senza (standard)
00001 ... 65535	Tempo di intervallo in millisecondi ¹⁾

1) Selezionare un valore numerico

I parametri elencati sono regolabili anche con il software WIKA EasyCom o qualsiasi altro strumento software standard CANopen®.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione vedere il manuale d'istruzioni del software ed il file EDS (electronic data sheet).

I file sono disponibili su www.wika.it.

OBSOLETE

Accessori

Designazione	Codice d'ordinazione
Adattatore PCAN-USB, set cavi e alimentazione per la configurazione dell'esecuzione CANopen® / J1939 (per Windows® 98, ME, 2000, XP, Vista, Windows® 7)	7483167

Windows è un marchio registrato della Microsoft Corporation negli Stati Uniti ed altri paesi.

Informazioni per l'ordine

Modello / Campo di misura / Segnale in uscita / Precisione / Attacco al processo / Connessione elettrica / Configurazione dell'interfaccia CANopen® / Accessori

© 2012 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.



WIKAI Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20020 Arese (MI)
Tel. (+49) 9372/132-0
Fax (+49) 9372/132-406
E-mail info@wika.it
www.wika.it