

Trasmettitore di pressione per misure di precisione modello P-3x |



Trasmettitore di pressione per misure di precisione modello P-30

Contenuti

1. Informazioni generali	4
2. Norme di sicurezza	6
3. Specifiche tecniche	9
4. Design e funzioni	13
5. Trasporto, imballaggio e stoccaggio	14
6. Messa in servizio, funzionamento	14
7. Manutenzione e pulizia	21
8. Malfunzionamenti e guasti	21
9. Smontaggio, resi e smaltimento	23

La dichiarazione di conformità è disponibile online sul sito www.wika.it.

1. Informazioni generali

1. Informazioni generali

- Il trasmettitore di pressione descritto in questo manuale d'uso è stato progettato e costruito secondo lo stato dell'arte della tecnica. Tutti i componenti sono soggetti a stringenti controlli di qualità ed ambientali durante la produzione. I nostri sistemi di qualità sono certificati ISO 9001 e ISO 14001.
- Questo manuale contiene importanti informazioni sull'uso del trasmettitore di pressione. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Osservare le normative locali in tema di prevenzione incidenti e le prescrizioni di sicurezza generali per il campo d'impiego del trasmettitore di pressione.
- Il manuale d'uso è parte del prodotto e deve essere conservato nelle immediate vicinanze del trasmettitore di pressione e reso facilmente accessibile in ogni momento al personale qualificato.
- Il manuale d'uso deve essere letto con attenzione e compreso dal personale qualificato prima dell'inizio di qualsiasi attività.
- Il produttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno causato da un utilizzo scorretto del prodotto, dal non rispetto delle istruzioni riportate in questo manuale, da un impiego di personale non adeguatamente qualificato oppure da modifiche non autorizzate al trasmettitore di pressione.
- Si applicano le nostre condizioni generali di vendita, allegate alla conferma d'ordine.
- Soggetto a modifiche tecniche.
- Ulteriori informazioni:
 - Indirizzo Internet: www.wika.it
 - Scheda tecnica prodotto: PE 81.54
 - Consulenze tecniche ed applicative: Tel.: (+39) 02 938611
Fax: (+39) 02 9386174
E-mail: info@wika.it

1. Informazioni generali

Legenda dei simboli



ATTENZIONE!

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite gravi o morte.



CAUTELA!

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite lievi o danni alle apparecchiature o all'ambiente.



Informazione

... fornisce suggerimenti utili e raccomandazioni per l'utilizzo efficiente e senza problemi dello strumento.



CAUTELA!

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ustioni causate da superfici o liquidi bollenti.

Abbreviazioni

- | | |
|----------------|---|
| 2 fili | Due collegamenti sono utilizzati per l'alimentazione in tensione. Il segnale di misura fornisce anche la corrente di alimentazione. |
| 3 fili | Due collegamenti sono utilizzati per l'alimentazione in tensione. Un collegamento è utilizzato per il segnale di misura. |
| U ₊ | Terminale positivo alimentazione |
| U ₋ | Terminale negativo alimentazione |
| S ₊ | Terminale positivo misura |

2. Norme di sicurezza

2. Norme di sicurezza



ATTENZIONE!

Prima dell'installazione, della messa in servizio e del funzionamento, assicurarsi che sia stato selezionato il trasmettitore di pressione adatto per quanto riguarda il campo di misura, l'esecuzione e le condizioni specifiche della misura.

La non osservanza può condurre a ferite gravi o danni alle apparecchiature.



ATTENZIONE!

- Aprire i collegamenti solo dopo avere depressurizzato il sistema.
- Prima di aprire lo strumento, scollegarlo dall'alimentazione.
- Utilizzare il trasmettitore di pressione sempre entro il limite di sovrappressione.
- Osservare i parametri di funzionamento secondo le "Specifiche" riportate nel capitolo 3.
- Per l'applicazione del trasmettitore di pressione con fluidi aggressivi/corrosivi e per evitare danni meccanici, vedere le "Specifiche" del capitolo 3.



Altre importanti norme di sicurezza sono riportate nei singoli capitoli di questo manuale d'uso.

2.1 Destinazione d'uso

Il trasmettitore di pressione è impiegato per convertire la pressione in un segnale elettrico.

Il trasmettitore di pressione è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Le specifiche tecniche riportate in questo manuale d'uso devono essere rispettate. In caso di uso improprio del trasmettitore di pressione o al di fuori delle specifiche tecniche è necessario porlo immediatamente fuori servizio e farlo ispezionare da un tecnico WIKA autorizzato.

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori del suo impiego consentito.

2. Norme di sicurezza

2.2 Qualificazione personale



ATTENZIONE!

Rischio di ferite in caso di personale non qualificato!

L'uso improprio può condurre in ferite gravi o danni alle apparecchiature.

Le attività riportate in questo manuale d'uso possono essere effettuate solo da personale in possesso delle qualifiche riportate nel seguito.

Personale qualificato

Per personale qualificato si intende personale che, sulla base delle proprie conoscenze tecniche di strumentazione e controllo e delle normative nazionali e sulla base della propria esperienza, è in grado di portare a termine il lavoro e riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

Eventuali condizioni operative speciali richiedono inoltre conoscenze specifiche, es. fluidi aggressivi.

2.3 Pericoli speciali



ATTENZIONE!

Per fluidi pericolosi quali ossigeno, acetilene, gas infiammabili o tossici e impianti di refrigerazione, compressori, ecc., in aggiunta alle normative standard, devono inoltre essere rispettate le normative specifiche appropriate.



ATTENZIONE!

I residui dei fluidi di processo nei trasmettitori di pressione smontati possono causare rischi alle persone, all'ambiente ed alle apparecchiature. Prevedere adeguate precauzioni.



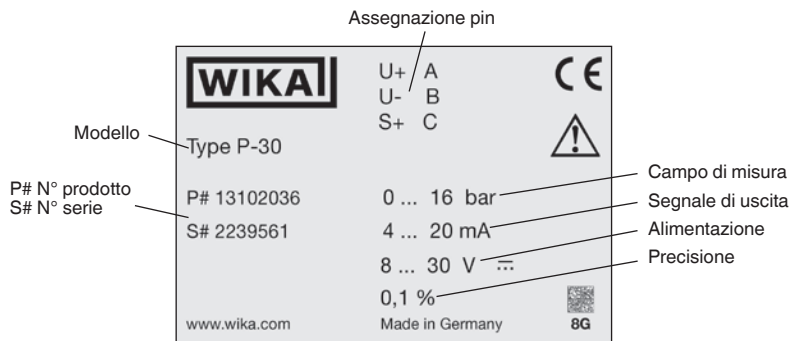
ATTENZIONE!

Quando toccate il trasmettitore di pressione ricordate che le superfici dei componenti dello strumento potrebbero riscaldarsi durante il funzionamento.

2. Norme di sicurezza

2.4 Etichettatura / Simboli di sicurezza

Etichetta prodotto



Se il numero di serie diventa illeggibile (es. a causa di danno meccanico o riverniciatura), non sarà più possibile garantire la rintracciabilità.

Legenda dei simboli



Simbolo di pericolo generico



CE, Communauté Européenne

Gli strumenti riportanti questo marchio sono in accordo con le relative Direttive Europee.



Tensione DC

3. Specifiche tecniche

3. Specifiche tecniche

3.1 Campi di misura

Pressione relativa

bar	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250
	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000					
psi	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500	0 ... 600	0 ... 750
	0 ... 800	0 ... 1.000 ¹⁾	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 5.000	0 ... 10.000	

Pressione assoluta

bar	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10							
psi	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 160	0 ... 200						

Vuoto e campo di misura +/-

bar	-1 ... 0	-1 ... +0,6	-1 ... +1,5	-1 ... +3	-1 ... +5	-1 ... +9	-1 ... +15
psi	-30 inHG ... 0	-30 inHG ... 15	-30 inHG ... 30	-30 inHG ... 60	-30 inHG ... 100	-30 inHG ... 160	-30 inHG ... 200

1) Valido solo per P-30

Sovrappressione limite

- 3 volte: fino a 16 bar
- 2 volte: da 16 bar
- 1,5 volte: 0 ... 1.000 psi, 0 ... 1.500 psi, 0 ... 10.000 psi

Resistenza al vuoto: sì

3. Specifiche tecniche

3.2 Segnale di uscita

Tipo di segnale	Valore			
Corrente (2 fili)	4 ... 20 mA			
Corrente (3 fili)	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA		
Tensione (3 fili)	DC 0 ... 10 V	DC 0 ... 5 V	DC 1 ... 5 V	DC 0,5 ... 4,5 V
USB	-			
CANopen	-			

Carico in Ω

Corrente (2 fili, 3 fili): \leq (alimentazione - 9 V) / 0,02 A

Tensione (3 fili): $> U_{\max} / 1 \text{ mA}$

3.3 Tensione di alimentazione

Alimentazione

DC 9 ... 30 V, DC 14 ... 30 V (per uscita tensione DC 0 ... 10 V)

Frequenza di misura

3 fili e CANopen: 1 ms

2 fili 2 ms

USB: 3 ms

Tempo di riscaldamento

< 10 min

Corrente assorbita totale

Uscita corrente (2 fili): max. 25 mA

Uscita corrente (3 fili): max. 45 mA

Uscita tensione (3 fili): max. 10 mA

USB: 40 mA

CANopen: 60 mA

3. Specifiche tecniche

3.4 Precisione

Non linearità (IEC 61298-2)

$\leq \pm 0,04$ % dello span BFSL

Precisione alla temperatura ambiente

Classe di precisione	
Standard	$\leq \pm 0,1$ % dello span ¹⁾
Opzione	$\leq \pm 0,05$ % dello span ^{1) 2)}

1) Comprende non linearità, isteresi, errore di zero e fondo scala (corrisponde all'errore di misurazione secondo IEC 61298-2). Calibrato in posizione di montaggio verticale con attacco al processo verso il basso

2) Non possibile con vuoto e campi di misura +/-, oltre a campi di misura $\leq 0,4$ bar.

Errore di temperatura

-20 ... +10 °C: $\leq \pm 0,2$ % / 10 K

10 ... 60 °C: nessun errore addizionale (compensazione attiva)

60 ... 80 °C: $\leq \pm 0,2$ % / 10 K

Deriva a lungo termine per anno

$\leq \pm 0,1$ % dello span

Total error band (10 ... 60 °C)

$\leq \pm 0,1$ % dello span

Regolazione e ricalibrazione

Calibrazione mediante software "EasyCom 2011"

Punto zero: -5 ... +20 % dello span

Span: -5 ... +20 % dello span

3. Specifiche tecniche

3.5 Condizioni di riferimento (secondo IEC 61298-1)

Temperatura:	15 ... 25 °C
Pressione atmosferica:	950 ... 1.050 mbar
Umidità:	45 ... 75 % relativa
Posizione nominale:	Attacco al processo: verso il basso (LM)
Alimentazione:	DC 24 V
Carico:	vedi segnali in uscita
Posizione di montaggio:	come richiesto

3.6 Condizioni operative

Meccaniche

Resistenza alle vibrazioni:	10 g (IEC 60068-2-6, sotto risonanza)
Resistenza agli shock:	200 g (IEC 60068-2-27, meccanica)
Vita media:	10 milioni di cicli di carico
Caduta libera:	1 m

Temperature

Campo di temperatura compensato:	-20 ... +80 °C
Fluido:	-20 ... +105 °C
Ambiente:	-20 ... +80 °C
Stoccaggio:	-40 ... +85 °C

3.7 Sicurezza elettrica

Protezione contro i cortocircuiti:	S ₊ vs. U- CAN-High / CAN-Low vs. U ₊ / 0V
Protezione inversione polarità:	U ₊ vs. U-
Protezione sovratensione:	DC 36 V
Tensione di isolamento:	DC 500 V

3. Specifiche tecniche / 4. Design e funzioni

3.8 Materiali

Parti bagnate

Acciaio inox

Materiale della guarnizione

Parti non bagnate

Acciaio inox (anche Elgiloy® per campi di misura > 25 bar)

3.9 Omologazioni, direttive e certificati

Conformità CE

Direttiva EMC: Emissioni EN 61326 2004/108/EC (gruppo 1, classe B) e immunità alle interferenze (applicazione industriale)

Direttiva PED: 97/23/EC

Conformità RoHS: Sì ¹⁾

1) Non con connettore a baionetta

4. Design e funzioni

4.1 Descrizione

Con un sensore opportunamente alimentato, la pressione viene convertita in un segnale elettrico normalizzato ed amplificato tramite la deformazione di una membrana. Questo segnale elettrico varia in proporzione alla variazione della pressione.

4.2 Scopo di fornitura

Controllare lo scopo della fornitura con il documento di consegna / trasporto.

Versione a membrana affacciata (P-31) con guarnizioni pre-installate e cappuccio di protezione.

Per il modello P-31, la guarnizione è inclusa nella fornitura.

5. Trasporto, imballaggio e stoccaggio / 6. Messa in servizio ...

5. Trasporto, imballaggio e stoccaggio

5.1 Trasporto

Controllare che lo strumento non sia stato danneggiato durante il trasporto. Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.

5.2 Imballo

Rimuovere l'imballo solo appena prima dell'installazione.

Conservare l'imballo per proteggere lo strumento in successivi trasporti (es. variazione del sito di installazione, invio in riparazione).

Conservare il cappuccio di protezione dell'attacco al processo per un trasporto o stoccaggio successivo.

5.3 Stoccaggio

Condizioni consentite per lo stoccaggio:

- Temperatura di stoccaggio: -20 ... +80 °C
- Umidità: 45 ... 75 % umidità relativa (senza condensazione)



ATTENZIONE!

Prima di stoccare il trasmettitore di pressione (dopo il funzionamento), rimuovere ogni fluido residuo. Questo è particolarmente importante nel caso il fluido sia pericoloso per la salute, es. caustico, tossico, cancerogeno, radioattivo, ecc.

6. Messa in servizio, funzionamento



CAUTELA!

Prima della messa in esercizio, il trasmettitore di pressione deve essere sottoposto ad ispezione visiva.

- Controllare che la membrana non riporti danni visibili, in quanto si tratta di un componente essenziale per la sicurezza.
- La perdita di fluido indica la presenza di un danno.
- Per garantire la sicurezza, usare il trasmettitore di pressione solo se è in condizioni perfette.

6. Messa in servizio, funzionamento

6.1 Effettuare la connessione meccanica



Strumento richiesto: chiave inglese (larghezza chiave 27 o 41)

- Con gli attacchi a membrana affacciata, rimuovere il cappuccio di protezione appena prima del montaggio. Durante l'installazione, assicurarsi che la membrana non sia danneggiata.
- Durante il montaggio, assicurarsi che le superfici di tenuta del trasmettitore di pressione e del punto di misura siano pulite e non danneggiate.
- Avvitare o svitare lo strumento solo tramite l'esagono usando una chiave inglese. Non usare mai la custodia per queste attività..
- La giusta coppia di serraggio dipende dalle dimensioni dell'attacco e dalla guarnizione utilizzata (forma/materiale).
- Durante il montaggio, evitare di danneggiare la filettatura.
- Per gli attacchi filettati e gli attacchi a saldare, vedi Informazione tecnica IN 00.14 da scaricare da www.wika.it - Download - Informazioni Tecniche

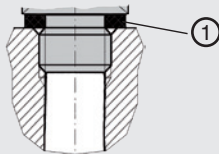
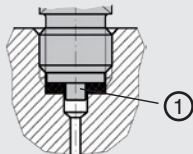


Tipi di guarnizione

Filettature cilindriche

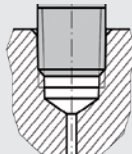
secondo EN 837

secondo DIN 3852-E



Filettature coniche

NPT, R e PT



6. Messa in servizio, funzionamento

La corretta tenuta degli attacchi al processo con filettature cilindriche ① deve essere effettuata usando guarnizioni piatte, anelli di tenuta o guarnizioni a profilo WIKA.

La corretta tenuta con filettature coniche (ad es. filettature NPT) è realizzata sul filetto stesso, applicando materiali sigillanti addizionali, come ad es. nastro di PTFE (EN 837-2)

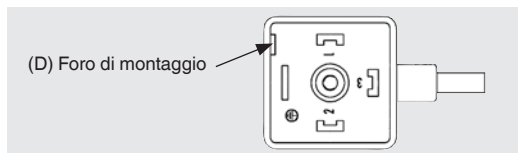


Per ulteriori informazioni sulle guarnizioni vedere la scheda tecnica WIKA AC 09.08 o visitare il sito www.wika.it.

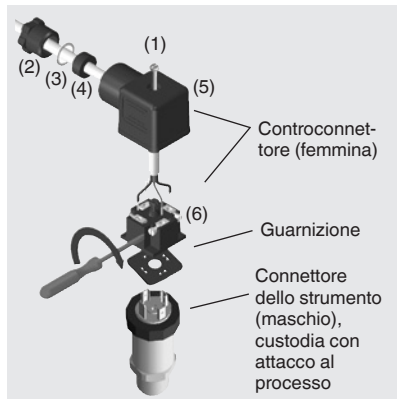


I modelli P-30 e P-31 sono strumenti di misura di elevata precisione e qualità. Le influenze relative all'installazione (es. dipendenza della posizione, coppia di serraggio) devono essere eliminate con la regolazione di zero nell'applicazione o tramite il software "EasyCom". In questo modo viene assicurata una precisione di misura ottimale dell'intero sistema.

Collegamento di un connettore angolare DIN 175301-803



1. Allentare la vite (1).
2. Allentare il pressacavo (2).
3. Disconnettere dal trasmettitore la custodia angolare del connettore (5) con la morsetteria interna (6).
4. Tramite il foro di montaggio (D), fare leva sulla morsetteria (6) per rimuoverla dalla custodia angolare del connettore (5). Non cercare di spingere fuori la morsetteria (6) usando il foro della vite (1) o il pressacavo (2), perché la guarnizione di tenuta potrebbe essere danneggiata.



6. Messa in servizio, funzionamento

5. Scegliere un cavo con diametro esterno idoneo al pressacavo. Fare scorrere il cavo attraverso il pressacavo (2), l'anello (3), la guarnizione (4) e la custodia angolare (5).
6. Connettere i conduttori del cavo ai morsetti corrispondenti sulla morsettiera (6) (vedi tabella "Schemi di collegamento").
7. Premere la custodia angolare (5) sulla morsettiera (6).
8. Stringere il pressacavo (2) intorno al cavo. Assicurarsi che le guarnizioni non siano danneggiate e che il pressacavo e le guarnizioni siano montati correttamente per garantire il grado di protezione.
9. Posizionare la guarnizione quadrata e piatta sul trasmettitore di pressione.
10. Inserire la morsettiera (6) sul trasmettitore di pressione.
11. Fissare la custodia angolare (5) e la morsettiera (6) al trasmettitore di pressione tramite la vite (1).

6.2 Effettuare il collegamento elettrico

- Lo strumento deve essere messo a terra tramite l'attacco al processo.
- Scegliere un diametro del cavo che corrisponda al pressacavo del connettore. Assicurarsi che il pressacavo del connettore montato sia sufficientemente serrato e che le guarnizioni siano presenti ed intatte. Serrare l'attacco filettato e controllare che la guarnizione sia correttamente in sede per garantire una corretta tenuta.
- Per le uscite a cavo, assicurarsi che non entri umidità dall'estremità del cavo.

6. Messa in servizio, funzionamento

Schemi di collegamento

Connettore angolare DIN 175301-803 A



Assegnazione

	U ₊	U ₋	S ₊
2 fili	1	2	-
3 fili	1	2	3

Connettore circolare M12 x 1 (4-poli)



Assegnazione

	U ₊	U ₋	S ₊
2 fili	1	3	-
3 fili	1	3	4

Connettore a baionetta



Assegnazione

	U ₊	U ₋	S ₊
2 fili	A	B	C
3 fili	A	B	C

Connettore circolare M16 x 0,75 (5-poli)



Assegnazione

	U ₊	U ₋	S ₊
2 fili	3	1	-
3 fili	3	4	1

CANopen M12 x 1 (5-poli)



Assegnazione

U _{B+}	U _{B-}	Schermo	CAN-High	CAN-Low
2	3	1	4	5

Uscita cavo non schermata



Assegnazione

	U ₊	U ₋	S ₊
2 fili	marrone	blu	-
3 fili	marrone	blu	nero

6. Messa in servizio, funzionamento

Specifiche tecniche

Descrizione	Grado di protezione
Connettore angolare DIN 175301-803 A	IP 65
Connettore circolare M12 x 1 (4-poli)	IP 67
Connettore circolare M16 x 0,75 (5-poli)	IP 67
Connettore a baionetta	IP 67
CANopen M12 x 1 (5 poli)	IP 67
USB	IP 67
Uscita cavo	IP 67

Il grado di protezione indicato (secondo IEC 60529) è applicabile solo con connettori installati e del grado di protezione adeguato.

6.3 Verifica funzionale

Il segnale di uscita deve essere proporzionale alla pressione. Se non è così, la membrana potrebbe essere danneggiata. In questo caso, fare riferimento al capitolo 8 "Guasti".

6.4 Installazione dell'interfaccia di servizio



Richiesta solo per la versione con segnale di uscita analogico

Requisiti hardware:

- Porta USB libera
- Cavo adattatore USB (codice di ordinazione: 13193075 incluso CD software)
- Alimentazione in tensione idonea per il trasmettitore di pressione

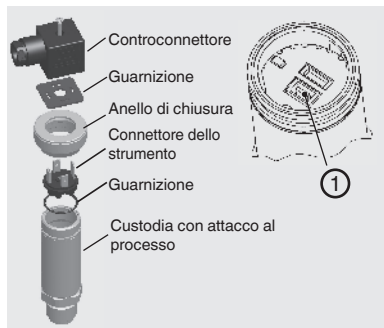
Requisiti di sistema:

- Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000, XP, Vista o Windows® 7 a 32-bit
- Software WIKA EasyCom 2011 (il CD contenente il software è incluso nel codice n. 13193075 oppure scaricabile da www.wika.it)

6. Messa in servizio, funzionamento

Collegamento del cavo adattatore USB

1. Togliere la sorgente di pressione al trasmettitore
2. Rimuovere l'anello di chiusura ed estrarre con cautela il connettore interno dello strumento.
3. Connettere il connettore USB alla connessione USB dello strumento ①.
4. Collegare il connettore USB alla porta USB libera del computer.
5. Connettere il trasmettitore di pressione all'alimentazione.



6.5 Messa in esercizio degli strumenti USB

- Per l'installazione del driver, sono richiesti i diritti di amministratore.
- Collegare il connettore USB ad un porta USB 2.0 libera del computer.
- Installare il driver tramite l'InstallWizard del software del prodotto.
- E' inoltre disponibile il software data logger P-3x (per i dettagli vedere il manuale d'istruzioni del data logger P-3x)
- I dettagli sul protocollo di interfaccia o sul DLL (Dynamic Link Library) sono disponibili sul CD del software e nella sezione download di www.wika.it.



Tutti i file e documenti sono scaricabili dal sito www.wika.it.

6.6 Messa in esercizio degli strumenti CANopen

- Collegare l'interfaccia CAN (es. PEAK PCAN-USB) al PC e al trasmettitore di pressione.
- Avviare il software CAN (es. PEAK PCAN-View).
- Assicurarsi che sia utilizzato il corretto bit rate ed il corretto node ID.



Per ulteriori informazioni vedere la "Guida rapida" sotto "Istruzioni supplementari".

7. Manutenzione e pulizia / 8. Malfunzionamenti e guasti

7. Manutenzione e pulizia

7.1 Manutenzione

Lo strumento è esente da manutenzione.

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

7.2 Pulizia



CAUTELA!

- Prima della pulizia, disconnettere correttamente lo strumento dal processo, spegnerlo e scollegarlo dall'alimentazione.
- Pulire lo strumento con un panno umido.
- I residui dei fluidi di processo negli strumenti può causare rischi alle persone ed all'ambiente. Prevedere adeguate precauzioni.
- Non usare alcun oggetto appuntito o rigido per la pulizia, in quanto la membrana dell'attacco al processo non deve essere danneggiata.



Per informazioni sul reso dello strumento, fare riferimento al capitolo "9.2 Resi"

8. Malfunzionamenti e guasti

In caso di guasto, controllare innanzitutto se il trasmettitore di pressione è montato correttamente, meccanicamente ed elettricamente.

Malfunzionamenti e guasti	Cause	Rimedi
Segnale di uscita assente	Rottura del cavo	Controllare lo stato del cavo e delle connessioni
	Alimentazione o impulso di corrente assente/errato	Correggere l'alimentazione
Segnale di uscita assente/errato	Errore di connessione	Controllare l'assegnazione pin

8. Malfunzionamenti e guasti

Malfunzionamenti e guasti	Cause	Rimedi
Segnale di uscita costante con variazione di pressione	Sovraccarico meccanico causato da sovrappressione	Sostituire lo strumento; se si presentano ripetutamente anomalie, contattare il produttore
Nessuna comunicazione	Verificare e/o modificare il node ID Velocità di trasmissione errata	Controllare i parametri di configurazione
Nessuna trasmissione ciclica	Mappatura PDO Tipo di trasmissione errato	Controllare i parametri di configurazione
Differenza di segnale troppo piccola/in calo	Sovraccarico meccanico causato da sovrappressione	Sostituire lo strumento; se si presentano ripetutamente anomalie, contattare il produttore
	Membrana danneggiata, es. a causa di urto, fluido abrasivo/aggressivo; corrosione sulla membrana/attacco al processo; fluido di trasmissione assente	Contattare il produttore e sostituire lo strumento
	Guarnizione/superficie di tenuta danneggiata/sporca, la guarnizione non ha una perfetta tenuta, le filettature sono sspanate	Pulire la guarnizione/superficie di tenuta, sostituire la guarnizione se possibile
La differenza di segnale varia/è imprecisa	Fonti d'interferenza EMC nell'ambiente; es. convertitore di frequenza	Schermare lo strumento; schermare il cavo; rimuovere la fonte d'interferenza
	Temperature operative troppo alte/basse	Osservare le temperature ammesse
	Strumento non a terra	Mettere a terra lo strumento
	Pressione del fluido di processo altamente variabile	Smorzamento; consultare il produttore
Deviazione del segnale del punto zero	Temperatura operativa troppo alta/bassa	Temperature ammesse
	Altra posizione di montaggio	Correggere il punto zero tramite il potenziometro, la tastiera o il software
	Limite di sovrappressione superato	Osservare il limite di sovrappressione ammesso

Se il reclamo non è giustificato, addebiteremo i costi di gestione del reclamo.

8. Malfunzionamenti e guasti / 9. Smontaggio, resi e smaltimento



CAUTELA!

Se il guasto non può essere eliminato tramite le misure riportate sopra, lo strumento deve essere scollegato immediatamente ed è necessario assicurarsi che la pressione ed il segnale non siano più presenti. Assicurarsi inoltre che lo strumento non sia inavvertitamente rimesso in servizio. In tal caso, contattare il produttore. Se è necessario fare un reso, seguire le istruzioni fornite nel capitolo 9.2 "Resi".

9. Smontaggio, resi e smaltimento



ATTENZIONE!

I residui dei fluidi di processo nei trasmettitori di pressione smontati possono causare rischi alle persone, all'ambiente ed alle apparecchiature. Prevedere adeguate precauzioni.

9.1 Smontaggio

Scollegare il trasmettitore di pressione solo dopo aver tolto la pressione al sistema!

Per proteggere la membrana degli strumenti a membrana affacciata, viene fornita un cappuccio di protezione.

9.2 Resi



ATTENZIONE!

Nello spedire il trasmettitore di pressione fare assolutamente attenzione a: tutti i trasmettitori di pressione spediti a WIKA non contengano alcun tipo di sostanza pericolosa (acidi, percolati, soluzioni, ecc.).

In caso di resa del trasmettitore di pressione, usare l'imballo originale o un imballo idoneo per il trasporto. Includere al trasmettitore di pressione il modulo resi completato in tutte le sue parti.



Il modulo di reso è disponibili su internet:
www.wika.it / Servizi / Resi e reclami

9.3 Smaltimento

Lo smaltimento inappropriato può provocare rischi per l'ambiente.

Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.

Filiali WIKA nel mondo, visitate il nostro sito www.wika.it.



WIKAL Italia Srl & C. Sas

20020 Arese (Milano)

Tel. (+39) 02 9386-11

Fax (+39) 02 9386-174

E-Mail info@wika.it

www.wika.it