



Pressostato, modello PSD-4



# 1. Informazioni generali

## 1. Informazioni generali

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso! Conservare per future consultazioni!

■ Il presente manuale d'uso contiene importanti informazioni sull'uso del pressostato. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.

■ Si applicano i termini e le condizioni generali di WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.

■ Ulteriori informazioni:

- |                                            |                                                                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| - Indirizzo Internet:                      | <a href="http://www.wika.it">www.wika.it</a>                                  |
| - Contatto:                                | Tel.: +39 02.93861-1<br><a href="mailto:info@wika.it">info@wika.it</a>        |
| - Scheda tecnica:                          | PE 81.86                                                                      |
| - Rapporto di prova:                       | Incluse nella fornitura                                                       |
| - Fori filettati per attacchi al processo: | Informazione tecnica IN 00.14 su <a href="http://www.wika.it">www.wika.it</a> |
| - Montaggio elettrico:                     | Informazione tecnica IN 00.50 su <a href="http://www.wika.it">www.wika.it</a> |
| - Dichiarazione conformità:                | Online sul sito <a href="http://www.wika.it">www.wika.it</a>                  |

© 07/2017 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Tutti i diritti riservati.

WIKA® è un marchio registrato in vari Paesi.

## 2. Breve panoramica

## 2. Breve panoramica

### 2.1 Panoramica



- ① Tasto conferma
- ② Tasto INFO
- ③ Display digitale
- ④ Visualizzazione stato, uscite di commutazione
- ⑤ Pulsante del MENU
- ⑥ Connessione elettrica
- ⑦ Attacco al processo, per chiavi piatte
- ⑧ Attacco al processo, filettato

IT

## 2. Breve panoramica

### 2.2 Display e unità operativa

Stato uscita di commutazione 2  
(opzionale)

Stato uscita di commutazione 1

#### Modalità display

- ▶ Pressione breve  
Visualizzazione dell'unità
- ▶ Pressione lunga  
Per la visualizzazione dei parametri impostati, vedere il capitolo 5.3 "Panoramica dei parametri"

#### Modalità di programmazione

- ▶ Pressione breve  
Menu su  
Valore parametro su (a passi)
- ▶ Pressione lunga  
Menu su  
Valore parametro su (veloce)



#### Display a LED a 4 cifre

- Visualizzazione valore pressione
- Visualizzazione voce menu
- Visualizzazione parametro

#### Modalità display

- ▶ Pressione breve  
Visualizzazione dell'unità
- ▶ Pressione lunga  
Passaggio alla modalità di programmazione

#### Modalità di programmazione

- ▶ Pressione breve  
Menu giù  
Valore parametro giù (a passi)
- ▶ Pressione lunga  
Menu giù  
Valore parametro giù (veloce)

#### Modalità display

- ▶ Pressione breve  
Visualizzazione dell'unità

#### Modalità di programmazione

- ▶ Pressione breve  
Selezione voce menu  
Conferma dato immesso

IT

## 3. Sicurezza

### 3. Sicurezza

#### 3.1 Legenda dei simboli e termini



##### **ATTENZIONE!**

Il termine dell'avviso indica un pericolo con un grado di rischio medio che, se non evitato, può causare la morte o lesioni gravi.



##### **CAUTELA!**

Il termine dell'avviso indica un pericolo con un grado di rischio basso che, se non evitato, può causare lesioni lievi o moderate.



##### **Informazione**

Il termine dell'avviso fornisce suggerimenti utili, raccomandazioni e informazioni per l'utilizzo efficiente e esente da disturbi dello strumento.

#### 1.1 Destinazione d'uso

Il pressostato può essere utilizzato esclusivamente in applicazioni che rientrano nei suoi limiti tecnici prestazionali, in particolare per quanto riguarda la resistenza dei materiali, il tasso di perdita, le temperature ammesse e i limiti di pressione. Spetta al costruttore o all'operatore di una macchina o un impianto, sotto sua esclusiva responsabilità, assicurare l'idoneità del pressostato e la sua resistenza ai fluidi, nell'ambito dell'applicazione mediante una corretta scelta dei materiali e dei cicli di manutenzione. Per i limiti prestazionali, vedere il capitolo 9 "Specifiche tecniche".

Versioni speciali per applicazioni esenti da olio e grassi, nonché per l'uso con ossigeno (liquido pericoloso ai sensi dell'art. 13 della direttiva 2014/68/UE, regolamento (CE) n. 1272/2008 o GHS 1)), sono disponibili su richiesta.

Il montaggio, lo smontaggio, l'installazione, la parametrizzazione e la manutenzione del pressostato in ambienti industriali devono essere effettuati solo da un personale adeguatamente qualificato, come indicato nel capitolo 3.2 "Qualificazione del personale".

Lo strumento è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori della sua destinazione d'uso.

1) Sistema di classificazione, etichettatura e imballaggio di prodotti chimici armonizzato a livello mondiale

## 3. Sicurezza

Uso improprio

Qualsiasi utilizzo dello strumento al di fuori o diverso da quello previsto è considerato uso improprio.

I seguenti esempi, in particolare, sono considerati uso improprio e non sono consentiti:

- Uso di questo strumento in dispositivi di disattivazione di sicurezza o di emergenza
- Modifiche non autorizzate al pressostato
- Uso in aree pericolose
- Uso con fluidi abrasivi o instabili, in particolare idrogeno

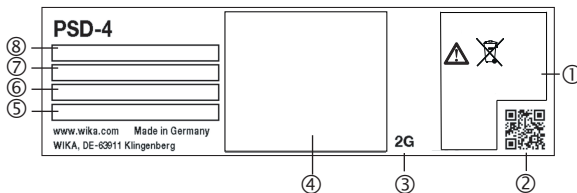
### 3.2 Qualificazione del personale

#### Personale qualificato

Per personale qualificato, autorizzato dall'operatore, si intende personale che, sulla base della sua formazione tecnica, della conoscenza della tecnologia di misura e controllo e sulla sua esperienza e conoscenza delle normative specifiche del paese, normative e direttive correnti, deve essere in grado di effettuare il lavoro descritto e di riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

### 3.3 Etichettatura, simboli per la sicurezza

#### Prodotto (esempio)



- |                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| ① Omologazioni e conformità                         | ⑤ Numero di serie            |
| ② Codice QR per l'applicazione WIKA numero di serie | ⑥ Numero articolo            |
| ③ Data di produzione codificata                     | ⑦ Campo di misura            |
| ④ Assegnazione pin e specifiche                     | ⑧ Versione IO-Link (opzione) |



Prima di montare e installare lo strumento, assicurarsi di avere letto attentamente il manuale d'uso!

## 3. Sicurezza / 4. Montaggio



Non smaltire insieme ai rifiuti domestici. Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio Paese.

IT

## 4. Montaggio

### 4.1 Montaggio meccanico

Per garantire la sicurezza, usare il pressostato solo se è in condizioni perfette.

Prima della messa in servizio, il pressostato deve essere sottoposto ad ispezione visiva.

- La perdita di liquido indica la presenza di un danno.
- Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.
- Con una temperatura ambiente e un irraggiamento UV elevato, il pressostato va installato con una copertura aggiuntiva per evitare danni all'indicatore digitale e ai pulsanti.

Per gli attacchi filettati e gli attacchi a saldare, vedere Informazione tecnica IN 00.14 su [www.wika.it](http://www.wika.it)

### Istruzioni per il montaggio degli attacchi al processo G 1 igienico-sanitari e TRI-CLAMP®

- Non allentare mai le viti di riempimento sigillate dello strumento di misura.
- Per l'installazione, devono essere usati i fissaggi idonei, come viti, dadi o anelli elastici, a seconda delle norme su raccordi e flange.
- Per il montaggio della flangia usare solamente guarnizioni con un diametro interno sufficientemente grande e centrarle. Il contatto con la membrana provoca deviazioni nella misura.
- Quando si usa uno zoccolo a saldare, posizionarlo di modo che il foro per la rilevazione delle perdite sia rivolto verso il basso. Saldare lo zoccolo a saldare in modo che sia a filo con la parete interna del recipiente e rettificarlo. La rugosità delle superfici rettificate deve essere pari a  $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ . Per conformarsi alle linee guida 3-A, garantire sempre un foro di perdita di min 2,38 mm (0,09 in) nella posizione inferiore.
- Quando si usano guarnizioni morbide o in PTFE, osservare le istruzioni del produttore della guarnizione, specialmente riguardo alla coppia di serraggio ed ai cicli di carico.

### Attacco sanitario G1

- Guarnizioni a contatto col fluido in EPDM o FKM
- Adatto per il sistema adattatore WIKA modello 910.61; vedere la scheda tecnica WIKA AC 09.20
- Per le dimensioni degli adattatori di processo e degli zoccoli a saldare adatti, vedere la scheda tecnica WIKA AC 09.20

## 4. Montaggio

### TRI-CLAMP®

Conformità EHEDG con attacco clamp solo in combinazione con una guarnizione T-ring di Combifit Metaalbewerking B.V.

IT

### Istruzioni per il montaggio aggiuntive degli attacchi al processo con omologazioni EHEDG e 3-A

Osservare le seguenti istruzioni, in particolare per gli strumenti certificati EHEDG e 3 A.

- Per mantenere la certificazione EHEDG deve essere usato uno degli attacchi al processo raccomandati da EHEDG. Questi sono marcati con il logo nella scheda tecnica.
- Per gli attacchi conformi a EHEDG si devono utilizzare guarnizioni conformi all'attuale documento sulla politica EHEDG.
- Per mantenere la conformità allo standard 3-A, è necessario utilizzare un attacco al processo conforme a 3-A. Questi sono marcati con il logo nella scheda tecnica.
- Montare l'attacco al processo con uno spazio morto minimo e in modo che possa essere pulito facilmente.
- La posizione di montaggio non deve formare un punto di drenaggio o causare la formazione di un bacino.


### 4.2 Montaggio elettrico


#### Collegamento elettrico alla tensione di alimentazione

→ Per la tensione di alimentazione, vedere l'etichetta del prodotto o il diagramma di connessione

#### Assegnazione pin

→ Per le assegnazioni pin, vedere l'etichetta del prodotto o il diagramma di connessione

Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)		
	U+	1
	U-	3
	S+	2
	SP1/C 1)	4
	SP2	2

Connettore circolare M12 x 1 (5 pin)		
	U+	1
	U-	3
	S+	5
	SP1/C	4
	SP2	2

1) A seconda della configurazione dei segnali di uscita

#### Legenda:

U+ Terminale positivo di alimentazione  
U- Terminale negativo di alimentazione  
S+ Uscita analogica

SP1 Uscita di commutazione 1  
SP2 Uscita di commutazione 2  
C Comunicazione con IO-Link



## 4. Montaggio / 5. Messa in servizio

### Per strumenti privi di certificazione nordamericana

Questa attrezzatura è progettata per il funzionamento a basse tensioni che sono separate dall'alimentazione di rete di 230 Vca (50 Hz) o tensioni di oltre 50 Vca o 120 Vcc per ambienti asciutti. Si consiglia il collegamento a un circuito SELV o, in alternativa, a circuiti con un'altra misura protettiva in conformità con la norma di installazione IEC 60364-4-41.

### Per strumenti dotati di certificazione nordamericana secondo UL/CSA IEC 61010-1

L'alimentazione del sensore di pressione deve essere realizzata tramite un circuito elettrico a limitazione di energia secondo la sezione 9.3 dell'UL/EN/IEC 61010-1 o un LPS secondo UL/EN/IEC 62368-1 o classe 2 secondo l'UL1310/UL1585 (NEC o CEC). La tensione di alimentazione deve essere adatta per il funzionamento sopra i 2.000 metri, qualora il pressostato venga usato a questa altitudine.

Includere il pressostato nel collegamento equipotenziale tramite l'attacco al processo o collegarlo a terra (messa a terra).

## 5. Messa in funzione

Utilizzare solo parti e accessori originali, vedere la scheda tecnica PE 81.86 alla voce "Accessori".

### 5.1 Regolazione del punto zero

Controllare il punto zero indicato sul display digitale durante la messa in servizio. Qualora venga visualizzato un offset del punto zero dopo l'installazione, esso può essere resettato in modalità di programmazione con il parametro 0SET. Effettuare la regolazione del punto zero per il manometro e i campi di pressione del vuoto solo in condizioni di assenza di pressione.



Per i campi di misura della pressione assoluta, l'impostazione deve essere effettuata a 0 bar assoluti (vuoto). Visto che per questo sono richieste referenze adeguate, consigliamo di farla svolgere esclusivamente dal costruttore.

### 5.2 Modalità operative

Mode	Descrizione
Avvio sistema	Il display digitale è completamente attivato per 1 s. Quando il pressostato viene alimentato di isteresi, per default l'interruttore è impostato su "non attivo".

## 5. Messa in servizio

Mode	Descrizione
<b>Modalità di programmazione (impostazioni dei parametri)</b>	<p><b>Attivazione della modalità di programmazione</b> Mantenere il tasto "MENU" premuto per ca. 2 sec. Se la password è impostata su ≠ 0000, viene richiesta una password. Se l'autenticazione è eseguita con successo, si attiva la modalità di programmazione, altrimenti si torna alla modalità di visualizzazione.</p> <p><b>Tempo scaduto</b> Se durante l'impostazione di un parametro non viene premuto alcun pulsante per 60 sec, lo strumento torna alla modalità di visualizzazione con il valore invariato.</p>
<b>Modalità display (funzionamento normale, visualizzazione del valore della pressione)</b>	<p><b>Per tornare alla modalità display</b> Pressione simultanea di "INFO" e "MENU"</p>

### 5.3 Panoramica dei parametri

Voce menu	Descrizione	Parametro	Impostazioni di fabbrica
<b>SP1/SP2</b>	Funzione di isteresi: Punto di commutazione (uscita di commutazione 1/2)	0,25 ... 100 % del campo di misura	Pressione nominale
<b>FH1/FH2</b>	Funzione finestra: Finestra valore superiore (uscita di commutazione 1/2)	0,25 ... 100 % del campo di misura	Pressione nominale
<b>RP1/RP2</b>	Funzione di isteresi: punto di reset, uscita di commutazione (1 o 2)	0 ... (punto di commutazione - 0,25 % del campo di misura)	Pressione nominale - 10 %
<b>FL1/FL2</b>	Funzione finestra: valore inferiore uscita di commutazione (1 o 2)	0 ... (valore superiore finestra - 0,25 % del campo di misura)	Pressione nominale - 10 %
<b>EF</b>	Funzioni di programmazione estese		
<b>RES</b>	Riportare i parametri impostati ai valori di fabbrica	Si/No	
<b>DS1/DS2</b>	Tempo di ritardo di commutazione, che deve verificarsi senza interruzione prima di una modifica del segnale elettrico (SP1, se applicabile SP2)	0,00 ... 65,00 s	0,00 s

## 5. Messa in servizio

Voce menu	Descrizione	Parametro	Impostazioni di fabbrica
<b>DR1/DR2</b>	Tempo di ritardo di reset, che deve verificarsi senza interruzione prima che di una modifica del segnale elettrico (RP1, se applicabile RP2)	0,00 ... 65,00 s	0,00 s
<b>OU1/OU2</b>	Funzione di commutazione (uscita di commutazione 1/2)	HNO = funzione di isteresi, normalmente aperto HNC = funzione di isteresi, normalmente chiuso FNO = funzione finestra, normalmente aperto FNC = funzione finestra, normalmente chiuso	HNO
<b>OU3</b>	Commutazione segnale uscita	I = 4 ... 20 mA U = DC 0 ... 10 V	I
<b>POL1/POL2</b>	Logica di commutazione (uscita di commutazione 1/2)	PNP, NPN	PNP
<b>ALOW</b>	Scala del campo di misura/turndown (valore analogico, valore iniziale)	corrispondente all'uscita analogica	Valore iniziale del campo di misura
<b>AHGH</b>	Scala del campo di misura/turndown (valore analogico, valore finale)	corrispondente all'uscita analogica	Valore finale del campo di misura
<b>AVGD</b>	Smorzamento (display digitale)	0,00 ... 65,00 s	0,20 s
<b>AVG1/AVG2</b>	Smorzamento (uscita di commutazione 1/2)	0,00 ... 65,00 s	0,00 s
<b>AVG3</b>	Smorzamento (segnale analogico)	0,00 ... 65,00 s	0,00 s
<b>UNIT</b>	Commutazione dell'unità	BAR, mBAR, MPA, KPA, PSI, KGcm (kg/cm <sup>2</sup> ), %	In base all'ordine
<b>0SET</b>	Regolazione del punto zero/esecuzione "Zero automatico" (max ±3% dello span)	Si/No	
<b>DISM</b>	Visualizzazione del valore in modalità display	ACT = pressione sistema corrente LOW, HIGH = pressione di sistema min/max OFF = display off SP1/FH1 = imposta valore commutazione RP1/FL1 = imposta valore commutazione SP2/FH2 = imposta valore commutazione RP2/FL2 = imposta valore commutazione	ACT
<b>DISU</b>	Frequenza di aggiornamento (display digitale)	1, 2, 5, 10 aggiornamenti/secondo	5

IT

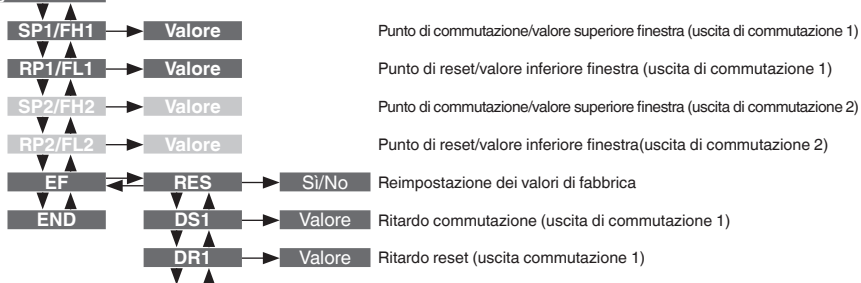
## 5. Messa in servizio

Voce menu	Descrizione	Parametro	Impostazioni di fabbrica
<b>DISR</b>	Ruotare l'indicazione di 180° (display digitale)	Si/No	
<b>DRES</b>	Risoluzione (display digitale)	OPT = ottimizzato (visualizzazione del valore misurato stabile con fattori di arrotondamento per l'ultima cifra, ottimizzata per il campo di misura)  FULL = massimo (la risoluzione migliore, se necessario, per una visualizzazione stabile dei valori misurati è necessario impostare uno smorzamento per il display digitale)	OPT
<b>RHL</b>	Cancellazione di memoria (pressione di sistema min/max)	Si/No	
<b>PAS</b>	Inserimento password	0000 = nessuna password Inserimento password cifra per cifra	0000
<b>TAG</b>	Nome strumento di misura (TAG)	Fino a 32 caratteri (A-Z, 0 ... 9; -, SPACE) (2 spazi in sequenza terminano l'inserimento dati e portano alla cancellazione di questo e dei caratteri sottostanti)	Senza

### 5.4 Menu

Alcune voci menu (grigio chiaro) sono visualizzate solo se il pressostato è dotato dell'opzione corrispondente.

#### Modalità programmazione



## 5. Messa in servizio

DS2	Valore	Ritardo commutazione (uscita di commutazione 2)
DR2	Valore	Ritardo reset (uscita commutazione 2)
OU1	PARA	Funzione di commutazione (uscita di commutazione 1)
OU2	PARA	Funzione di commutazione (uscita di commutazione 2)
OU3	PARA	Commutazione segnale d'uscita (segnale analogico)
POL1	PARA	Logica commutazione (uscita di commutazione 1)
POL2	PARA	Logica di commutazione (uscita di commutazione 2)
ALOW	Valore	Scala del campo di misura/turndown (uscita analogica, valore iniziale)
AHGH	Valore	Scala del campo di misura/turndown (uscita analogica, valore finale)
AVGD	Valore	Smorzamento (display digitale)
AVG1	Valore	Smorzamento (uscita di commutazione 1)
AVG2	Valore	Smorzamento (uscita di commutazione 2)
AVG3	Valore	Smorzamento (uscita analogica)
UNIT	Unità	Commutazione dell'unità
0SET	Si/No	Regolazione del punto zero
DISM	PARA	Visualizzazione del valore in modalità display
DISU	Valore	Frequenza di aggiornamento (display digitale)
DISR	Si/No	Ruotare l'indicazione di 180° (display digitale)
DRES	PARA	Risoluzione (display digitale)
RHL	Si/No	Cancealla memoria min/max
PAS	Valore	Inserimento password
TAG	Valore	Nome strumento di misura (TAG)
END		

IT

## 6. Malfunzionamenti e guasti

### 6. Malfunzionamenti e guasti



#### CAUTELA!

#### Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente

Se il guasto non può essere eliminato mediante le misure elencate, il pressostato deve essere messo fuori servizio immediatamente.

- ▶ Accertarsi che la pressione o il segnale non siano più presenti e proteggere lo strumento dalla messa in servizio accidentale.
- ▶ Contattare il costruttore.
- ▶ Se è necessario restituire lo strumento, seguire le istruzioni riportate nel capitolo 8.2 "Resi".



Per i dati di contatto, vedere il capitolo 1 "Informazioni generali" o il retro del manuale d'uso.

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

Guasto	Possibile causa	Misura
Segnale di uscita assente	Rottura del cavo	Controllare la continuità
Segnale di uscita assente	Tensione di alimentazione assente/errata	Rettificare la tensione di alimentazione
Segnale di uscita assente/errato	Errore di cablaggio o commutazione della logica di commutazione/segnale analogico	Controllare l'assegnazione pin Controllare la configurazione di uscita
Segnale di uscita costante con variazione di pressione	Sovraccarico meccanico causato da sovrappressione	Sostituire lo strumento; se si presentano ripetutamente anomalie, contattare il produttore
Deviazione del segnale del punto zero	Limite di sovrappressione superato	Rispettare il limite di sovrappressione ammesso
Differenza di segnale troppo piccola	Sovraccarico meccanico causato da sovrappressione	Sostituire lo strumento; se si presentano ripetutamente anomalie, contattare il produttore
Differenza di segnale troppo piccola	Tensione di alimentazione troppo alta/bassa	Rettificare la tensione di alimentazione
Riduzione della differenza di segnale	È entrata dell'umidità	Montare il cavo in modo corretto

## 6. Malfunzionamenti e guasti

Guasto	Possibile causa	Misura
<b>Differenza di segnale troppo piccola/ in calo</b>	Membrana danneggiata, es. a causa di urto, fluido abrasivo/aggressivo; corrosione sulla membrana/attacco al processo	Contattare il produttore e sostituire lo strumento

IT

### Avvertimenti ed errori

Tramite il display digitale vengono visualizzati gli avvertimenti interni e gli errori dello strumento. Lo strumento continua a misurare anche quando è presente un avvertimento. Il segnale di uscita e le uscite di commutazione sono ancora visualizzati. Le tabelle seguenti mostrano i codici e il loro significato.

Attenzione	Descrizione
<b>ATT1</b>	Cambiando il punto di commutazione, il punto di reset dello strumento è ridotto automaticamente all'isteresi minore dello 0,25%.
<b>ATT2</b>	Regolazione del punto zero, la pressione attuale è oltre i limiti
<b>ATT3</b>	La password inserita per accedere al menu non è corretta
<b>ATT4</b>	L'unità non può essere visualizzata sul display digitale, viene utilizzata l'unità precedente
<b>ATT5</b>	Turndown massimo superato
<b>ILOC</b>	Menu bloccato sul Link IO
<b>OL</b>	Sovrappressione, campo di misura superato > circa 3,125% (display digitale lampeggiante)
<b>PAS</b>	Richiesta di inserimento password
<b>UL</b>	Vuoto, sotto campo di misura < circa 3,125% (display digitale lampeggiante)

Errore	Descrizione
<b>ERR</b>	<p>Errore interno (il riavvio dello strumento o il reset ai valori di fabbrica possono essere la soluzione)</p> <p>L'uscita analogica controlla il segnale di allarme <math>\leq 3,6 \text{ mA}</math> (4 ... 20 mA segnale uscita) o <math>\geq 11 \text{ V}</math> (0 ... 10 V segnale uscita) secondo NAMUR43</p> <p>Le uscite di commutazione mantengono lo stato di commutazione corrente (uscita aperta o chiusa)</p>
<b>ERR1</b>	<p>Temperatura dello strumento superata/troppo bassa o tensione di alimentazione troppo bassa</p> <p>L'uscita analogica è visualizzata. Esistono limitazioni rispetto alla precisione (influenza temperatura) e valore analogico massimo (tensione di alimentazione troppo bassa)</p> <p>Le uscite di commutazione mantengono lo stato di commutazione corrente (uscita aperta o chiusa)</p>

## 6. Malfunzionamenti e guasti / 7. Manutenzione e pulizia

Errore	Descrizione
<b>ERR2</b>	Rilevato difetto del sensore, controllare se la sovrappressione è presente (può essere rilevata come difetto del sensore), se necessario, riavviare o sostituire lo strumento.
	L'uscita analogica controlla il segnale di allarme $\leq 3,6$ mA (4 ... 20 mA segnale uscita) o $\geq 11$ V (0 ... 10 V segnale uscita) secondo NAMUR43 Le uscite di commutazione mantengono lo stato di commutazione corrente (uscita aperta o chiusa)
<b>SC</b>	Cortocircuito rilevato sull'uscita di commutazione 1 o 2
	L'uscita di commutazione interessata è inattiva fintanto che è presente il cortocircuito

Confermare gli avvertimenti e gli errori con il tasto di conferma.

## 7. Manutenzione e pulizia

### 7.1 Manutenzione

Il pressostato è esente da manutenzione.

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

### 7.2 Pulizia

Utilizzare esclusivamente detergenti privi di solventi disponibili in commercio.

### 7.3 Processo di pulizia CIP (cleaning in place)

Le seguenti istruzioni sono valide solamente per gli strumenti che nella scheda tecnica sono stati contrassegnati come idonei per la pulizia CIP.

- Per la pulizia dall'esterno ("wash down"), osservare la temperatura ammessa e il grado di protezione.
- Utilizzare solamente prodotti per pulizia adatti per le guarnizioni usate.
- I prodotti per pulizia non devono essere abrasivi e non devono avere effetti corrosivi sui materiali delle parti a contatto con il fluido.
- Evitare shock termici o variazioni rapide della temperatura. La differenza di temperatura tra il prodotto per pulizia e il risciacquo con acqua pulita deve essere minore possibile. Esempio negativo: pulizia a 80 °C [176 °F] e risciacquo a 4 °C [39 °F] con acqua fredda.



## 8. Smontaggio, resi e smaltimento

### 8. Smontaggio, resi e smaltimento

#### 8.1 Smontaggio



##### **ATTENZIONE!**

##### **Fluidi pericolosi**

- ▶ In caso di guasto, nello strumento possono essere presenti fluidi aggressivi con temperature estreme, alta pressione o vuoto.
- ▶ Depressurizzare e togliere l'alimentazione del pressostato prima di smontarlo.

#### 8.2 Resi



##### **ATTENZIONE!**

##### **Lesioni fisiche e danni alle cose e l'ambiente a causa dei fluidi residui**

Fluidi residui presenti all'interno dello strumento smontato possono causare rischi a persone, all'ambiente e allo strumento stesso.

- ▶ In caso di sostanze pericolose, allegare la scheda tecnica di sicurezza del fluido corrispondente.

##### **Osservare attentamente lo seguenti indicazioni per la spedizione dello strumento:**

Tutti gli strumenti inviati a WIKA devono essere privi di qualsiasi tipo di sostanze pericolose (acidi, basi, soluzioni, ecc.) e pertanto devono essere puliti prima di essere restituiti.

In caso di restituzione dello strumento, utilizzare l'imballo originale o utilizzare un contenitore di trasporto adeguato.



Le informazioni sulle modalità di gestione resi sono disponibili nella sezione "Servizi" del nostro sito web.

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.



Non smaltire insieme ai rifiuti domestici. Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio Paese.

## 9. Specifiche tecniche

### 9. Specifiche tecniche

A seconda della versione dello strumento selezionata (ad es. guarnizioni), le specifiche potrebbero discostarsi dalle specifiche riportate. Le specifiche tecniche nei documenti d'ordine sono definitive.

Per ulteriori specifiche tecniche, vedere la scheda tecnica WIKA PE 81.86 e i documenti d'ordine.

#### Specifiche tecniche

<b>Campo di misura</b>	→ Vedere l'etichetta prodotto
<b>Massima pressione di lavoro</b>	→ Corrisponde al valore del campo / valore di fondo scala superiore
<b>Sovrappressione di sicurezza <sup>1)</sup></b>	
Campi di misura $\leq 600$ bar [ $\leq 7.500$ psi]	2 volte
Campo di misura 1.000 bar [14.500 psi]	1,48 volte
<b>Errore di misura max. conforme a IEC 61298-2</b>	$\leq \pm 0,5$ % dello span
<b>Precisione del punto di commutazione</b>	$\leq \pm 0,5$ % dello span
<b>Corrente di commutazione</b>	Max. 250 mA per uscita a soglia
<b>Tensione di commutazione</b>	Tensione di alimentazione - 1 V
<b>Errore di temperatura a 0 ... 80 °C [32 ... 176 °F]</b>	
Per tutti gli attacchi al processo con porta di pressione	$\leq \pm 1,5$ % dello span
Con limite di sovrappressione aumentato e attacco al processo G ½ B affacciato	$\leq \pm 2,5$ % dello span
Per attacchi al processo G 1 igienico-sanitari e TRI-CLAMP® da 1 ½" e 2"	$\leq \pm 3,5$ % dello span
<b>Resistenza al vuoto</b>	Sì
<b>Segnale di uscita</b>	→ Vedere l'etichetta prodotto
<b>Tensione di alimentazione</b>	15 ... 35 Vcc
<b>Alimentazione in corrente</b>	Max. 600 mA inclusa la corrente di commutazione
<b>Assegnazione pin</b>	→ Vedere l'etichetta del prodotto e il diagramma di connessione al capitolo 4.2 "Montaggio elettrico"
<b>Protezione contro i cortocircuiti</b>	S+ / SP1 / SP2 vs. U-
<b>Protezione inversione polarità</b>	U+ vs. U-
<b>Tensione di isolamento</b>	500 Vcc
<b>Materiale (a contatto col fluido)</b>	

## 9. Specifiche tecniche

### Specifiche tecniche

Campi di misura < 10 bar [150 psi]	Acciaio inox 316L Acciaio inox 1.4435/316L in caso di attacchi al processo G 1 igienico-sanitari e TRI-CLAMP® da 1 ½" e 2"
Campi di misura ≥ 10 bar [150 psi]	Acciaio inox 316L, acciaio inox PH Acciaio inox 1.4435/316L in caso di attacchi al processo G 1 igienico-sanitari e TRI-CLAMP® da 1 ½" e 2"

### Fluido di trasmissione interno

Per tutti i campi di misura di pressione relativa < 10 bar [150 psi] 1), per tutti i campi di misura di pressione assoluta e in caso di attacco G ½ affacciato	Olio sintetico
Con attacchi al processo G 1 igienico-sanitari e TRI-CLAMP® da 1 ½" e 2"	Olio minerale bianco medicinale KN 92, conforme a FDA secondo CFR 172.878 e 21 CFR 178.3620(a); conforme a USP, EP e JP

### Rugosità superficiale delle parti bagnate

Attacco al processo G 1 igienico-sanitario	Ra ≤ 0,8 (eccetto il cordone di saldatura)
Attacco al processo TRI-CLAMP® 1 ½" e 2"	Ra ≤ 0,76 µm conforme a ASME BPE SF3 (eccetto il cordone di saldatura)

### Opzioni per fluidi specifici

Esente da olii e grassi	Idrocarburo residuo	< 1.000 mg/m <sup>2</sup>
Ossigeno, esente da olio e grassi	Idrocarburo residuo	< 200 mg/m <sup>2</sup>
	Max. temperatura ammessa	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

### Limite di temperatura del fluido

Attacchi al processo con porta di pressione e G ½ B affacciati	-20 ... +85 °C [-4 ... +185 °F]
Attacco al processo G 1 igienico-sanitario	■ -20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F] (+135 °C [+275 °F] max. 1h) ■ -20 ... +125 °C [-4 ... +257 °F] (+150 °C [+302 °F] max. 1h) (opzione)
Attacchi al processo TRI-CLAMP® 1 ½" e 2"	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F] (+135 °C [+275 °F] max. 1h)

### Limite di temperatura ambiente

-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]

### Limite di temperatura di stoccaggio

-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]

### Vita media

Cicli di commutazione	100 milioni
Variazione di carico (meccanico) 2)	100 milioni o 10 milioni per campi di misura > 600 bar/7.500 psi

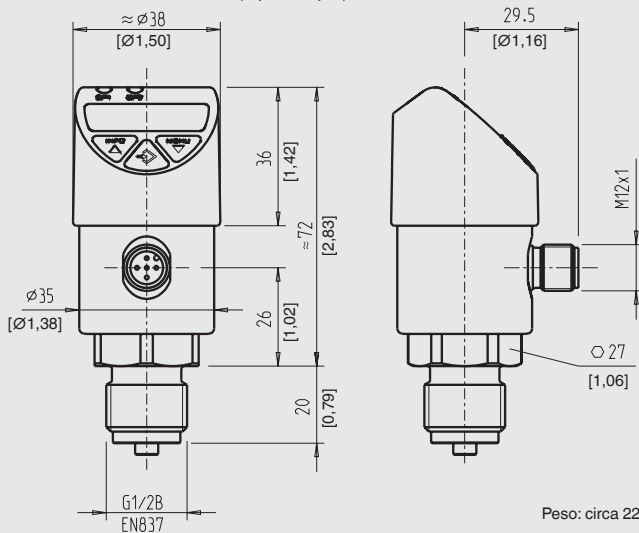
1) Il limite di sovrappressione è basato sul sensore utilizzato. A seconda dell'attacco al processo e della guarnizione selezionati, possono verificarsi restrizioni nella limitazione della sovrappressione.

2) Non valido per G 1 igienico-sanitario e TRI-CLAMP® 1 ½" e 2"

## 9. Specifiche tecniche

### Dimensioni in mm [in]

Pressostato con connettore circolare M12 x 1 (4 pin e 5 pin)



Peso: circa 220 g (7,76 oz)

IT







Per le filiali WIKA nel mondo, visitate il nostro sito [www.wika.it](http://www.wika.it).



**Importatore per il Regno Unito**

WIKAL Instruments Ltd  
Unit 6 and 7 Goya Business park  
The Moor Road  
Sevenoaks  
Kent  
TN14 5GY



**WIKAL Italia Srl & C. Sas**

Via Marconi, 8  
20044 Arese (Milano)/Italia  
Tel. +39 02 93861-1  
[info@wika.it](mailto:info@wika.it)  
[www.wika.it](http://www.wika.it)