

Indicatore ad inserto modello A-IAI-1

IT



Indicatore ad inserto modello A-IAI-1



© 2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Tutti i diritti riservati.

WIKA[®] è un marchio registrato in vari paesi.

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso!

Conservare per future consultazioni!

Sommaro

| | |
|---|-----------|
| 1. Informazioni generali | 4 |
| 2. Esecuzione e funzioni | 5 |
| 2.1 Descrizione | 5 |
| 2.2 Scopo di fornitura | 5 |
| 3. Sicurezza | 6 |
| 3.1 Legenda dei simboli | 6 |
| 3.2 Destinazione d'uso | 7 |
| 3.3 Qualificazione del personale | 7 |
| 3.4 Istruzioni di sicurezza aggiuntive per strumenti secondo ATEX | 8 |
| 3.5 Pericoli speciali | 9 |
| 3.6 Etichettatura, simboli per la sicurezza | 11 |
| 3.7 Marchio Ex | 11 |
| 4. Trasporto, imballaggio e stoccaggio | 12 |
| 4.1 Trasporto | 12 |
| 4.2 Imballaggio e stoccaggio | 12 |
| 5. Messa in servizio, funzionamento | 13 |
| 5.1 Collegamento elettrico | 13 |
| 5.2 Assegnazione pin | 13 |
| 5.3 Configurazione del display | 14 |
| 6. Malfunzionamenti e guasti | 19 |
| 7. Manutenzione e pulizia | 21 |
| 7.1 Manutenzione | 21 |
| 7.2 Pulizia | 21 |
| 8. Smontaggio, resi e smaltimento | 21 |
| 8.1 Smontaggio | 21 |
| 8.2 Resi 22 | |
| 8.3 Smaltimento | 22 |
| 9. Specifiche tecniche | 23 |
| Appendice 1: Dichiarazione di conformità UE | 47 |

1. Informazioni generali

- L'indicatore ad inserto A-IAI-1 descritto in questo manuale d'uso è stato costruito secondo lo stato dell'arte della tecnica. Tutti i componenti sono soggetti a severi controlli di qualità ed ambientali durante la produzione. I nostri sistemi di qualità sono certificati ISO 9001 e ISO 14001.
- Questo manuale d'uso contiene importanti informazioni sull'uso dello strumento. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Osservare le normative locali in tema di prevenzione incidenti e le regole di sicurezza generali per il campo d'impiego dello strumento.
- Queste istruzioni sono parte del prodotto e come tale devono essere conservate nelle immediate vicinanze dello strumento e subito accessibili al personale qualificato in qualsiasi momento.
- Il manuale d'uso deve essere letto con attenzione e compreso dal personale qualificato prima dell'inizio di qualsiasi attività.
- Il costruttore 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 allo strumento.
- 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: AC 80.07
 - Consulenze tecniche ed applicative: Tel.: +39 02 93861-1
Fax: +39 02 93861-74
info@wika.it

2. Esecuzione e funzioni

2.1 Descrizione

L'indicatore a inserto modello A-IAI-1 è un indicatore per uso generale, controllato da microprocessore per segnali standard 4 ... 20 mA. Non richiede una propria alimentazione in quanto è alimentato direttamente dalla corrente di misurazione. La visualizzazione del valore misurato avviene su un display LCD a 4 cifre con un campo d'indicazione massimo di -9999 - 9999 cifre.

L'indicatore ad inserto A-IAI-1 è adatto per l'uso in aree pericolose in conformità con:

Il 2G Ex ia IIC/IIB T4 Gb o Il 2G Ex ib IIC/IIB T4 Gb

L'A-IAI-1 è stato progettato per il collegamento di qualsiasi trasmettitore a sicurezza intrinseca (con uscita 4 ... 20 mA). L'adattamento del campo dell'indicatore al trasmettitore avviene senza interventi esterni tramite l'inserimento diretto dei limiti del campo di misura superiori e inferiori e della posizione del punto decimale. I parametri e i valori limite sono inseriti tramite tre tasti. Tutti i parametri programmabili sono salvati in un EEPROM e conservati in caso di assenza di alimentazione (per un minimo di 10 anni).

L'indicatore a inserto ha una propria autodiagnostica integrata che controlla costantemente il funzionamento corretto dei componenti chiave dello strumento. L'autodiagnostica integrata e la segnalazione di una condizione di sovracampo e sottocampo, garantisce un'elevata sicurezza operativa.

L'indicatore a inserto viene consegnato collaudato e completamente tarato. È pertanto pronto per il funzionamento, tuttavia va prima configurato per l'applicazione specifica. Vedere il capitolo 5.3 "Configuration of the display".

2.2 Scopo di fornitura

Lo scopo di fornitura include i seguenti componenti:

- Indicatore ad inserto
- 2 viti di fissaggio (68 mm e 75 mm)
- Guarnizione profilo nero
- Manuale d'uso

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

3. Sicurezza

IT



ATTENZIONE!

Prima dell'installazione, messa in servizio e funzionamento, assicurarsi che sia stato selezionato lo strumento corretto 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.



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

3.1 Legenda dei simboli



ATTENZIONE!

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



CAUTELA!

... indica un situazione potenzialmente pericolosa che può provocare, se non evitata, ferite lievi o danni alle cose o all'ambiente.



Informazioni

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



PERICOLO!

... indica un pericolo causato da energia elettrica. Se non vengono osservate le istruzioni relative alla sicurezza, c'è il rischio che possano verificarsi lesioni gravi o morte.



ATTENZIONE!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa in una area classificata a rischio di esplosione che, se non evitata, può causare ferite gravi o morte.

3.2 Destinazione d'uso

L'indicatore a inserto modello A-IAI-1 è adatto per l'inserimento tra un tra trasmettitore a sicurezza intrinseca e il corrispondente connettore d'uscita (connettore angolare).

Lo strumento 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. L'uso improprio dello strumento al di fuori delle specifiche tecniche richiede che lo strumento venga messo immediatamente fuori servizio e che venga ispezionato da un tecnico WIKA autorizzato.

Maneggiare gli strumenti elettronici di misura di precisione con la dovuta cautela (proteggerli da umidità, impatti, forti campi magnetici, elettricità statica e temperature estreme, non inserire alcun oggetto nello strumento o nelle sue aperture). Connettori e prese devono essere protette dalle contaminazioni.

Se lo strumento viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo, la formazione di condensa può portare a un malfunzionamento dello strumento. Prima di mettere in funzione lo strumento, attendere che la temperatura dello strumento sia vicina a quella dell'ambiente.

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

3.3 Qualificazione del personale



ATTENZIONE!

Rischio di ferite in caso di personale non qualificato!

L'uso improprio può condurre a lesioni gravi o danni alle apparecchiature.

- ▶ Le attività riportate in questo manuale d'uso possono essere effettuate solo da personale in possesso delle qualifiche riportate di seguito.
- ▶ Tenere il personale non qualificato al di fuori delle aree pericolose.

Personale qualificato per la parte elettrica

Per personale qualificato per le parti elettriche si intende personale che, sulla base dei corsi di formazione tecnica, 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 sulle parti elettriche e riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

Il personale qualificato per le parti elettriche deve essere formato in modo specifico per l'ambiente di lavoro e conoscere i relativi regolamenti e standard nazionali.

IT

Il personale qualificato per le parti elettriche deve rispondere ai regolamenti nazionali in termini di prevenzione degli incidenti sul lavoro.

3.4 Istruzioni di sicurezza aggiuntive per strumenti secondo ATEX



ATTENZIONE!

La non osservanza di queste istruzioni può condurre alla perdita della protezione antideflagrante.

Specifiche elettriche conformi al certificato prove di tipo CE.

Circuito ingresso:

In Ex ia/ib IIC/IIB, protezione da accensione a sicurezza intrinseca.

Solo per il collegamento a circuiti certificati a sicurezza intrinseca.

Valori massimi:

$U_i = 28 \text{ V}$

$I_i = 100 \text{ mA}$

$P_i = 1.200 \text{ mW}$

Capacità interna effettiva massima $C_i < 13 \text{ nF}$

L'induttanza interna effettiva massima è trascurabile.



ATTENZIONE!

Condizioni speciali per il funzionamento sicuro

1. Il cliente non deve effettuare alcuna riparazione o modifica dello strumento. Per la manutenzione o la riparazione, lo strumento deve essere restituito al produttore.
2. L'apertura dello strumento è consentita solo al di fuori dell'area Ex.



ATTENZIONE!

Condizioni speciali per tutte le varianti:

3. L'impostazione dei tasti interni può essere eseguita solo da personale addestrato.
4. Gli strumenti soddisfano i requisiti di sicurezza intrinseca solamente dopo il collegamento di un connettore angolare conforme al grado di protezione IP appropriato. Gli strumenti devono essere installati in posizioni in cui sono protetti da danni esterni.
5. Il retro della custodia non va pulito con panni o simili che possono generare una carica elettrostatica.

IT

3.5 Pericoli specifici



ATTENZIONE!

Osservare le informazioni contenute nel certificato di tipo applicabile e nelle attinenti normative locali per quanto riguarda l'installazione e l'utilizzo di un dispositivo in aree pericolose (ad esempio secondo la norma IEC 60079-14, NEC, CEC). La non osservanza può condurre a ferite gravi o danni alle apparecchiature.



PERICOLO!

Pericolo di morte causato dalla corrente elettrica
A contatto con le parti in tensione, c'è un pericolo diretto di morte. Lo strumento deve essere installato e montato solamente da personale qualificato.



ATTENZIONE!

Non utilizzare questo strumento in dispositivi di disattivazione di sicurezza o di emergenza. L'uso scorretto dello strumento può causare ferite o danni materiali.



Questo strumento è stato progettato e testato in conformità con le prescrizioni di sicurezza rilevanti per gli strumenti di misura elettronici.

Il funzionamento esente da disturbi e la sicurezza operativa dello strumento possono essere garantiti solo se sono state rispettate le misure di sicurezza generali e le istruzioni di sicurezza specifiche dello strumento fornite con questo manuale.



ATTENZIONE!

- Osservare i parametri di funzionamento in modo conforme al capitolo 9 "Specifications".
- Prima di aprire lo strumento, scollegarlo dalla tensione di alimentazione. Assicurarsi che, nel collegare lo strumento e le connessioni, tutti i componenti siano protetti dal contatto diretto.
- Progettare il cablaggio con particolare cautela quando si connettono altri dispositivi (es. un PC). In certe circostanze, le connessioni interne in dispositivi di terze parti (es. GNC connesso a messa a terra) può comportare tensioni non ammesse.
- Se il cavo connesso è più lungo di 30 metri, o corre al di fuori dell'edificio, va prevista un'ulteriore protezione idonea contro la sovratensione.

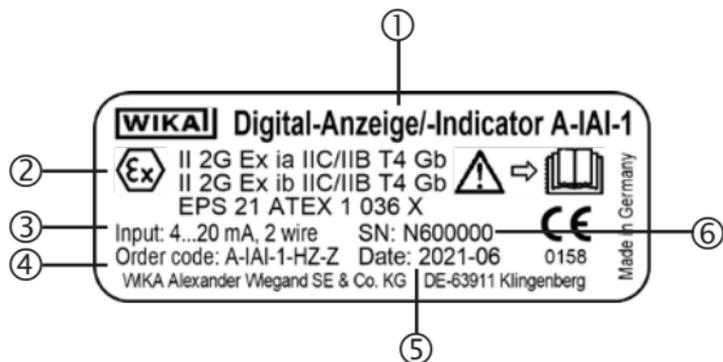
Vi è il rischio di esplosione. La sicurezza dell'utente e dell'impianto può essere compromessa se, ad esempio, lo strumento:

- presenta danni visibili.
- non funziona più come specificato.
- è stato stoccato impropriamente per un lungo periodo.

In caso di dubbio, restituire lo strumento al costruttore per la riparazione o manutenzione.

3.6 Etichettatura, simboli per la sicurezza

Etichetta prodotto (esempio)



- ① Modello
- ② Dati sull'omologazione
- ③ Tensione di alimentazione
- ④ Codice d'ordine
- ⑤ Data di produzione
- ⑥ Numero di serie

Simboli



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

3.7 Marchio Ex

ATEX

IECEX

II 2 G Ex ia IIC/IIB T4 Gb

II 2 G Ex ib IIC/IIB T4 Gb

Certificato CE prove di tipo:

EPS 21 ATEX 1 036 X

4. Trasporto, imballo e stoccaggio

4.1 Trasporto

Controllare che l'indicatore a inserto non sia stato danneggiato durante il trasporto. Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.

IT

4.2 Imballaggio e stoccaggio

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).

Condizioni consentite per lo stoccaggio:

- Temperatura di stoccaggio: -20 ... +50 °C
- Umidità: 0 ... 80 % u.r. (senza condensazione)

Evitare l'esposizione ai seguenti fattori:

- Esposizione diretta al sole o prossimità con oggetti molto caldi
- Vibrazioni e shock meccanici (posare lo strumento in modo energico)
- Fuliggine, vapori, polvere e gas corrosivi
- Ambienti pericolosi, atmosfere infiammabili



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente

Uno stoccaggio improprio può provocare lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente. Fluidi residui presenti all'interno dello strumento smontato possono causare rischi a persone, all'ambiente e allo strumento stesso.

- ▶ Prima di conservare lo strumento (dopo averlo utilizzato), rimuovere qualsiasi fluido residuo.

Conservare l'indicatore a inserto nel suo imballo originale in un luogo rispondente alle condizioni riportate sopra. Se l'imballo originale non è disponibile, imballare e conservare lo strumento come indicato di seguito:

1. Avvolgere lo strumento con una pellicola antistatica.
2. Riporre lo strumento nella scatola con materiale assorbente gli urti.
3. Se la conservazione deve essere effettuata per un lungo periodo (più di 30 giorni), includere una bustina di gel antiumidità all'interno dell'imballo.

5. Messa in servizio, funzionamento

5.1 Connessione elettrica

Il collegamento dell'indicatore a inserto viene fatto semplicemente collegandolo tra un trasmettitore esistente e un connettore usando un tipo di adattatore specifico per connettori conformi a DIN 175301-803 A. Non è necessaria una tensione di alimentazione separata in quanto lo strumento viene alimentato direttamente dalla corrente di misura.



Il collegamento e la messa in servizio vanno eseguiti solo da personale addestrato e qualificato. Il collegamento improprio potrebbe danneggiare l'indicatore.



CAUTELA!

Notare la massima corrente in ingresso consentita di 40 mA!

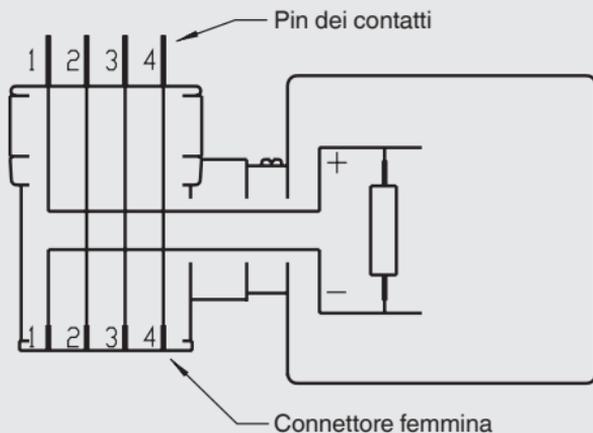
5.2 Assegnazione pin

L'assegnazione del connettore angolare è progettata per la configurazione più comunemente adottata per il relativo segnale d'ingresso. Visto che l'assegnazione non è standardizzata, può succedere che l'assegnazione per il trasmettitore connesso non corrisponda all'assegnazione dell'indicatore a inserto.

Assegnazione standard per il connettore angolare modello A-IAI-1

| Contatto nr. | Colore cavo | Pin | Connettore femmina |
|--------------|----------------------|-----------|--------------------|
| 1 | Grigio ¹⁾ | Display + | Display - |
| 2 | Rosso | Connesso | |
| 3 | Nero | Connesso | |
| 4 | Giallo | Connesso | |

- 1) Il cavo intrecciato tra il pin 1 e il dispositivo è blu, mentre il cavo intrecciato tra il dispositivo e il contatto femmina 1 è grigio. Solo il cavo intrecciato grigio può essere modificato.



Se il trasmettitore da connettere non ha il terminale di alimentazione negativo sul contatto 2 e il terminale di alimentazione positivo non sul contatto 1, l'assegnazione del connettore angolare A-IAI-1 e il connettore angolare esterno vanno adattati tra loro. Per fare ciò, aprire il connettore angolare A-IAI-1 e scambiare i cavi dal contatto 1 e contatto 2 in modo che corrispondano al collegamento del trasmettitore da connettere.

Ora collegare di conseguenza entrambi i contatti nel connettore angolare.

Informazioni generali sulla modifica dell'assegnazione del connettore angolare

Sollevere il gruppo di raccordo usando un cacciavite nell'incavo sul lato.

Cambiare l'assegnazione secondo le istruzioni per il segnale di ingresso rilevante.

Inserire nuovamente il gruppo di raccordo nel coperchio. Ci sono 4 diversi orientamenti di uscita da cui scegliere, ognuno a 90° rispetto all'altro.

Collegare il connettore angolare e avvitare il connettore usando la vite lunga fornita con l'unità (non dimenticare le guarnizioni).

5.3 Configurazione del display

Per configurare lo strumento, rimuovere dapprima il coperchio con cautela per poter raggiungere i tasti. Per fare ciò, svitare le quattro viti negli angoli della custodia.



ATTENZIONE!

Non aprire lo strumento all'interno di un'area Ex!

Questa operazione va eseguita rispettando le misure di protezione ESD. Non danneggiare i componenti aperti durante l'operazione!



Quando la configurazione è terminata, posizionare correttamente la guarnizione e montare il coperchio.

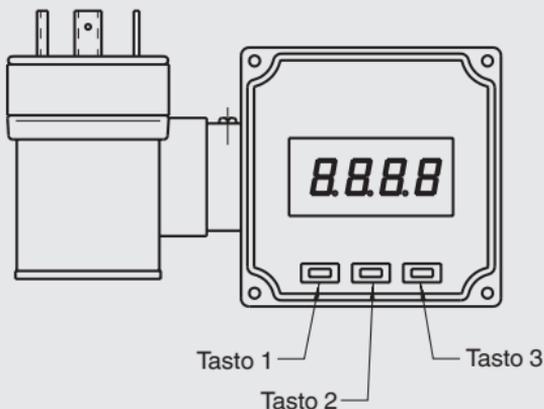
Il display è disponibile come opzione con tasti a membrana sul lato frontale dello strumento. La configurazione viene effettuata usando questi pulsanti, evitando di dovere aprire la custodia.

Tasti funzione

Tasto 1: Accesso alle opzioni menu e salvataggio delle impostazioni

Tasto 2: Aumento dei valori dei parametri

Tasto 3: Diminuzione dei valori dei parametri



5. Messa in servizio, funzionamento

Quando il coperchio della custodia è stato rimosso, configurare lo strumento seguendo queste istruzioni:

- Per accedere al menu mentre è visualizzato il valore attuale, premere il tasto 2 per 2 secondi fino a quando appare "dP" sul display.
- Per impostare i valori dei parametri, premere i tasti 2 e 3.
- Per salvare il valore impostato, premere il tasto 1. Il nome del parametro appare nuovamente sul display. Il nome del parametro appare nuovamente sul display.
- Per passare al parametro successivo, premere il tasto 1. Il nome del parametro appare sul display.

IT



Se durante l'inserimento non viene premuto alcun tasto per 60 secondi, la configurazione dello strumento viene interrotta. I valori salvati in precedenza non verranno persi.

Parametri dell'indicatore a inserto A-IAI-1

| Parametri | Valori | Significato |
|----------------|--|---|
| Tasto 1 | Tasti 2 e 3 | |
| dP | Posizione del punto decimale (punto decimale) | |
| | ---- | Max. campo d'indicazione: -1999 ... 9999 |
| | ---.- | Max. campo d'indicazione: -199,9 ... 999,9 |
| | --.--- | Max. campo d'indicazione: -19,99 ... 99,99 |
| | -.--- | Max. campo d'indicazione: -1,999 ... 9,999 |
| di.Lo | Campo d'indicazione inferiore (display low) | |
| | -1999 ... 9999 | Questo valore viene visualizzato quando il segnale d'ingresso = 4 mA |
| di.Hi | Limite superiore campo d'indicazione (display high) | |
| | -1999 ... 9999 | Questo valore viene visualizzato quando il segnale d'ingresso = 20 mA |

5. Messa in servizio, funzionamento

| Parametri | Valori | Significato |
|-------------|---|--|
| Tasto 1 | Tasti 2 e 3 | |
| Li | Limite del campo di misura (limit) | |
| | oFF | disattivato: Il superamento dei limiti del campo di misura è consentito fino al limite di misura (vedi nota). |
| | on.Er | attivo (display errore): Il campo di misura è limitato esattamente al segnale d'ingresso. Quando questo è superiore o inferiore, viene visualizzato un messaggio di errore. |
| | on.rG | attivo (visualizza i limite del campo di misura): Il campo di misura è limitato esattamente al segnale d'ingresso. Quando questo è inferiore o superiore, viene visualizzato il limite del campo di misura (es. per un'umidità dello 0 ... 100% u.r.: quando scende al sotto del campo viene visualizzato il limite 0, quando lo supera viene visualizzato 100.). |
| |  | Quando vengono superati i limiti di misura (su entrambe le estremità), indipendentemente dalle impostazioni del limite, appare il messaggio di errore corrispondente (Err.1" o "Err.2"). I limiti di misura sono compresi tra ca. 3,7 e 20,8 mA. |
| FiLt | Filtro (filter) | |
| | oFF | Filtro disattivato |
| | 0,1 ... 2,0 | Attiva il filtro per evitare che il display 'salti' ad ogni piccola fluttuazione e per sopprimere i singoli picchi. Più è alto il numero, più è potente il filtro. |

IT

5. Messa in servizio, funzionamento

Correzione dell'offset e della pendenza

La correzione dell'offset e della pendenza è usata per compensare le tolleranze del sensore e per la regolazione fine delle deviazioni del trasmettitore o del trasduttore di segnale.

IT

Per impostare la correzione dell'offset e della pendenza, effettuare quanto segue:

- Mentre viene visualizzato il valore attuale, premere il tasto 3 per 2 secondi, fino a quando a display appare "oFFS".
- Per impostare i valori dei parametri, premere i tasti 2 e 3.
- Per salvare il valore impostato, premere il tasto 1. Il nome del parametro appare nuovamente sul display. Il nome del parametro appare nuovamente sul display.
- Per passare al parametro successivo, premere il tasto 1. Il nome del parametro appare sul display.

| Parametri | Valori | Significato |
|----------------|-----------------------------------|---|
| Tasto 1 | Tasti 2 e 3 | |
| oFFS | Offset dello zero (offset) | |
| | -5,00 ... 5,00 | L'inserimento dell'offset si effettua in cifre. Il valore offset impostato viene sottratto dal valore misurato. |
| ScAL | Pendenza (scala) | |
| | -5,00 ... 5,00 | L'inserimento del fattore di correzione della pendenza avviene in %. Il valore visualizzato viene calcolato con l'equazione seguente: Display = (valore misurato - Offset - di.Lo) * (1 + correzione pendenza [% / 100]) + di.Lo |

Esempio di correzione offset e pendenza

Connessione a un trasmettitore di pressione

Il display dello strumento senza correzione dell'offset e della pendenza è come segue:

a 0 bar = 0,08, a 20 bar = 20,02

Da ciò si calcola:

Punto zero: 0,08

Pendenza: $20,02 - 0,08 = 19,94$

Deviazione: $0,06 = \text{pendenza impostata} - \text{pendenza attuale} = 20,00 - 19,94$

Pertanto va impostato come segue:

Offset = 0,08 = offset del punto zero

Scala = 0,30 = deviazione / pendenza attuale = $0,06 / 19,94 = 0,0030 = 0,30 \%$

Memoria valori min/max

Lo strumento ha una memoria del valore min/max. Qui vengono salvati i valori visualizzati più alti e più bassi. La memoria del valore min/max è una memoria volatile, ossia i valori memorizzati vengono persi in assenza di alimentazione.

| | Tasto | Display |
|--|--|--|
| Per accedere al valore min | premere brevemente il tasto 3 | "Lo" appare brevemente, quindi viene mostrato il valore minimo per ca. 2 secondi |
| Per accedere al valore max | premere brevemente il tasto 2 | "Hi" appare brevemente, quindi viene mostrato il valore massimo per ca. 2 secondi |
| Per cancellare i valori min/max | premere simultaneamente i tasti 2 e 3 per 2 sec. | Appare brevemente "CLr" a display, il valore min/max viene resettato al valore corrente sul display. |

6. Malfunzionamenti e guasti

Se lo strumento riporta una condizione di guasto, appare il codice d'errore corrispondente.

Sono definiti i seguenti codici errore:

| Errore | Cause | Rimedi |
|---|--|---|
| Err.1 Campo di misura superato | Segnale d'ingresso troppo alto Collegamento difettoso | Il messaggio d'errore si resetta automaticamente non appena il segnale d'ingresso è rientrato nei limiti consentiti. Controllare la configurazione dello strumento e il trasmettitore (es. segnale d'ingresso). |

6. Malfunzionamenti e guasti

IT

| Errore | Cause | Rimedi |
|---|--|---|
| Err.2 Valore misurato inferiore al campo ammesso | Segnale d'ingresso troppo basso o negativo Corrente inferiore a 4 mA Rottura sensore | Il messaggio d'errore si resetta automaticamente non appena il segnale d'ingresso è rientrato nei limiti consentiti. Controllare la configurazione dello strumento e il trasmettitore (es. segnale d'ingresso). |
| Err.3 Campo d'indicazione superato | Scala non corretta | Il messaggio di errore viene resettato quando il valore a display torna ad essere <9999. |
| Err.4 Sotto il campo d'indicazione | Scala non corretta | Il messaggio di errore si resetta automaticamente quando il valore a display rientra nei limiti consentiti. |
| Err.7 Errore di sistema | Temperatura operativa ammessa troppo alta o troppo bassa. Strumento difettoso | Rispetto dei limiti della temperatura operativa Sostituire lo strumento |
| Er.11 Non è stato possibile calcolare il valore | Scala non corretta | Controllare l'impostazione e il segnale d'ingresso |



CAUTELA!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente

Se il guasto non può essere eliminato mediante le misure elencate, l'indicatore ad inserto 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 "Return".

7. Manutenzione e pulizia

7.1 Manutenzione

Questo indicatore a inserto è esente da manutenzione.

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

7.2 Pulizia

1. Prima della pulizia, scollegare l'indicatore a inserto dall'alimentazione di rete.
2. Pulire lo strumento con un panno umido.
Le connessioni elettriche non devono venire in contatto con umidità!
Il retro della custodia non va pulito con panni o simili che possono generare una carica elettrostatica.



CAUTELA!

Danni allo strumento

Una pulizia impropria può causare danni allo strumento!

- ▶ Non usare detergenti aggressivi.
- ▶ Per la pulizia non utilizzare oggetti appuntiti o duri.

8. Smontaggio, resi e smaltimento



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente a causa di fluidi residui

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

- ▶ Prendere le opportune misure precauzionali.

8.1 Smontaggio

Scollegare innanzitutto l'alimentazione di rete, allentare la vite d'angolo con la quale sono connessi il connettore angolare, l'indicatore a inserto e il trasmettitore. Rimuovere il tappo e l'indicatore a inserto. Sostituire il connettore angolare nel trasmettitore e fissarlo. Usare la vite fornita in origine con il trasmettitore, è più corta.

8. Smontaggio, resi e smaltimento

8.2 Resi

Osservare attentamente le 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.

Per evitare danni:

1. Avvolgere lo strumento con una pellicola antistatica.
2. Riporre lo strumento nella scatola con materiale assorbente gli urti. Posizionare materiale per assorbire gli urti su tutti i lati all'interno dell'imballo.
3. Se possibile, includere una bustina di gel anti-umidità all'interno dell'imballo.
4. Etichettare la spedizione come trasporto di uno strumento altamente sensibile.



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

8.3 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.



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

9. Specifiche tecniche

9. Specifiche tecniche



ATTENZIONE!

Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza per il funzionamento in aree pericolose, vedere il capitolo 3.4 "Additional safety instructions for instruments per ATEX".

IT

Specifiche tecniche

Indicatore ad inserto

| | |
|---------------------|---|
| Principio | LCD a 7 segmenti, 4 cifre, dimensione caratteri 10 mm |
| Gamma d'indicazione | -1999 ... 9999 |
| Precisione | $\pm 0,2$ % del fondo scala ± 1 digit |
| Frequenza di misura | 5 misure/sec |

Tensione di alimentazione

| | |
|-------------------------------|--|
| Connessione elettrica | Al trasmettitore a sicurezza intrinseca con uscita 4 ... 20 mA e connettore angolare conforme a DIN 175301-803 A |
| Tensione di alimentazione | Non richiesta, in quanto l'indicatore a inserto è alimentato dal circuito 4 ... 20 mA |
| Caduta di tensione | circa 3,0 ... 3,5 Vcc (tip.) |
| Carico di corrente consentito | max. 25 mA (40 mA breve termine) |

Custodia

| | |
|--------------------------------------|--|
| Materiale | ABS, pannello anteriore in policarbonato |
| Grado di protezione secondo EN 60529 | IP65, con connettore angolare correttamente montato |
| Dimensioni | circa 48,5 x 48,5 x 35,5 mm (con connettore angolare) circa 90 x 50,5 x 39,5 mm (senza connettore angolare) |
| Peso | circa 80 g |

Condizioni ambientali ammissibili

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Temperatura operativa | -20 ... +50 °C |
| Temperatura di stoccaggio | -20 ... +50 °C |
| Umidità relativa | < 80 % u.r., senza condensazione |

9. Specifiche tecniche

Specifiche tecniche

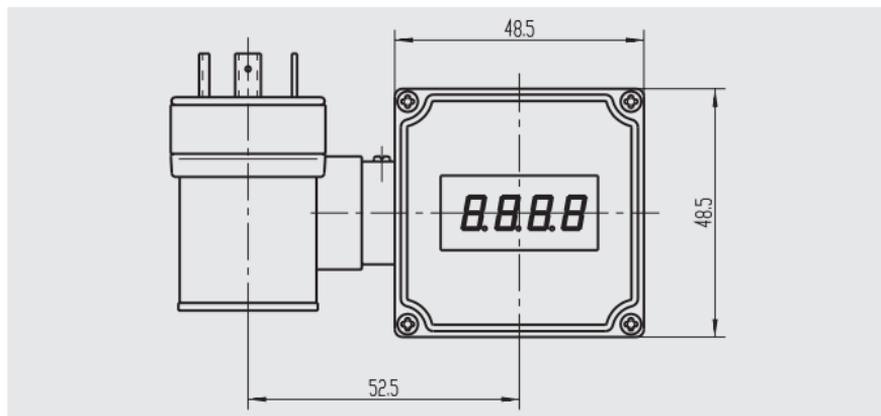
| | |
|--|--------------|
| Influenza della temperatura sull'indicazione | 0,1 % / 10 K |
|--|--------------|

Valori di sicurezza max.

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Tensione di alimentazione | $U_i = 9 \dots 28 \text{ Vcc}$ |
| Tensione di corto circuito | $I_i = 100 \text{ mA}$ |
| Limitazione di potenza | $P_i = 1.200 \text{ mW}$ |
| Capacità interna effettiva massima | $C_i < 13 \text{ nF}$ |
| Induttanza interna effettiva massima | trascurabile |

Per ulteriori informazioni tecniche, fare riferimento alla scheda tecnica WIKA AC 80.07 ed ai documenti d'ordine.

Dimensioni in mm



Per le filiali WIKA nel mondo, visitate il nostro sito www.wika.it.



WIKAI Italia Srl & C. Sas

Via G. Marconi 8

20044 Arese (Milano)/Italia

Tel. +39 02 93861-1

Fax +39 02 93861-74

info@wika.it

www.wika.it