

Istruzioni di funzionamento brevi **RIA45**

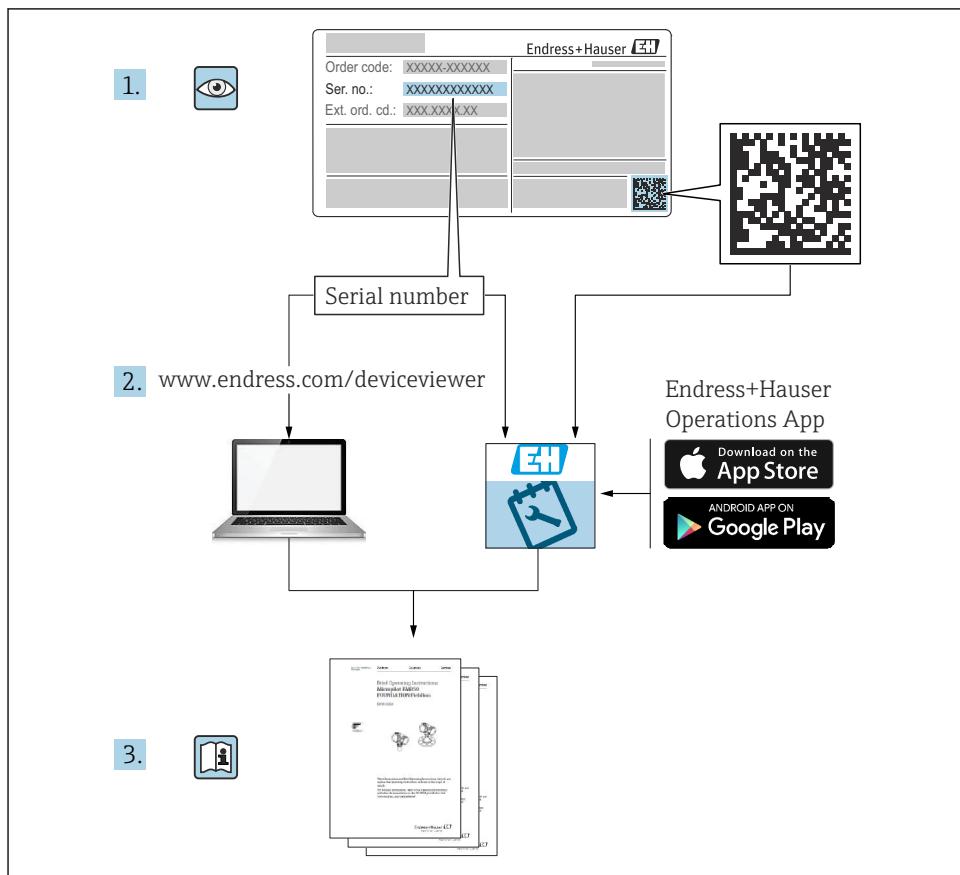
Indicatore di processo con unità di controllo



Queste Istruzioni di funzionamento brevi non sono adatte per le Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo. Le informazioni dettagliate sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione supplementare.

Disponibile per tutte le versioni del dispositivo mediante:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/Tablet: Operations App di Endress+Hauser



Indice

1	Informazioni su questo documento	3
1.1	Simboli	3
2	Istruzioni di sicurezza	4
2.1	Requisiti per il personale	4
2.2	Uso previsto	5
2.3	Responsabilità sul prodotto	5
2.4	Sicurezza sul luogo di lavoro	5
2.5	Sicurezza operativa	5
2.6	Sicurezza del prodotto	5
3	Controllo alla consegna e identificazione del prodotto	5
3.1	Controllo alla consegna	5
3.2	Identificazione del prodotto	6
3.3	Immagazzinamento e trasporto	7
4	Installazione	7
4.1	Requisiti di installazione	7
4.2	Dimensioni	7
4.3	Installazione del dispositivo	8
4.4	Verifica finale dell'installazione	8
5	Collegamento elettrico	9
5.1	Collegamento del dispositivo	9
5.2	Verifica finale delle connessioni	12
6	Opzioni operative	13
6.1	Elementi operativi	13
6.2	Display e indicatore dello stato del dispositivo / LED	15
6.3	Simboli	16
6.4	Messa in servizio	17

1 Informazioni su questo documento

1.1 Simboli

1.1.1 Simboli di sicurezza

PERICOLO Questo simbolo segnala una situazione pericolosa; se non evitata causa lesioni gravi o anche fatali.	AVVERTENZA Questo simbolo segnala una situazione pericolosa; se non evitata può causare lesioni gravi o anche fatali.
ATTENZIONE Questo simbolo segnala una situazione pericolosa; se non evitata può causare lesioni di lieve o media entità.	AVVISO Questo simbolo fa riferimento alle informazioni su procedure e altre azioni, che non causano lesioni personali.

1.1.2 Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Consentito Procedure, processi o interventi consentiti.		Preferenziale Procedure, processi o interventi preferenziali.
	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.		Suggerimento Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento a documentazione		Riferimento a pagina
	Riferimento a grafico		Serie di passaggi
	Risultato di un passaggio		Ispezione visiva

1.1.3 Simboli elettrici

	Corrente continua		Corrente alternata
	Corrente continua e corrente alternata		Messa a terra Un morsetto di terra che, per quanto concerne l'operatore, è messo a terra tramite un sistema di messa a terra.

1.1.4 Simboli nei grafici

1, 2, 3,...	Riferimenti	A, B, C, ...	Viste
-------------	-------------	--------------	-------

2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Requisiti per il personale

Il personale, nell'eseguire i propri compiti, deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Gli specialisti addestrati e qualificati devono possedere una qualifica pertinente per la funzione e il compito specifici.
- ▶ Deve essere autorizzato dall'operatore/responsabile dell'impianto.
- ▶ Deve conoscere approfonditamente le normative locali/nazionali.
- ▶ Prima di cominciare il lavoro, leggere attentamente e assicurarsi di aver compreso le istruzioni contenute nel manuale e nella documentazione supplementare e i certificati (in funzione dell'applicazione).
- ▶ Seguire le istruzioni e rispettare le condizioni.

2.2 Uso previsto

L'indicatore di processo analizza le variabili di processo analogiche e le visualizza sullo schermo a colori. I processi possono essere monitorati e controllati mediante le uscite e i relè di soglia del dispositivo. A questo scopo, il dispositivo è dotato di un'ampia gamma di funzioni software. L'energia può essere fornita ai sensori bifilari dall'alimentatore ad anello.

- Questo strumento è un accessorio e non può essere installato in aree pericolose.
- Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni causati da un uso improprio o non previsto. Il dispositivo non deve essere convertito o modificato in alcun modo.
- Il dispositivo è stato sviluppato per il montaggio a fronte quadro e può essere impiegato solo se correttamente installato.

2.3 Responsabilità sul prodotto

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'uso non previsto e dall'inosservanza delle istruzioni del presente manuale.

2.4 Sicurezza sul luogo di lavoro

Per l'uso e gli interventi sul dispositivo:

- Indossare l'equipaggiamento richiesto per la protezione personale in base alle norme locali/nazionali.

2.5 Sicurezza operativa

Possibili danni al dispositivo.

- Azionare il dispositivo soltanto se in perfette condizioni tecniche e in assenza di anomalie.
- L'operatore deve garantire che il funzionamento del dispositivo sia privo di interferenze.

2.6 Sicurezza del prodotto

Questo dispositivo all'avanguardia è stato progettato e testato in conformità a procedure di buona ingegneria per soddisfare gli standard di sicurezza operativa. Ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da poter essere usato in completa sicurezza.

Soddisfa gli standard generali di sicurezza e i requisiti legali. Rispetta anche le direttive UE elencate nella Dichiarazione di conformità UE specifica del dispositivo. Il produttore garantisce quanto sopra esponendo sul dispositivo il marchio CE.

3 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

3.1 Controllo alla consegna

Al ricevimento della consegna:

1. Verificare che l'imballaggio non sia danneggiato.
 - ↳ Informare immediatamente il produttore di tutti i danni rilevati.
Non installare componenti danneggiati.

2. Verificare la fornitura con la bolla di consegna.
3. Confrontare i dati riportati sulla targhetta con le specifiche d'ordine riportate nel documento di consegna.
4. Controllare la presenza di tutta la documentazione tecnica e tutti gli altri documenti necessari, ad es. certificati.

 Nel caso non sia rispettata una delle condizioni, contattare il costruttore.

3.2 Identificazione del prodotto

Il dispositivo può essere identificato come segue:

- Specifiche della targhetta
- Inserire il numero di serie della targhetta in *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): vengono visualizzate tutte le informazioni relative al dispositivo e una panoramica della documentazione tecnica fornita con il dispositivo.
- Inserire il numero di serie prendendolo dalla targhetta nell'app *Endress+Hauser Operations* o scansionare il codice matrice 2D (codice QR) posto sulla targhetta con l'app *Endress +Hauser Operations*: verranno visualizzate tutte le informazioni relative al dispositivo e alla documentazione tecnica pertinente.

3.2.1 Targhetta

Il dispositivo è quello corretto?

La targhetta fornisce le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore, designazione del dispositivo
 - Codice ordine
 - Codice d'ordine esteso
 - Numero di serie
 - Descrizione tag (TAG) (opzionale)
 - Valori tecnici, ad es. tensione di alimentazione, consumo di corrente, temperatura ambiente, dati specifici della comunicazione (opzionali)
 - Grado di protezione
 - Approvazioni con simboli
 - Riferimento alle Istruzioni di sicurezza (XA) (opzionali)
- Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

3.2.2 Nome e indirizzo del produttore

Nome del produttore:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Indirizzo del produttore:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang o www.it.endress.com

3.3 Immagazzinamento e trasporto

Considerare i seguenti punti:

La temperatura di immagazzinamento consentita è di $-40 \dots 85^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots 185^{\circ}\text{F}$); il dispositivo può essere conservato alle temperature limite per poco tempo (48 ore massimo).

 Imballare il dispositivo per l'immagazzinamento e il trasporto in modo da proteggerlo adeguatamente dagli urti e dalle influenze esterne. Gli imballaggi originali garantiscono una protezione ottimale.

Durante l'immagazzinamento evitare l'esposizione ai seguenti effetti ambientali:

- Luce solare diretta
- vicinanza ad oggetti molto caldi
- vibrazioni meccaniche
- Fluidi aggressivi

4 Installazione

4.1 Requisiti di installazione

AVVISO

Le alte temperature riducono la vita operativa del display

- ▶ Per evitare accumuli di calore, garantire che il dispositivo sia sufficientemente raffreddato.
- ▶ Non utilizzare il dispositivo nell'intervallo di temperature più alte per periodi prolungati.

L'indicatore di processo è stato sviluppato per essere utilizzato a fronte quadro.

L'orientamento dipende dalla leggibilità del display. Le connessioni e le uscite sono disponibili sul lato posteriore. I cavi sono collegati mediante morsetti codificati.

Campo di temperatura operativa:

Dispositivi per area sicura/Ex: $-20 \dots 60^{\circ}\text{C}$ ($-4 \dots 140^{\circ}\text{F}$)

Dispositivi UL: $-20 \dots 50^{\circ}\text{C}$ ($-4 \dots 122^{\circ}\text{F}$)

4.2 Dimensioni

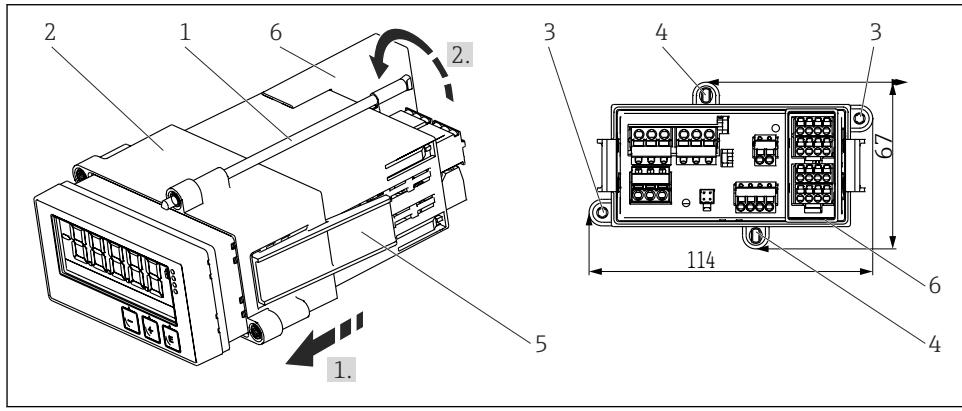
Rispettare la profondità di installazione del dispositivo di 150 mm (5,91 in), compresi morsetti e fermagli di fissaggio.

Nel caso di dispositivi con approvazione Ex, è richiesto un telaio Ex e si deve considerare una profondità di installazione di 175 mm (6,89 in). Nel paragrafo "Dati tecnici" delle Istruzioni di funzionamento sono riportate le altre dimensioni.

- Apertura nel quadro: 92 mm (3,62 in) x 45 mm (1,77 in).
- Spessore del quadro: max. 26 mm (1 in).
- Campo dell'angolo di visione max.: 45° a sinistra e a destra dell'asse centrale del display.
- Se i dispositivi sono installati orizzontalmente, affiancati in direzione x o verticalmente, uno sopra l'altro in direzione y, rispettare la distanza meccanica (definita dalla custodia e dalla sezione anteriore).

4.3 Installazione del dispositivo

L'apertura del quadro richiesta è 92 mm (3,62 in) x 45 mm (1,77 in)



A0010404

1 Montaggio a fronte quadro

1. Avvitare le aste filettate (1) nelle posizioni previste sul telaio di montaggio (2). Per le viti sono disponibili quattro posizioni opposte (3/4).
2. Spingere il dispositivo dal lato anteriore attraverso l'apertura del quadro.
3. Per fissare la custodia al quadro, sostenere il dispositivo in piano e spingere il telaio di montaggio (2) con le aste filettate avvitate sopra la custodia, finché il telaio non si blocca in posizione (1).
4. Quindi stringere le aste filettate per fissare il dispositivo in posizione (2).
5. Per l'opzione Ex, montare il distanziale (6) per i morsetti.

Per togliere il dispositivo, il telaio di montaggio può essere sbloccato dagli elementi di blocco (5) e, quindi, rimosso.

4.4 Verifica finale dell'installazione

- La guarnizione è integra?
- Il telaio di montaggio è fissato saldamente sulla custodia del dispositivo?
- Le aste filettate sono serrate correttamente?
- Il dispositivo è posizionato al centro dell'apertura nel quadro?
- Il distanziale è stato montato (opzione Ex)?

5 Collegamento elettrico

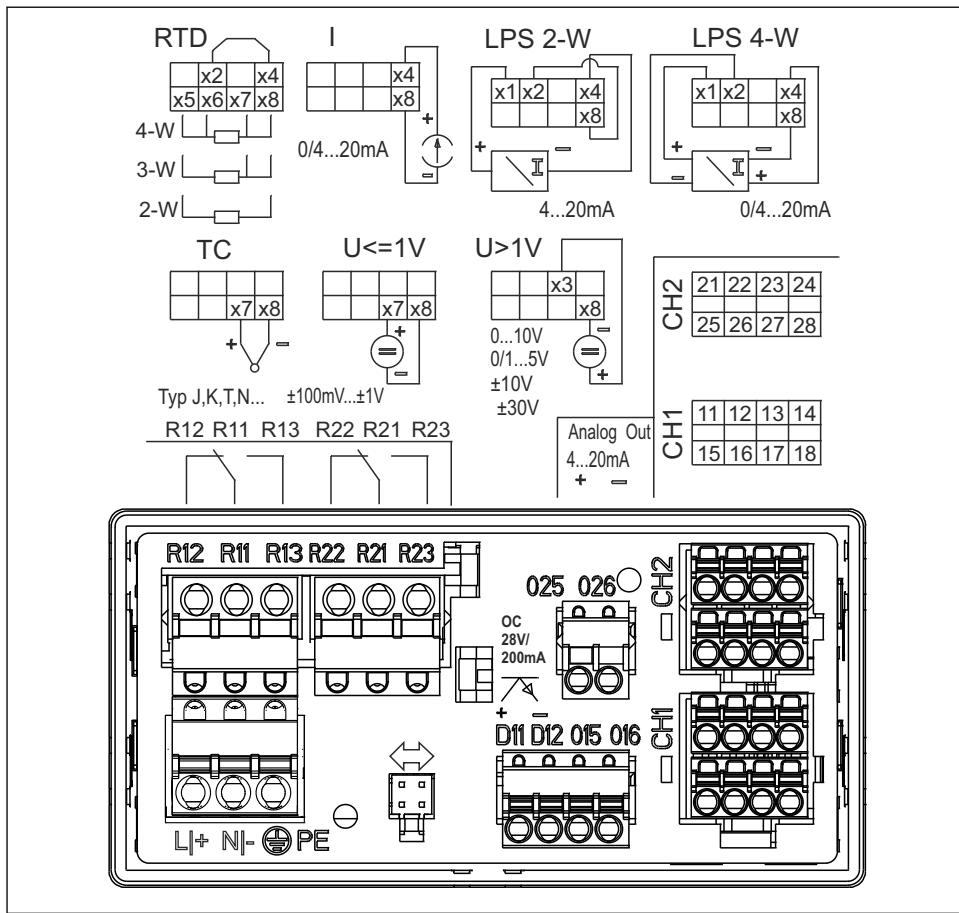
⚠ AVVERTENZA

Pericolo! Tensione elettrica

- ▶ Il cablaggio completo del dispositivo deve essere eseguito in assenza di tensione.
 - ▶ Prima della messa in servizio del dispositivo, verificare che la tensione di alimentazione corrisponda alle specifiche di tensione riportate sulla targhetta.
 - ▶ Se il dispositivo è installato in un fabbricato, prevedere un adatto interruttore-sezionatore di protezione. Questo interruttore deve essere installato in prossimità del dispositivo (facilmente accessibile) ed essere contrassegnato come interruttore-sezionatore.
 - ▶ Per il cavo di alimentazione è richiesto un elemento di protezione da sovraccorrente (corrente nominale ≤ 10 A).
- i**
- Considerare la designazione dei morsetti sul fronte del dispositivo.
 - È ammessa la connessione mista al relè di tensione di sicurezza ultrabassa e tensione di contatto pericolosa.

5.1 Collegamento del dispositivo

È previsto un sistema di alimentazione loop per ciascun ingresso. L'alimentazione loop è destinata principalmente ad alimentare i sensori a 2 fili ed è galvanicamente isolata dal sistema e dalle uscite.



A0010228

- 2 Assegnazione dei morsetti del dispositivo (canale 2 e relè opzionali). Nota: posizione di contatto dei relè raffigurati in caso di caduta dell'alimentazione.

i È consigliabile collegare a monte un idoneo limitatore di picchi se, sui cavi di segnale lunghi, sono prevedibili transitori ad alta energia.

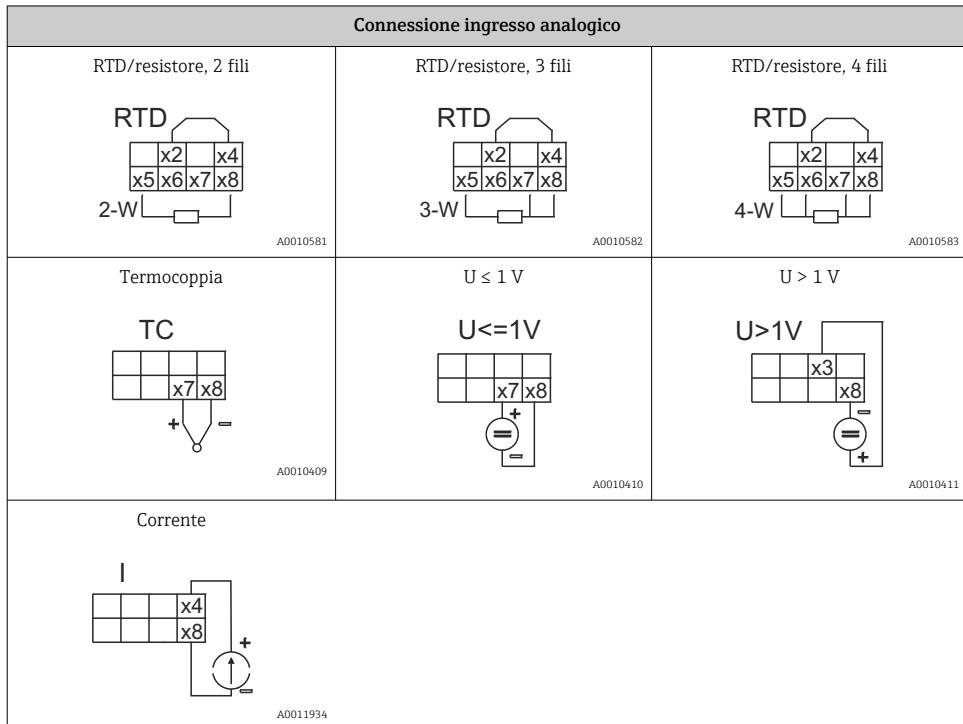
5.1.1 Panoramica delle connessioni disponibili per l'indicatore di processo

Assegnazione dei morsetti degli ingressi analogici, canale 1 e 2 (opzionali)

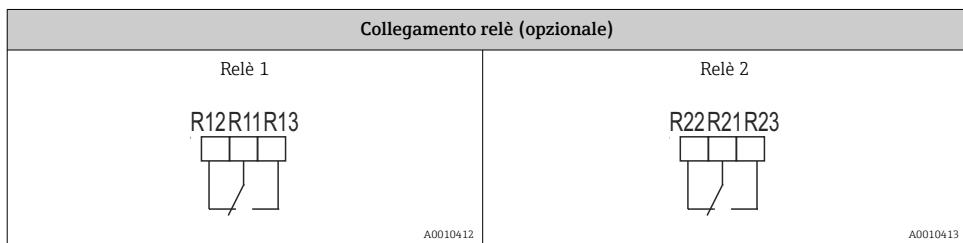
CH1	11	12	13	14
	15	16	17	18

CH2	21	22	23	24
	25	26	27	28

A0010406



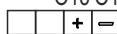
Posizione dei contatti dei relè raffigurati, se si interrompe l'alimentazione:



Collegamento uscita analogica

Uscita analogica 1

015 016



A0010416

Uscita analogica 2 (opzionale)

025026

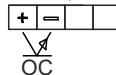


A0010414

Collegamento uscita digitale

Uscita digitale / open collector

D11D12

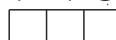


A0010415

Connessione dell'alimentazione

24 ... 230 V c.a./c.c. (-20%/+10%) 50/60 Hz

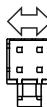
L|+ N|- PE



A0010418

Interfacce

Interfaccia di configurazione con software PC



A0010417

5.2 Verifica finale delle connessioni

Condizioni e specifiche del dispositivo	Note
Il dispositivo o i cavi sono danneggiati?	Ispezione visiva
Collegamento elettrico	Note
La tensione di alimentazione corrisponde alle specifiche sulla targhetta?	24 ... 230 V c.a./c.c. (-20%/+10%) 50/60 Hz
I morsetti sono tutti fissati saldamente nello slot corretto? La codifica dei singoli morsetti è corretta?	-

I cavi connessi sono stati posati in modo che non siano troppo tesi?	-
I cavi di alimentazione e di segnale sono collegati correttamente?	Vedere lo schema di cablaggio sulla custodia.

6 Opzioni operative

Grazie al semplice concetto operativo, il dispositivo può essere messo in servizio per molte applicazioni senza utilizzare una copia cartacea delle Istruzioni di funzionamento.

Il software operativo FieldCare consente di configurare il dispositivo in modo semplice e veloce. Contiene brevi testi esplicativi (guida), che forniscono informazioni addizionali sui singoli parametri.

6.1 Elementi operativi

6.1.1 Operatività locale sul dispositivo

Il dispositivo viene controllato mediante i tre tasti, integrati nella parte anteriore del dispositivo



	<ul style="list-style-type: none"> Aprire il menu di configurazione Confermare un inserimento Selezionare un parametro o sottomenu offerto nel menu
	<p>All'interno del menu di configurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Scorrere progressivamente i parametri/le voci del menu/i caratteri disponibili Modificare il valore del parametro selezionato (aumentare o ridurre) <p>Fuori dal menu di configurazione: visualizzazione canali abilitati e calcolati e valori min. e max. per tutti i canali attivi.</p>

Si può uscire da voci di menu o sottomenu selezionando "x Indietro" al termine del menu.

Uscire direttamente dalla procedura di configurazione, senza salvare le modifiche, premendo simultaneamente e per breve tempo (> 3 s) i tasti '-' e '+'.

6.1.2 Configurazione mediante interfaccia e software di configurazione per PC

ATTENZIONE

Stati non definiti e commutazione di uscite e relè durante l'impostazione con il software di configurazione

- Il dispositivo non deve essere configurato se il processo è in corso.

Per configurare il dispositivo mediante il software FieldCare Device Setup, collegare il dispositivo al PC. A questo scopo è richiesto uno speciale adattatore di interfaccia, ad es. Commubox FXA291.

Installazione del DTM di comunicazione in FieldCare

Prima di configurare l'indicatore, si deve installare FieldCare Device Setup sul PC. La procedura di installazione è riportata nelle istruzioni di FieldCare.

Installare i driver del dispositivo FieldCare in base alle seguenti istruzioni:

1. Installare per primo il driver del dispositivo "CDI DTMlibrary" in FieldCare. È disponibile in FieldCare in "DTM dispositivi Endress+Hauser → Servizio / Specifico → CDI".
2. Il catalogo DTM in FieldCare deve essere quindi aggiornato. Aggiungere al catalogo i nuovi DTM installati.

Installazione del driver Windows per TXU10/FXA291

Per installare il driver in Windows sono richiesti diritti di amministratore. Procedere come segue:

1. Collegare il dispositivo al PC utilizzando l'adattatore di interfaccia TXU10/FXA291.
 - ↳ Il nuovo dispositivo viene rilevato e si apre la procedura guidata di Windows per l'installazione.
2. Durante la procedura guidata, si deve evitare che il dispositivo cerchi il software in automatico. A questo scopo, selezionare "No, non ora" e quindi "Avanti".
3. Nella finestra successiva, selezionare "Installa software da un elenco o posizione specifica" e cliccare su "Avanti".
4. Nella finestra successiva, cliccare su "Sfoglia" e selezionare la directory dove è stato salvato il driver per l'adattatore TXU10/FXA291.
 - ↳ Il driver viene installato.
5. Cliccare su "Fine" per terminare l'installazione.
6. Viene rilevato un altro dispositivo e si riavvia la procedura guidata di Windows per l'installazione. Selezionare di nuovo "No, non ora" e quindi "Avanti".
7. Nella finestra successiva, selezionare "Installa software da un elenco o posizione specifica" e cliccare su "Avanti".
8. Nella finestra successiva, cliccare su "Sfoglia" e selezionare la directory dove è stato salvato il driver per l'adattatore TXU10/FXA291.
 - ↳ Il driver viene installato.
9. Cliccare su "Fine" per terminare l'installazione.

Questo completa l'installazione del driver per l'adattatore di interfaccia. La porta COM assegnata è visibile nella gestione dispositivi di Windows.

Collegamento del dispositivo

Procedere come segue per realizzare una connessione con FieldCare:

1. Innanzitutto, modificare la macro di connessione. A questo scopo, avviare un nuovo progetto e, nella finestra visualizzata, cliccare con il tasto destro sul simbolo per "Service (CDI) FXA291" e selezionare "Modifica".
2. Nella finestra successiva, sulla destra di "Interfaccia seriale", selezionare la porta COM assegnata durante l'installazione del driver Windows per l'adattatore TXU10/FXA29.
 - ↳ La macro viene configurata. Selezionare "Fine".
3. Avviare la macro "Service (CDI) FXA291" con un doppio clic e confermare la domanda successiva con "SI".
 - ↳ Si attiva la ricerca di un dispositivo collegato e si apre il DTM adatto. Si avvia la configurazione online.

Procedere con la configurazione del dispositivo in base alle relative Istruzioni di funzionamento. Il menu Setup completo, ossia tutti i parametri elencati è disponibile in FieldCare Device Setup.

 In generale, i parametri possono essere sovrascritti con il software per PC FieldCare e l'appropriato DTM del dispositivo, anche se è abilitata la protezione degli accessi.

Se la protezione degli accessi tramite codice deve essere estesa al software, questa funzione deve essere attivata nella configurazione estesa del dispositivo.

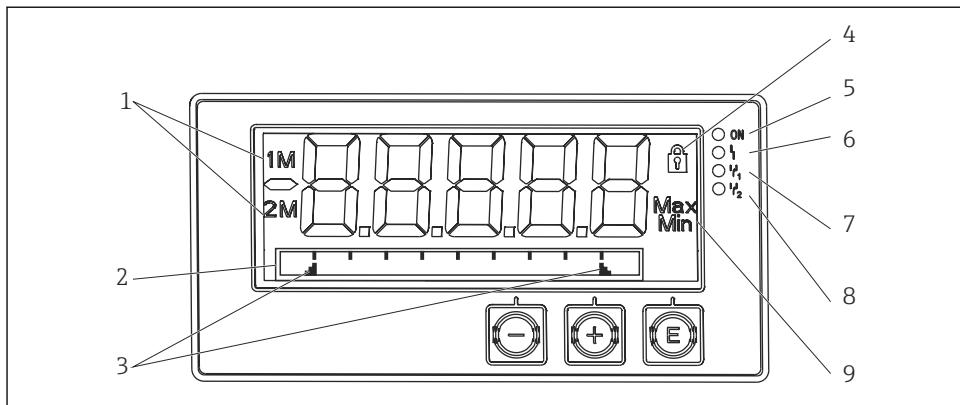
A questo scopo, selezionare Menu → Setup/Esperto → Sistema → Troppo pieno → WHG tedesco e confermare.

6.2 Display e indicatore dello stato del dispositivo / LED

L'indicatore di processo offre un display LC retroilluminato, suddiviso in due sezioni. Nella sezione a segmenti sono visualizzati il valore del canale, informazioni aggiuntive ed eventuali allarmi.

Nella sezione a matrice di punti, in modalità di visualizzazione sono visualizzate informazioni aggiuntive sui canali, quali ad esempio TAG, unità o bargraph. Durante il funzionamento, visualizza un testo operativo in inglese.

I parametri per configurare il display sono specificati nel paragrafo "Configurazione del dispositivo" delle Istruzioni di funzionamento.



3 Display dell'indicatore di processo

- 1 Indicatore del canale: 1: ingresso analogico 1; 2: ingresso analogico 2; 1M: valore calcolato 1; 2M: valore calcolato 2
- 2 Display a matrice di punti per TAG, bargraph, unità
- 3 Indicatori del valore soglia nel bargraph
- 4 Indicatore "funzionamento bloccato"
- 5 LED verde; acceso - tensione di alimentazione presente
- 6 LED rosso; acceso - errore/allarme
- 7 LED giallo; acceso - relè 1 eccitato
- 8 LED giallo; acceso - relè 2 eccitato
- 9 Indicatore valore minimo/massimo

In caso di errore, il dispositivo commuta automaticamente tra la visualizzazione dell'errore e quella del canale, v. paragrafi "Autodiagnistica del dispositivo, ..." e "Ricerca guasti" nelle Istruzioni di funzionamento.

6.3 Simboli

6.3.1 Simboli del display

	Il dispositivo è bloccato/blocco operativo; la configurazione del dispositivo è protetta da modifiche ai parametri e la visualizzazione può essere modificata.
1	Canale 1 (In Analog 1)
2	Canale 2 (In Analog 2)
1M	Primo valore misurato (Val Calc 1)
2M	Secondo valore misurato (Val Calc 2)
Max	Valore massimo/valore dell'indicatore di massimo del canale visualizzato
Min	Valore minimo/valore dell'indicatore di minimo del canale visualizzato

In caso di errore:

Il display indica: -----, il valore misurato non è visualizzato

Valore extracampo/sottocampo: -----

 Nella sezione a matrice di punti, sono specificati l'errore e l'identificativo del canale (TAG).

6.3.2 Simboli in modalità di modifica

Per inserire il testo personalizzato sono disponibili i seguenti caratteri:

'0-9', 'a-z', 'A-Z', '+', '-', '*', '/', 'V', '%', '^', '2', '3', 'm', '.', ',', ';', ':', '!', '?', '_', '#', '\$', '"', '(', ')', '~'

Per gli inserimenti numerici, sono disponibili i numeri "0-9" e il punto decimale.

In modalità di modifica sono utilizzati anche i seguenti simboli:

	Simbolo per la configurazione
	Simbolo per la configurazione esperta
	Simbolo della diagnostica
	Accettazione del dato inserito. Selezionando questo simbolo, l'inserimento è applicato alla posizione specificata dall'utente e si esce dalla modalità di modifica.
	Annnullamento del dato inserito. Selezionando questo simbolo, l'inserimento è rifiutato e si esce dalla modalità di modifica. Rimane il testo impostato in precedenza.
	Salto di una posizione verso sinistra. Selezionando questo simbolo, il cursore si sposta di una posizione verso sinistra.
	Cancello a ritroso. Selezionando questo simbolo, si cancella il carattere a sinistra del cursore.
	Cancellazione completa. Selezionando questo simbolo, si cancella l'inserimento completo.

6.4 Messa in servizio

Informazioni dettagliate sulla messa in servizio sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento.



71709718

www.addresses.endress.com
