

Informazioni tecniche

RIA46

Indicatore di processo con unità di controllo



Indicatore di processo a 4 fili con unità di controllo come dispositivo da campo con un massimo di due ingressi sensore universali e approvazione SIL opzionale

Applicazione

- Registrazione e supervisione di processo
- Controllo di processo
- Regolazione e conversione del segnale
- Approvazione Ex opzionale
- Trasmettitore per segnale di soglia conforme WHG

Vantaggi

- Display LCD a 7 segmenti e 5 cifre, retroilluminato

- Campo di visualizzazione del display a matrice di punti configurabile dall'utente, per visualizzazione di bargraph, unità e descrizione tag
- 1 o 2 ingressi universali
- 2 relè (opzionali)
- Memorizzazione valore Min/Max
- 1 o 2 valori calcolati
- Una tabella di linearizzazione con 32 punti per ogni valore calcolato
- 1 o 2 uscite analogiche
- Uscita di stato digitale (open collector)

[Continua dalla pagina del titolo]

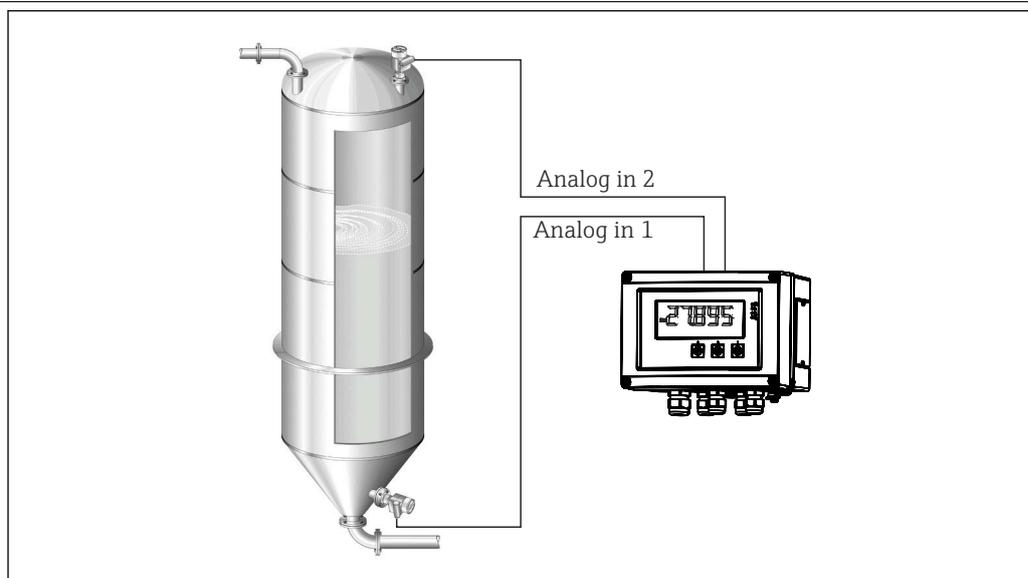
- Comando con 3 tasti
- Configurazione tramite interfaccia e software FieldCare
- Approvazione SIL2 (opzionale)

Indice

Funzionamento e struttura del sistema	4	Informazioni per l'ordine	12
Applicazione	4	Accessori	12
Sistema di misura	4	Accessori specifici per l'assistenza	12
Funzioni matematiche	4	Accessori relativi alle comunicazioni	12
Ingresso	5	Strumenti online	13
Variabile misurata	5	Documentazione	13
Campo di misura	5		
Numero di ingressi	5		
Ciclo di misura	5		
Isolamento galvanico	5		
Uscita	5		
Segnale di uscita	5		
Alimentazione loop	5		
Uscita in commutazione	6		
Uscita relè	6		
Alimentazione	6		
Assegnazione dei morsetti	6		
Tensione di alimentazione	6		
Potenza assorbita	6		
Dati di connessione dell'interfaccia	7		
Caratteristiche operative	7		
Condizioni operative di riferimento	7		
Errore di misura massimo	7		
Installazione	8		
Posizione di montaggio	8		
Orientamento	9		
Ambiente	9		
Campo di temperatura ambiente	9		
Temperatura di immagazzinamento	9		
Altitudine	9		
Classe climatica	9		
Grado di protezione	9		
Resistenza agli urti	9		
Sicurezza elettrica	9		
Condensazione	9		
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	9		
Costruzione meccanica	10		
Struttura, dimensioni	10		
Peso	10		
Materiale	10		
Morsetti	10		
Operabilità	11		
Operatività on-site	11		
Display locale	11		
Funzionamento a distanza	11		
Certificati e approvazioni	11		

Funzionamento e struttura del sistema

Applicazione



1 Esempio di un'applicazione di "pressione differenziale"

Il misuratore da campo RIA46 alimenta i trasmettitori ed elabora i segnali analogici provenienti dai trasmettitori, prevalentemente dalla strumentazione di processo. I segnali vengono quindi monitorati, analizzati, calcolati, salvati, suddivisi, collegati, convertiti e visualizzati. La trasmissione dei segnali, dei valori intermedi e dei risultati dei calcoli e dell'analisi avviene in forma digitale o analogica.

Sistema di misura

RIA46 è un trasmettitore di processo comandato da microcontrollore e dotato di display, ingressi analogici per i segnali di processo e di stato, uscite analogiche e digitali, oltre che di interfaccia per la configurazione.

I sensori connessi (ad es. di temperatura, pressione) possono essere alimentati dal sistema di alimentazione integrato del trasmettitore. I segnali da misurare vengono convertiti da segnali analogici a digitali, elaborati digitalmente sullo strumento e quindi convertiti da segnali digitali ad analogici, dopodiché vengono messi a disposizione delle varie uscite. Tutti i valori misurati e i valori calcolati in qualsiasi modo sono disponibili come sorgente di segnale per la visualizzazione, per tutte le uscite, i relè e l'interfaccia. I segnali e i risultati possono essere utilizzati in diversi modi (ad es. una sorgente di segnale come segnale di uscita analogico e come valore soglia per un relè).

Funzioni matematiche

In RIA46, sono disponibili le seguenti funzioni matematiche:

- Somma
- Differenza
- Moltiplicazione
- Valore medio
- Linearizzazione

Funzione linearizzazione

Sullo strumento sono disponibili fino a 32 punti definibili dall'utente per ogni valore calcolato per la linearizzazione dell'ingresso, ad es. per la linearizzazione del serbatoio. Nel caso del dispositivo bicanale (opzione), il canale matematico M2 può essere utilizzato per linearizzare il canale matematico M1.

La linearizzazione è disponibile anche nel software di configurazione FieldCare.

Ingresso

Variabile misurata	Corrente, tensione, resistenza, termoresistenza, termocoppie
Campo di misura	<p>Corrente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valore extracampo 0/4 ... 20 mA +10% ▪ Corrente di cortocircuito: max. 150 mA ▪ Carico: 10 Ω <p>Tensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 0 ... 1 V, 1 ... 5 V, ± 1 V, ± 10 V, ± 30 V, ± 100 mV ▪ Tensione ingresso max. consentita: <ul style="list-style-type: none"> Tensione ≥ 1 V: ± 35 V Tensione < 1 V: ± 12 V ▪ Impedenza di ingresso: > 1000 kΩ <p>Resistenza:</p> <p>30 ... 3000 Ω</p> <p>Termoresistenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pt100 secondo IEC60751, GOST, JIS1604 ▪ Pt500 e Pt1000 secondo IEC60751 ▪ Cu100, Cu50, Pt50, Pt46, Cu53 secondo GOST ▪ Ni100, Ni1000 secondo DIN 43760 <p>Tipi termocoppia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo J, K, T, N, B, S, R secondo IEC60584 ▪ Tipo U secondo DIN 43710 ▪ Tipo L secondo DIN 43710, GOST ▪ Tipo C, D secondo ASTM E998
Numero di ingressi	Uno o due ingressi universali
Ciclo di misura	200 ms
Isolamento galvanico	Verso tutti gli altri circuiti

Uscita

Segnale di uscita	<p>Una o due uscite analogiche, isolate galvanicamente</p> <p>Uscita corrente/tensione</p> <p>Uscita in corrente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0/4 ... 20 mA ▪ Valore extracampo fino a 22 mA <p>Tensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V ▪ Valore extracampo: fino a 11 V, protezione cortocircuito, $I_{max} < 25$ mA <p>HART®</p> <p>Nessuna influenza sui segnali HART®</p>
Alimentazione loop	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tensione di linea interrotta: 24 V_{DC} (+15% /-5%) ▪ Versione per area pericolosa: > 14 V a 22 mA ▪ Versione per area sicura : > 16 V a 22 mA ▪ A prova di cortocircuito massimo 30 mA e resistente al sovraccarico ▪ Isolata galvanicamente dal sistema e dalle uscite

Uscita in commutazione

Open collector per il monitoraggio dello stato del dispositivo e, anche, per la notifica di linea interrotta e allarme. L'uscita OC è chiusa in caso di stato operativo senza errori. Se si verifica un errore, l'uscita OC è aperta.

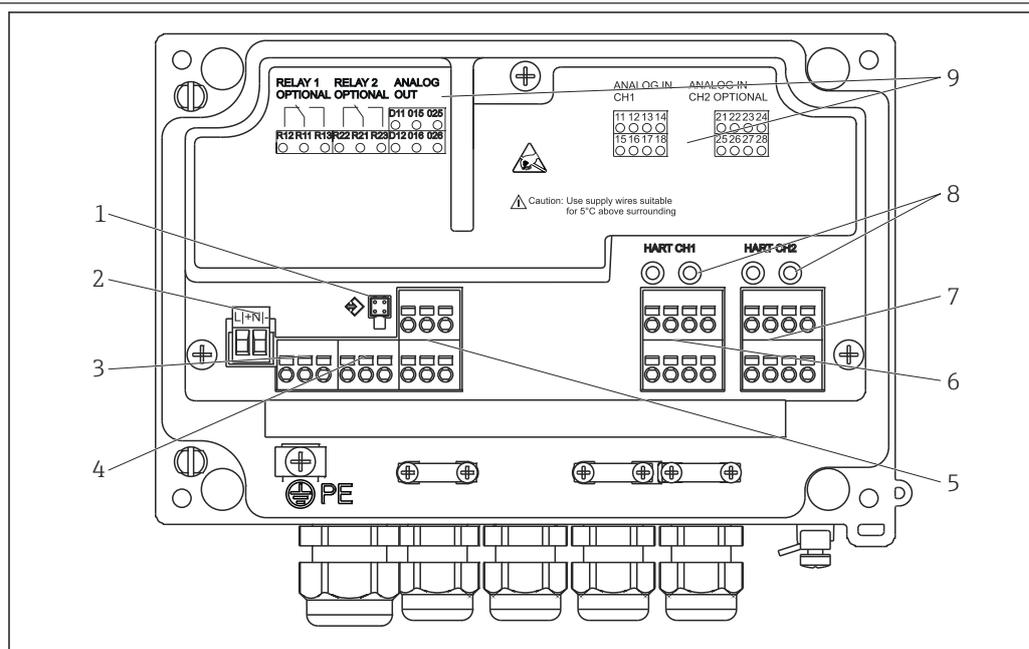
- $I_{\max} = 200 \text{ mA}$
- $U_{\max} = 28 \text{ V}$
- $U_{\text{on}/\max} = 2 \text{ V a } 200 \text{ mA}$

Isolamento galvanico verso tutti i circuiti, tensione di prova 500 V

Uscita relè

Uscita a relè per il monitoraggio delle soglie

Contatto relè	Contatto di commutazione
Carico massimo del contatto c.c.	30 V/3 A (stato permanente, senza danneggiare l'ingresso)
Carico massimo del contatto c.a.	250 V/3 A (stato permanente, senza danneggiare l'ingresso)
Carico min. contatto	500 mW (12 V/10 mA)
Isolamento galv. verso tutti gli altri circuiti	Tensione di prova 1 500 V _{AC}
Cicli di commutazione	> 1 milione

Alimentazione**Assegnazione dei morsetti**

2 Vista interna e assegnazione dei morsetti dell'indicatore di processo

- 1 Ingresso di connessione per cavo di interfaccia
- 2 Morsetto per tensione di alimentazione
- 3 Morsetto per relè 1 (opzionale)
- 4 Morsetto per relè 2 (opzionale)
- 5 Morsetto per uscita analogica e di stato
- 6 Morsetto per ingresso analogico 1
- 7 Morsetto per ingresso analogico 2 (opzionale)
- 8 Ingressi di connessione HART®
- 9 Marcatura laser con l'assegnazione dei morsetti

Tensione di alimentazione

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

Potenza assorbita

Max. 21,5 VA/6,9 W

Dati di connessione dell'interfaccia**Interfaccia USB per PC Commubox FXA291**

- Connessione: ingresso a 4 pin
- Protocollo di trasmissione:FieldCare
- Velocità di trasmissione: 38.400 baud

Cavo di interfaccia TXU10-AC interfaccia USB PC

- Connessione: ingresso a 4 pin
- Protocollo di trasmissione:FieldCare
- Configurazione dell'ordine: cavo di interfaccia con FieldCare Device Setup DVD incl. tutti i CommDTM e i Device DTM

Caratteristiche operative

Condizioni operative di riferimentoAlimentazione: 230 V_{AC}, 50/60 Hz

Temperatura ambiente: 25 °C (77 °F) ± 5 °C (9 °F)

Umidità: 20...60% u.r.

Errore di misura massimo**Ingresso universale:**

Accuratezza	Dati immessi:	Campo:	Errore misurato massimo del campo di misura (del campo mis.):
	Corrente	0 ... 20 mA, 0 ... 5 mA, 4 ... 20 mA; valore extracampo: fino a 22 mA	±0,05%
	Tensione ≥ 1 V	0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 1 V, ±1 V, ±10 V, ±30 V	±0,1%
	Tensione < 1 V	±100 mV	±0,05%
	Misura resistenza	30 ... 3 000 Ω	A 4 fili: ± (0,10% del campo mis. + 0,8 Ω) A 3 fili: ± (0,10% del campo mis. + 1,6 Ω) A 2 fili: ± (0,10% del campo mis. + 3 Ω)
	RTD	Pt100, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (IEC60751, α = 0,00385) Pt100, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (JIS1604, w = 1,391) Pt100, -200 ... 649 °C (-328 ... 1 200 °F) (GOST, α = 0,003916) Pt500, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (IEC60751, α = 0,00385) Pt1000, -200 ... 600 °C (-328 ... 1 112 °F) (IEC60751, α = 0,00385)	A 4 fili: ± (0,10% del campo mis. + 0,3 K (0,54 °F)) A 3 fili: ± (0,10% del campo mis. + 0,8 K (1,44 °F)) A 2 fili: ± (0,10% del campo mis. + 1,5 K (2,7 °F))
		Cu100, -200 ... 200 °C (-328 ... 392 °F) (GOST, w = 1,428) Cu50, -200 ... 200 °C (-328 ... 392 °F) (GOST, w = 1,428) Pt50, -200 ... 1 100 °C (-328 ... 2 012 °F) (GOST, w = 1,391) Pt46, -200 ... 850 °C (-328 ... 1 562 °F) (GOST, w = 1,391) Ni100, -60 ... 250 °C (-76 ... 482 °F) (DIN43760, α = 0,00617) Ni1000, -60 ... 250 °C (-76 ... 482 °F) (DIN43760, α = 0,00617)	A 4 fili: ± (0,10% del campo mis. + 0,3 K (0,54 °F)) A 3 fili: ± (0,10% del campo mis. + 0,8 K (1,44 °F)) A 2 fili: ± (0,10% del campo mis. + 1,5 K (2,7 °F))
		Cu53, -50 ... 200 °C (-58 ... 392 °F) (GOST, w = 1,426)	A 4 fili: ± (0,10% del campo mis. + 0,3 K (0,54 °F)) A 3 fili: ± (0,10% del campo mis. + 0,8 K (1,44 °F)) A 2 fili: ± (0,10% del campo mis. + 1,5 K (2,7 °F))

Accuratezza	Dati immessi:	Campo:	Errore misurato massimo del campo di misura (del campo mis.):
	Termocoppie	Typ J (Fe-CuNi), -210 ... 1 200 °C (-346 ... 2 192 °F) (IEC60584)	± (0,10% del campo mis. +0,5 K (0,9 °F)) a partire da -100 °C (-148 °F)
		Typ K (NiCr-Ni), -200 ... 1 372 °C (-328 ... 2 502 °F) (IEC60584)	± (0,10% del campo mis. +0,5 K (0,9 °F)) a partire da -130 °C (-202 °F)
		Typ T (Cu-CuNi), -270 ... 400 °C (-454 ... 752 °F) (IEC60584)	± (0,10% del campo mis. +0,5 K (0,9 °F)) a partire da -200 °C (-328 °F)
		Typ N (NiCrSi-NiSi), -270 ... 1 300 °C (-454 ... 2 372 °F) (IEC60584)	± (0,10% del campo mis. +0,5 K (0,9 °F)) a partire da -100 °C (-148 °F)
		Typ L (Fe-CuNi), -200 ... 900 °C (-328 ... 1 652 °F) (DIN43710, GOST)	± (0,10% del campo mis. +0,5 K (0,9 °F)) a partire da -100 °C (-148 °F)
		Typ D (W3Re/W25Re), 0 ... 2 495 °C (32 ... 4 523 °F) (ASTME998)	± (0,15% del campo mis. +1,5 K (2,7 °F)) a partire da 500 °C (932 °F)
		Typ C (W5Re/W26Re), 0 ... 2 320 °C (32 ... 4 208 °F) (ASTME998)	± (0,15% del campo mis. +1,5 K (2,7 °F)) a partire da 500 °C (932 °F)
		Typ B (Pt30Rh-Pt6Rh), 0 ... 1 820 °C (32 ... 3 308 °F) (IEC60584)	± (0,15% del campo mis. +1,5 K (2,7 °F)) a partire da 600 °C (1 112 °F)
		Typ S (Pt10Rh-Pt), -50 ... 1 768 °C (-58 ... 3 214 °F) (IEC60584)	± (0,15% del campo mis. +3,5 K (6,3 °F)) per -50 ... 100 °C (-58 ... 212 °F) ± (0,15% del campo mis. +1,5 K (2,7 °F)) a partire da 100 °C (212 °F)
		Typ U (Cu-CuNi), -200 ... 600 °C (-328 ... 1 112 °F) (DIN 43710)	± (0,15% del campo mis. +1,5 K (2,7 °F)) a partire da 100 °C (212 °F)
Risoluzione converter AD	16 Bit		
Deriva di temperatura	Deriva di temperatura: ≤ 0,01%/K (0,1%/18 °F) del campo mis. ≤ 0,02%/K (0,2%/18 °F) del campo mis. per Cu100, Cu50, Cu53, Pt50 e Pt46		

Uscita analogica:

Corrente	0/4 ... 20 mA, valore extracampo fino a 22 mA	±0,05% del campo di misura
	Carico max.	500 Ω
	Induttività max.	10 mH
	Capacità max.	10 µF
	Ripple max.	10 mVpp a 500 Ω, frequenza < 50 kHz
Tensione	0 ... 10 V, 2 ... 10 V 0 ... 5 V, 1 ... 5 V Valore extracampo: fino a 11 V, protezione cortocircuito, I _{max} < 25 mA	±0,05% del campo di misura ±0,1 % del campo di misura
	Ripple max.	10 mVpp a 1 000 Ω, frequenza < 50 kHz
Risoluzione	13 Bit	
Deriva di temperatura	≤ 0,01%/K (0,1%/18 °F) del campo di misura	
Isolamento galvanico	Tensione di prova di 500 V verso tutti gli altri circuiti	

Installazione

Posizione di montaggio Da campo, montaggio direttamente a parete oppure montaggio a parete o su palina¹⁾ utilizzando la piastra di montaggio opzionale.

1) Secondo approvazione UL, solo montaggio su pannello o superficie.

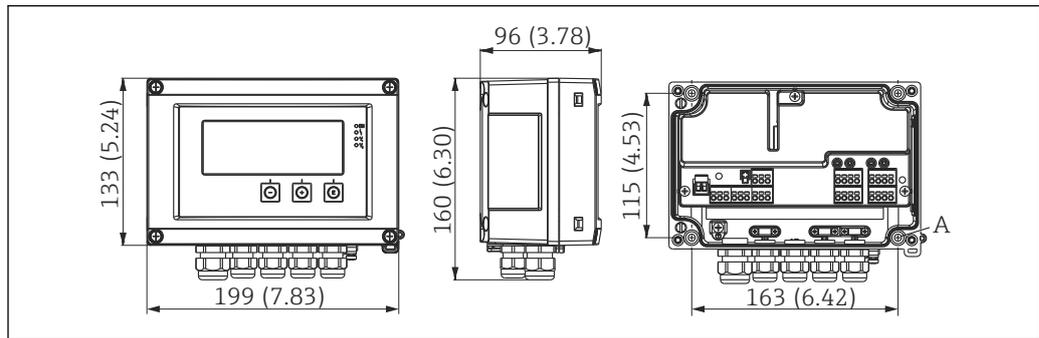
Orientamento	Nessuna restrizione. L'orientamento dipende dalla leggibilità del display. Campo max. dell'angolo di visione +/- 45° dall'asse centrale del display in tutte le direzioni.
---------------------	--

Ambiente

Campo di temperatura ambiente	<p>AVISO</p> <p>La vita utile del display diminuisce in caso di utilizzo nell'intervallo di temperature più alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per evitare l'accumulo di calore, assicurare un raffreddamento adeguato del dispositivo. <p>Dispositivi per area sicura/Ex: -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)</p> <p>Dispositivi UL: -40 ... 50 °C (-40 ... 122 °F)</p> <p> Con temperature inferiori a -30 °C (-22 °F), la leggibilità del display non può essere più garantita.</p>
Temperatura di immagazzinamento	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Altitudine	< 2 000 m (6 560 ft) s.l.m.
Classe climatica	Secondo IEC 60654-1, Classe B2
Grado di protezione	IP 67 / NEMA 4x (non certificato da UL)
Resistenza agli urti	3g at 2-150 Hz in conformità con la normativa IEC 60068-2-6
Sicurezza elettrica	Classe di protezione I, categoria di protezione alle sovratensioni II, grado di inquinamento 2 per custodia in alluminio Classe di protezione II, categoria di protezione alle sovratensioni II, grado di inquinamento 2 per custodia in plastica
Condensazione	Consentita
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	<p>Conformità CE</p> <p>Compatibilità elettromagnetica nel rispetto di tutti i requisiti applicabili delle norme serie IEC/EN 61326 e Raccomandazione NAMUR EMC (NE21). Per informazioni dettagliate consultare la dichiarazione di conformità UE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Errore di misura massimo < 1% del campo di misura ■ Immunità alle interferenze secondo la serie di norme IEC/EN 61326, requisiti industriali ■ Emissione di interferenza conforme alla serie IEC/EN 61326 (CISPR 11) Gruppo 1 Classe A <p> Quest'unità non è destinata all'uso in ambienti residenziali e non può garantire un'adeguata protezione della ricezione radio in tali ambienti.</p>

Costruzione meccanica

Struttura, dimensioni



A0010574

3 Dimensioni dell'indicatore di processo in mm (in)

A Foro per il montaggio direttamente a parete o su piastra di montaggio opzionale con 4 viti $\Phi 5$ mm (2 in)

Peso

- Custodia in plastica: ca. 600 g (1,32 lb)
- Custodia in alluminio: ca. 1 700 g (3,75 lb)

Materiale

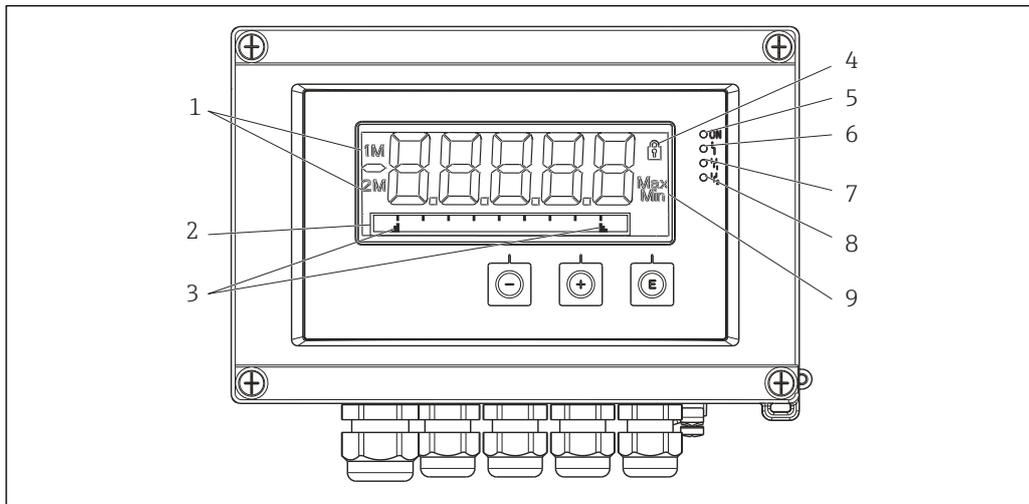
Custodia	Targhetta
Plastica rinforzata in fibra di vetro PBT-GF30	Marcatura laser
Opzionale: alluminio (AlSi12, AC-44100 o AlSi10Mg(Fe), AC-43400)	Foglio in poliestere con possibilità di marcatura laser

Morsetti

Morsetti a molla, 2,5 mm² (14 AWG); tensione ausiliare con morsetti a vite a innesto 0,1 ... 4 mm² (30 ... 12 AWG), coppia 0,5 ... 0,6 Nm (0,37 ... 0,44 lbf ft).

Operabilità

Operatività on-site



4 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; dispositivo operativo
- 6 LED rosso; guasto/allarme
- 7 LED giallo; stato del relè 1
- 8 LED giallo; stato del relè 2
- 9 Indicatore valore minimo/massimo

Display locale

- Display
 - Display LCD a 7 segmenti e 5 cifre, retroilluminato
 - Matrice di punti per testo/bargraph
- Area di visualizzazione
 - 99999...+99999 per valori misurati
- Segnalazione
 - Blocco di sicurezza per setup
 - Superamento o mancato raggiungimento dei valori del campo di misura
 - 2 relè di stato (solo se è stata selezionata l'opzione relè)

Elementi operativi

3 tasti: -, +, E

Funzionamento a distanza

Configurazione

Il dispositivo può essere configurato con il software per PC FieldCare. La configurazione del dispositivo FieldCare è compresa nella fornitura di Commubox FXA291 e TXU10-AC (vedere 'Accessori') oppure può essere scaricata gratuitamente o dal sito www.endress.com.

Interfaccia

Ingresso a 4 pin per la connessione con PC tramite cavo di interfaccia Commubox FXA291 o TXU10-AC (v. 'Accessori').

Certificati e approvazioni

I certificati e le approvazioni aggiornati del prodotto sono disponibili all'indirizzo www.endress.com sulla pagina del relativo prodotto:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.

2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Downloads**.

Informazioni per l'ordine

Informazioni dettagliate per l'ordine possono essere richieste all'Ufficio commerciale locale www.addresses.endress.com o reperite nel Configuratore prodotto all'indirizzo www.endress.com:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Configuration**.



Configuratore di prodotto - lo strumento per la configurazione del singolo prodotto

- Dati di configurazione più recenti
- A seconda del dispositivo: inserimento diretto di informazioni specifiche sul punto di misura come il campo di misura o la lingua operativa
- Verifica automatica dei criteri di esclusione
- Creazione automatica del codice d'ordine e sua scomposizione in formato output PDF o Excel
- Possibilità di ordinare direttamente nel negozio online di Endress+Hauser

Accessori

Gli accessori attualmente disponibili per il prodotto possono essere selezionati su www.endress.com:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Parti di ricambio & accessori**.

Accessori specifici per l'assistenza

Configuratore

Configuratore di prodotto - tool per la configurazione dei singoli prodotti

- Dati di configurazione aggiornati
- A seconda del dispositivo: inserimento diretto di informazioni specifiche sul punto di misura, come il campo di misura o la lingua operativa
- Verifica automatica dei criteri di esclusione
- Generazione automatica del codice d'ordine e relativi dettagli in formato PDF o Excel
- Possibilità di ordinare direttamente nell'Online Shop di Endress+Hauser

Il Configuratore è disponibile nella www.endress.com relativa pagina del prodotto:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Configuration**.

FieldCare SFE500

FieldCare è uno strumento di configurazione per dispositivi da campo Endress+Hauser e di terze parti, basato sulla tecnologia DTM.

Sono supportati i seguenti protocolli di comunicazione: HART, WirelessHART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, Modbus, IO-Link, EtherNet/IP, PROFINET e PROFINET APL.



Informazioni tecniche TI00028S

www.endress.com/sfe500

Accessori relativi alle comunicazioni

Commubox FXA291

Collega i dispositivi da campo Endress+Hauser ad un'interfaccia CDI Service (= Endress+Hauser Common Data Interface) e alla porta USB di un PC o laptop.

Per ulteriori informazioni, consultare: www.endress.com

Kit di configurazione TXU10

Kit di configurazione per trasmettitore programmabile tramite PC - Tool per la gestione degli asset di impianto basato su FDT/DTM, FieldCare/DeviceCare e cavo di interfaccia (connettore a 4 pin) per PC con porta USB.

Per ulteriori informazioni, consultare: www.endress.com

Strumenti online

Informazioni sul prodotto sull'intero ciclo di vita del dispositivo: www.endress.com/onlinetools

Documentazione

I seguenti tipi di documentazione sono disponibili nelle pagine dei prodotti e nell'area Download del sito Endress+Hauser (www.endress.com/downloads) (a seconda della versione del dispositivo selezionata):

Documento	Obiettivo e contenuti del documento
Informazioni tecniche (TI)	Supporto alla pianificazione del dispositivo Il documento riporta tutti i dati tecnici del dispositivo e fornisce una panoramica degli accessori e degli altri prodotti specifici ordinabili.
Istruzioni di funzionamento brevi (KA)	Guida per una rapida messa in servizio Le Istruzioni di funzionamento brevi contengono tutte le informazioni essenziali, dal controllo alla consegna fino alla prima messa in servizio.
Istruzioni di funzionamento (BA)	È il documento di riferimento dell'operatore Queste Istruzioni di funzionamento contengono tutte le informazioni richieste in varie fasi della durata utile del dispositivo: da identificazione del prodotto, controllo alla consegna e immagazzinamento a montaggio, collegamento, funzionamento e messa in servizio fino a ricerca guasti, manutenzione e smaltimento.
Descrizione dei parametri dello strumento (GP)	Riferimento per i parametri Questo documento descrive dettagliatamente ogni singolo parametro. La descrizione è rivolta a coloro che utilizzano il dispositivo per tutto il suo ciclo di vita operativa e che eseguono configurazioni specifiche.
Istruzioni di sicurezza (XA)	A seconda dell'approvazione, le Istruzioni di sicurezza (XA) vengono fornite con il dispositivo. Sono parte integrante delle istruzioni di funzionamento.  La targhetta indica quali Istruzioni di sicurezza (XA) si riferiscono al dispositivo.
Documentazione supplementare in funzione del dispositivo (SD/FY)	Rispettare sempre rigorosamente le istruzioni riportate nella relativa documentazione supplementare. La documentazione supplementare è parte integrante della documentazione del dispositivo.



71709438

www.addresses.endress.com
