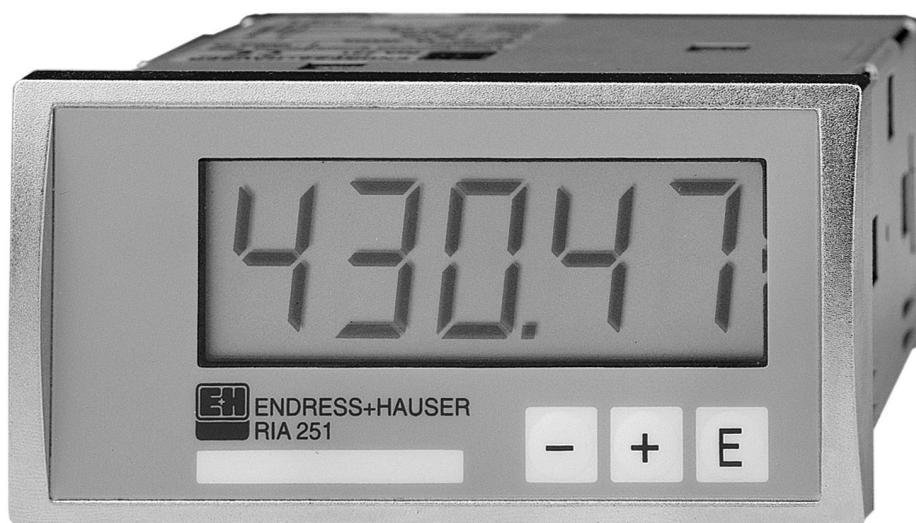


Informazioni tecniche

RIA251

Display di processo

Display digitale alimentato in loop di corrente per circuiti da 4...20 mA



Applicazione

- Costruttori di impianti e macchine
- Pannelli di controllo
- Strumentazione da laboratorio
- Visualizzazione e monitoraggio di processo
- Idoneo per applicazioni Ex

Vantaggi

- Display LC a 5 cifre con altezza caratteri 17 mm
- Display alimentato in loop di corrente, non richiede nessun altro cavo di alimentazione
- Campo di misura - 19999 ... 99999
- Impostazione flessibile del campo di misura mediante 3 pulsanti

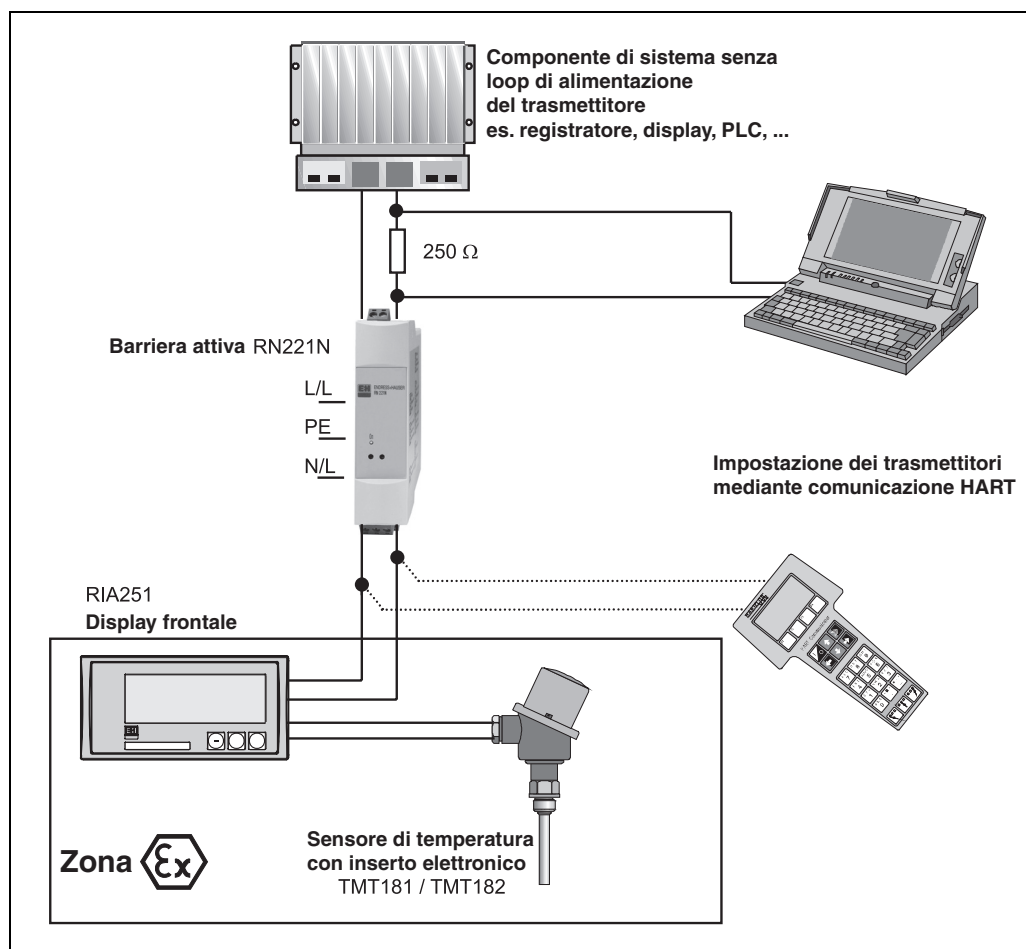


Funzionamento e struttura del sistema

Principio di misura

Il display riceve un segnale analogico e visualizza il valore corrispondente. L'unità è collegata nel circuito 4 ... 20 mA, da cui riceve anche l'alimentazione necessaria.

Il segnale connesso all'ingresso analogico è digitalizzato, analizzato e visualizzato sul display LC.



Esempio di un'applicazione dell'unità di visualizzazione per il processo

Sistema di misura

Il display di processo RIA251 è collegato direttamente al loop di misura 4 ... 20 mA. L'alimentazione necessaria deriva dal loop di corrente. La caduta di tensione di <math>< 2 V</math> non ha influenza rilevante sul circuito di misura. L'impostazione del campo di misura, della virgola decimale e dell'offset del display è di facile esecuzione, mediante l'uso dei tre pulsanti montati sul lato anteriore. L'impostazione può essere eseguita anche durante il funzionamento dell'unità, il che consente di effettuare facilmente modifiche in un secondo tempo. L'unità può essere fornita con certificazione Ex secondo ATEX II 1 G EEx ia IIC T6, FM, CSA e NEPSI (opzionale). Può quindi essere utilizzata per applicazioni in cui il display è richiesto direttamente in area pericolosa.

Ingresso

Variabile misurata	Corrente
Campo di misura	4...20 mA (con protezione di polarità)
Corrente max. in ingresso	150 mA (corrente corto circuito)
Caduta di tensione	< 2 V
Protocollo HART®	Il display è adatto per la trasmissione al protocollo HART®.

Alimentazione

Collegamento elettrico

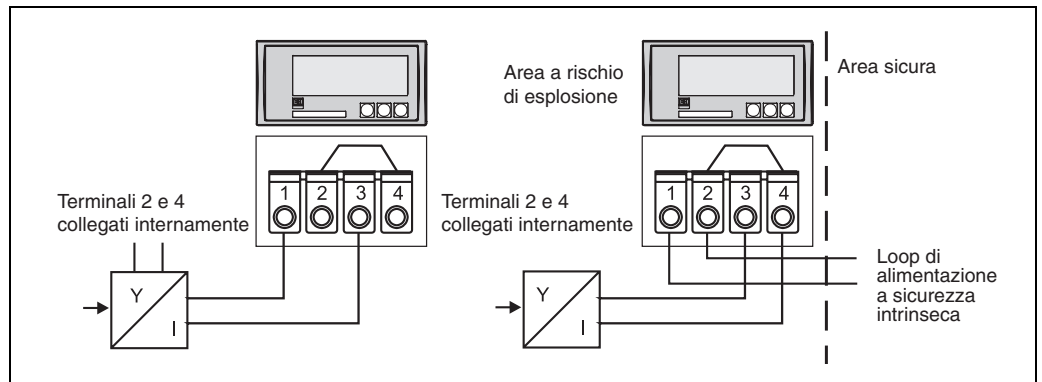
I valori dei morsetti e delle connessioni del display soddisfano i requisiti Ex.

Collegamento di una sorgente di corrente attiva, ad es. il trasmettitore con alimentazione propria e uscita in corrente attiva.



Nota!

Se si utilizza una barriera adeguata, l'unità può essere installata direttamente nell'area a rischio di esplosione.



Disposizione morsetti dell'unità di visualizzazione del processo

Tensione di alimentazione	Da circuito di corrente 4...20 mA
Caduta di tensione	< 2 V

Caratteristiche operative

Accuratezza	Accuratezza < 0,1% dell'FSD
Deriva di temperatura	< 0,01% / 10 K

Installazione

Istruzioni di installazione	Posizione di montaggio
	Dima di foratura 48 x 96 mm
	Angolo di installazione
	Nessuna restrizione.

Ambiente

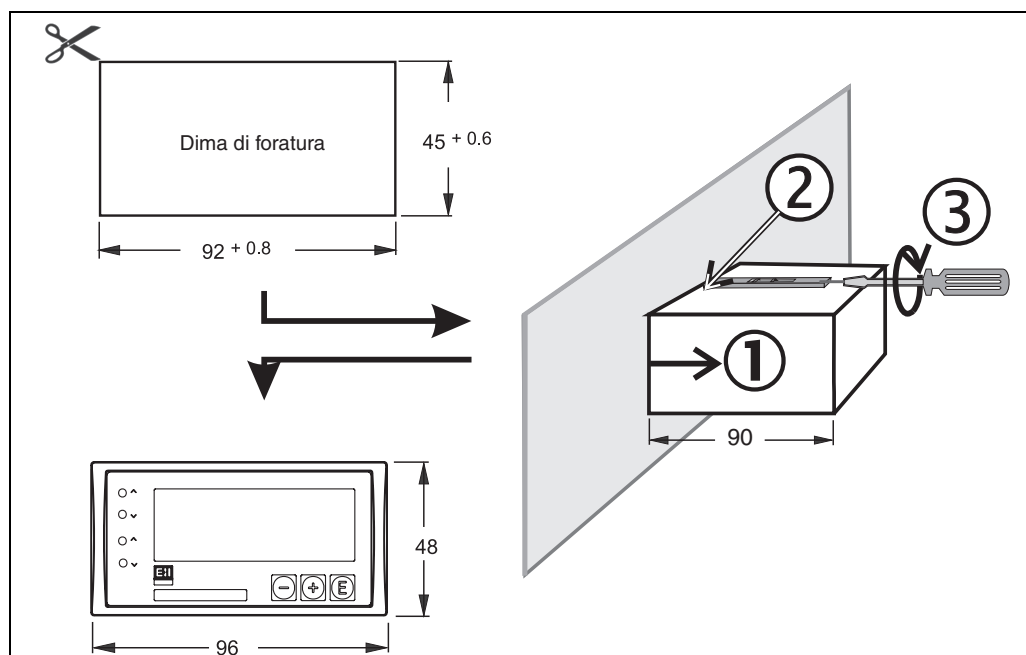
Campo di temperatura ambiente	-20 ... +60 °C
Temperatura di immagazzinamento	-30 ... +70 °C
Classe di clima	Secondo IEC 60654-1, Classe B2
Classe di protezione	Tra telaio frontale e pannello: NEMA 4x, IP 65 Morsetti: NEMA 1, IP 20
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	Protezione RF Secondo EN 55011 Gruppo 1, Classe A

Resistenza alle interferenze

- ESD:
Secondo IEC 61000-4-2, 6/8 kV
- Campi elettromagnetici:
Secondo IEC 61000-4-3, 10 V/m
- Transiente veloce (alimentazione):
Secondo IEC 61000-4-4, 2 kV
- Sovracorrente momentanea:
Secondo IEC 61000-4-5, 1 kV
- Alta frequenza cavo:
Secondo EN 61000-4-6, 10 V

Costruzione meccanica

Struttura, dimensioni



Dimensioni dell'RIA251 in mm

Peso	circa 300 g
-------------	-------------

Materiale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lato anteriore custodia: alluminio pressofuso ■ Custodia: lamina di acciaio galvanizzato ■ Pannello posteriore custodia: Plastica ABS
------------------	---

Collegamento elettrico	Connettore su morsetti a vite (fissabile), Dimensioni morsetto 1,5 mm ² (AWG 16) filo unico, 1,0 mm ² (AWG 17) attorcigliato con ghiera
-------------------------------	---

Interfaccia utente

Elementi di visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Display Display LC a 5 cifre con altezza caratteri 17 mm ■ Campo -19999 ... +99999 ■ Offset -19999 ... +32767
------------------------------------	---

Utilizzo	3 pulsanti operativi (-/+/E)
-----------------	------------------------------

Certificati e approvazioni

CE	Linee guida 89/336/EWG
-----------	------------------------

Certificazione Ex	<ul style="list-style-type: none"> ■ ATEX II 1 G EEx ia IIC T6 secondo DIN EN 50014 e DIN EN 50020 ■ FM IS, Classe I, Div. 1+2, Gruppo A, B, C, D secondo FM 3600 e FM 3610 ■ CSA IS, Classe I, Div. 1+2, Gruppo A, B, C, D secondo C22.2 N. 157 ■ NEPSI Ex ia IIC T6
--------------------------	---

Informazioni per l'ordine

Codificazione del prodotto	RIA251	Indicatore elettronico, Profondità: 90 mm. Alimentato in loop di corrente. 1 canale, scalabile. Display LCD a 5 cifre con altezza caratteri 17 mm. Approvazione: CSA GP.
	Approvazione	
	A	Area sicura
	B	ATEX II1 G EEx ia IIC T6
	C	FM IS, Cl.I, Div.1, Gr. ABCD
	D	CSA Ex ia, Cl.I, Div.1, Gr. ABCD
	F	NEPSI Ex ia IIC T6
	Custodia	
	1	Montaggio a fronte quadro, 48 x 96 x 90 mm
	2	Montaggio a fronte quadro, 48 x 96 x 90 mm + WCC=Certificato taratura industriale
RIA251-		← Codice d'ordine

Documentazione

- Componenti di sistema - unità di visualizzazione in campo e a fronte quadro, energy manager, barriera attiva, trasmettitore di processo e protezione alle sovratensioni: FA016K/09
- Istruzioni di funzionamento "Display di processo RIA251": BA087R/09
- Documentazione Ex:
ATEX II(1)GD: XA001R/09/a3

Sede Italiana

Endress+Hauser Italia S.p.A.
Società Unipersonale
Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco Sul Naviglio -MI-

Tel. +39 02 92192.1
Fax +39 02 92107153
<http://www.it.endress.com>
info@it.endress.com

Endress+Hauser 

People for Process Automation