

# Rosemount™ 56

Trasmittitore a doppio canale



## Informazioni sulla sicurezza

L'acquisto dello strumento da Emerson è uno dei migliori disponibili per la propria applicazione specifica. Questi strumenti sono stati progettati e testati per soddisfare svariate norme nazionali e internazionali. L'esperienza indica che le sue prestazioni sono direttamente correlate alla qualità dell'installazione e alle conoscenze dell'utente sul funzionamento e sulla manutenzione dello strumento. Per garantirne il funzionamento continuo in base alle specifiche di progettazione, il personale deve leggere attentamente la presente Guida rapida prima di procedere con l'installazione, la messa in opera, il funzionamento e manutenzione di questo strumento. Se questa apparecchiatura viene utilizzata in modo non specificato dal produttore, la protezione da essa fornita contro i rischi può risultare compromessa.

### AVVERTIMENTO

L'inosservanza delle istruzioni corrette può causare una delle seguenti conseguenze situazioni che possono verificarsi: perdita di vita, lesioni personali, danni alla proprietà, danni a questo strumento e invalidazione della garanzia.

### AVVERTIMENTO

#### **Attenersi alle linee guida per l'installazione.**

L'inosservanza delle linee guida per l'installazione può causare morte o lesioni gravi. Se l'apparecchiatura viene utilizzata in modo non specificato dal produttore, la protezione che essa fornisce contro i pericoli può risultare compromessa.

Installare l'apparecchiatura come specificato nel presente documento.

Assicurarsi che l'installazione venga eseguita solo da personale qualificato.

Informare ed educare il personale alla corretta installazione, al funzionamento e alla manutenzione del prodotto.

Attenersi alle normative locali e nazionali appropriate.

Qualora non si comprendesse una qualsiasi delle istruzioni, contattare il proprio rappresentante Emerson per maggiori dettagli.

### AVVERTIMENTO

#### **Scosse elettriche**

L'installazione e la manutenzione di questo prodotto possono esporre il personale a tensioni pericolose.

L'installazione elettrica deve essere conforme al National Electrical Code (ANSI/National Fire Protection Agency-70) e/o qualsiasi altro codice nazionale o locale.

L'apparecchiatura è protetta da un doppio isolamento.

Scollegare l'alimentazione principale, cablata alla fonte di alimentazione separata, prima di eseguire la manutenzione.

Assicurarsi che tutti gli sportelli dell'apparecchiatura siano chiusi e che i coperchi di protezione siano in posizione, ad eccezione del caso in cui la manutenzione sia eseguita da personale qualificato.

Il cablaggio di segnale deve avere una tensione nominale di almeno 240 V.

I pressacavi non metallici non forniscono la messa a terra tra i collegamenti del conduit. Utilizzare passacavi di messa a terra e fili dei cavallotti.

Assicurarsi che lo strumento sia collegato e correttamente messo a terra attraverso una fonte di alimentazione a tre fili.

L'uso e la configurazione corretti sono responsabilità dell'operatore.

## **⚠ AVVERTIMENTO**

### **Accesso fisico**

Il personale non autorizzato può potenzialmente causare danni significativi e/o configurare in modo errato le apparecchiature degli utenti finali. Ciò potrebbe essere intenzionale o non intenzionale e deve essere protetto.

La sicurezza fisica è una parte importante di qualsiasi programma di sicurezza ed è fondamentale per proteggere il sistema. Limitare l'accesso fisico da parte di personale non autorizzato per proteggere gli asset degli utenti finali. Le limitazioni devono essere applicate per tutti i sistemi utilizzati nella struttura.

## **AVVISO**

Assicurarsi di aver ricevuto il modello e le opzioni corretti dall'ordine di acquisto. Verificare che la presente Guida rapida sia relativa al modello e alle opzioni specificate. In caso contrario, chiamare il Centro assistenza clienti Emerson al numero +1 800 999 9307 per richiedere la Guida rapida corretta.

## **AVVISO**

Per la riparazione, utilizzare solo componenti attestati in fabbrica. La manomissione o la sostituzione non autorizzata di parti e procedure può influire sulle prestazioni e causare un funzionamento non sicuro del processo.

## **AVVISO**

Questo prodotto genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenza e ciò può causare interferenze di comunicazione radio.

Come temporaneamente consentito dalla normativa, questo dispositivo è stato testato per verificarne la conformità entro i limiti dei dispositivi informatici di Classe A, conformemente alla sottoparte J della parte 15 delle norme della Federal Communication Commission (FCC), concepite per adottare le misure eventualmente necessarie per correggere l'interferenza.

## **AVVISO**

Questo prodotto non è destinato all'uso in ambienti industriali, residenziali o commerciali leggeri in base alla certificazione dello strumento in ENG1226-1: 2006.

## **Sommario**

Primi passi.....	5
Installazione.....	13
Cablaggio.....	17
Navigazione nel display.....	23
Avvio del trasmettitore.....	27
Certificazioni.....	29

---

Certificazioni di prodotto.....	30
Dichiarazione di conformità UE.....	32
Tabella RoHS Cina.....	36

# 1 Primi passi

## 1.1 Disimballaggio e ispezione

### Procedura

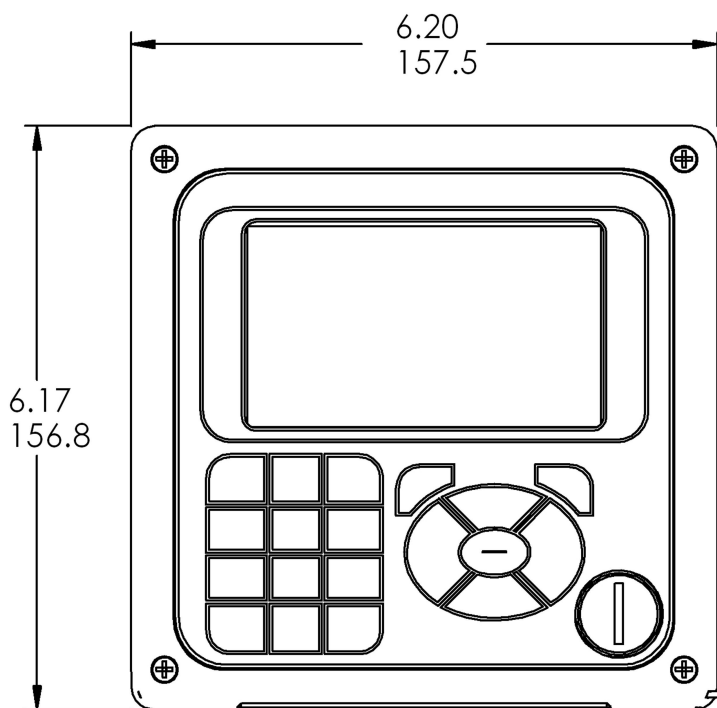
1. Ispezionare il contenitore di spedizione. In caso di danni, contattare immediatamente lo spedizioniere per istruzioni su come procedere.
2. Se non vi sono danni evidenti, disimballare il contenitore. Assicurarsi che tutti gli articoli riportati nella distinta di spedizione siano presenti. In caso di articoli mancanti, informare immediatamente Emerson.

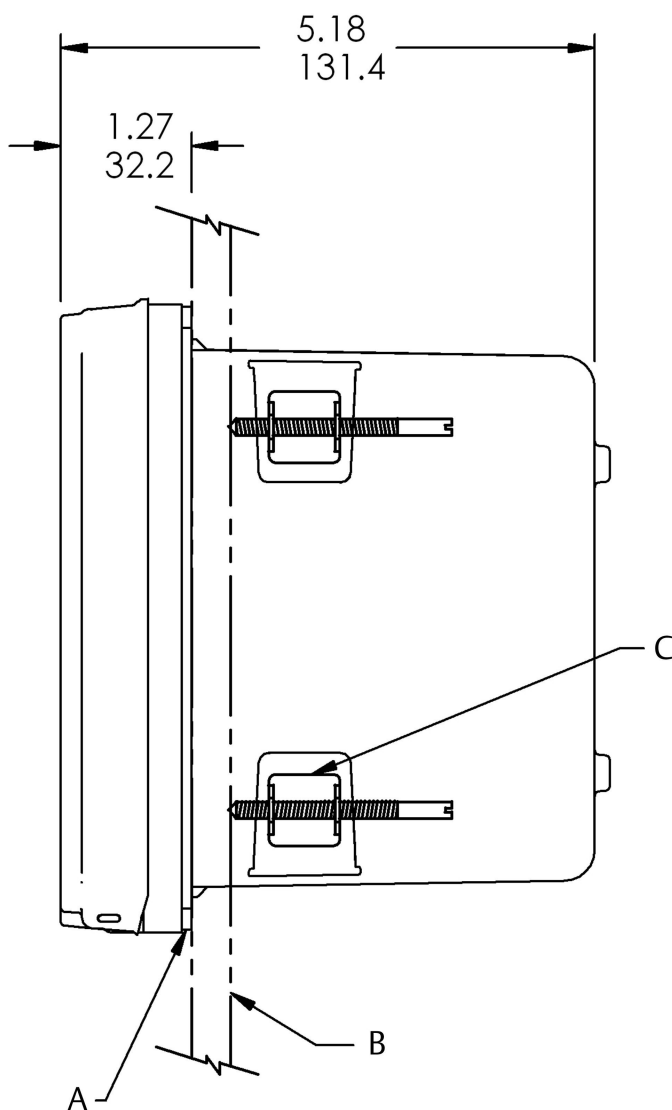
## 1.2 Montaggio

### Nota

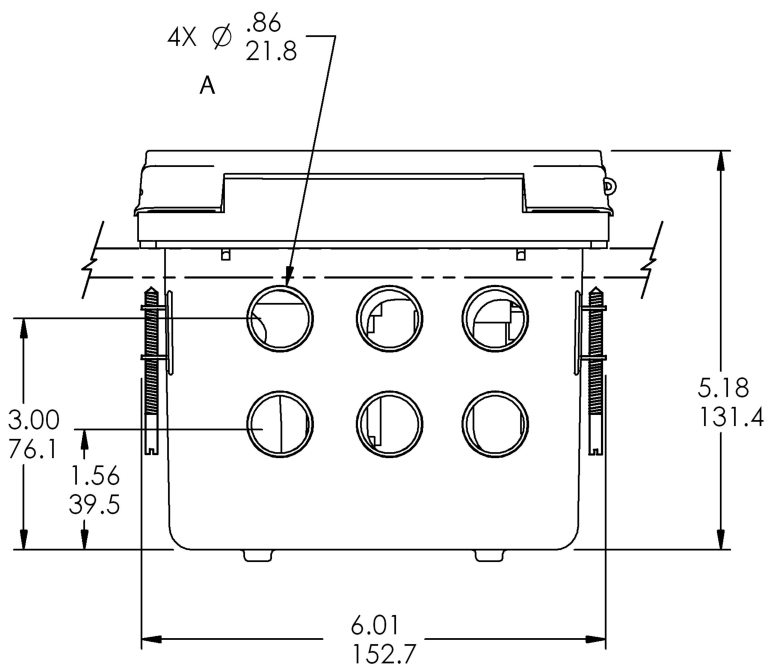
Le dimensioni nei seguenti disegni mostrano pollici sopra e millimetri sotto.

**Figura 1-1: Montaggio su pannello, vista anteriore**

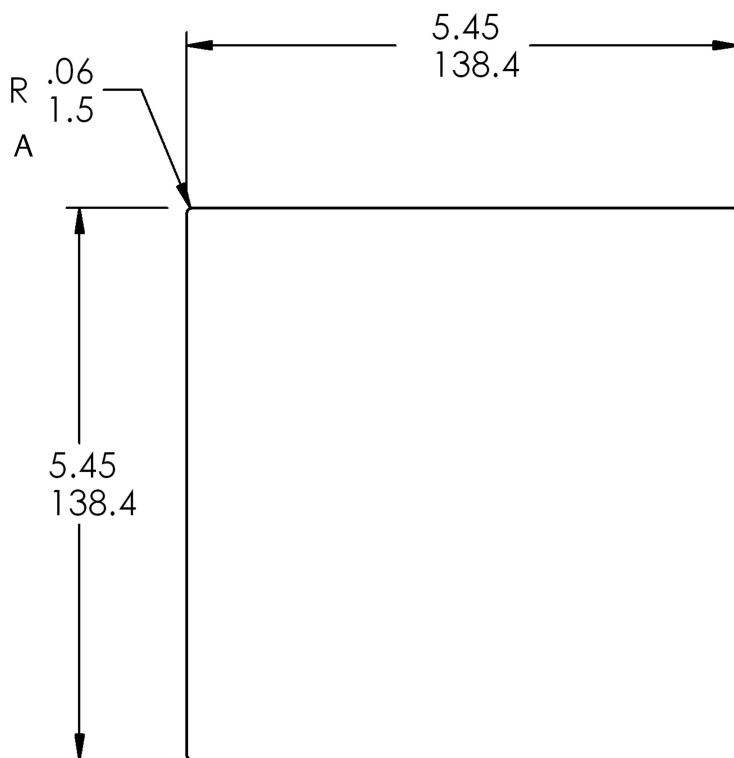


**Figura 1-2: Montaggio su pannello, vista laterale**

- A. Guarnizione del montaggio su pannello
- B. Pannello fornito dal cliente. Spessore massimo: 9,52 mm
- C. Quattro staffe di montaggio e viti fornite con lo strumento

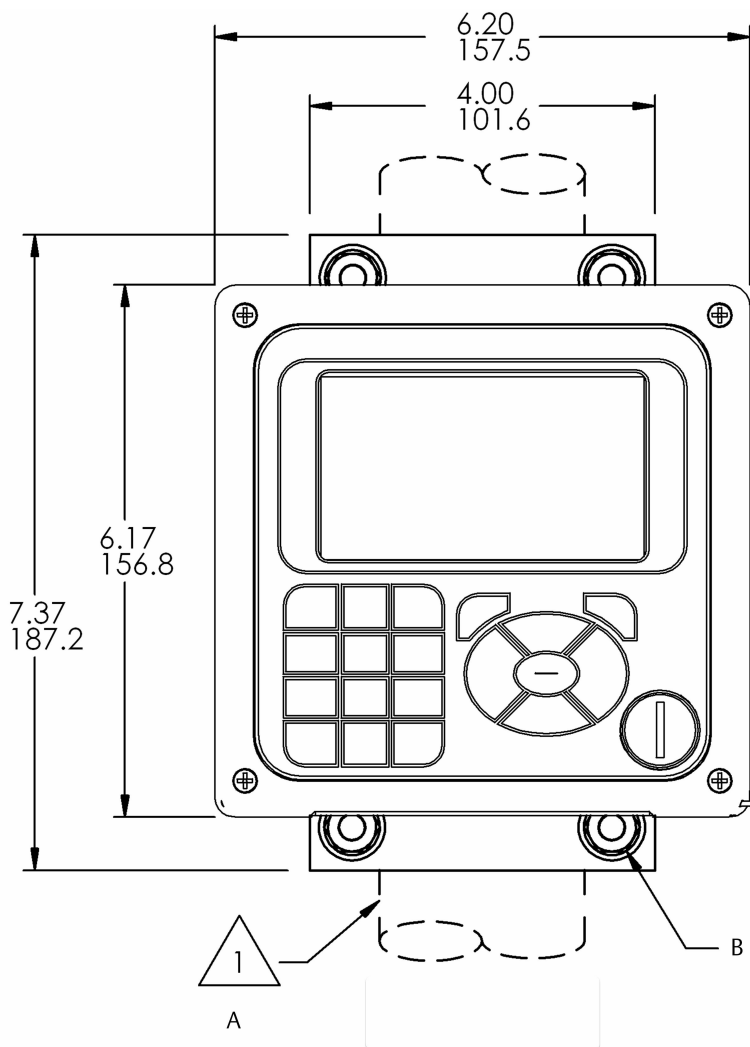
**Figura 1-3: Montaggio su pannello, vista dal basso**

A. Aperture del conduit

**Figura 1-4: Sfinestratura del pannello**

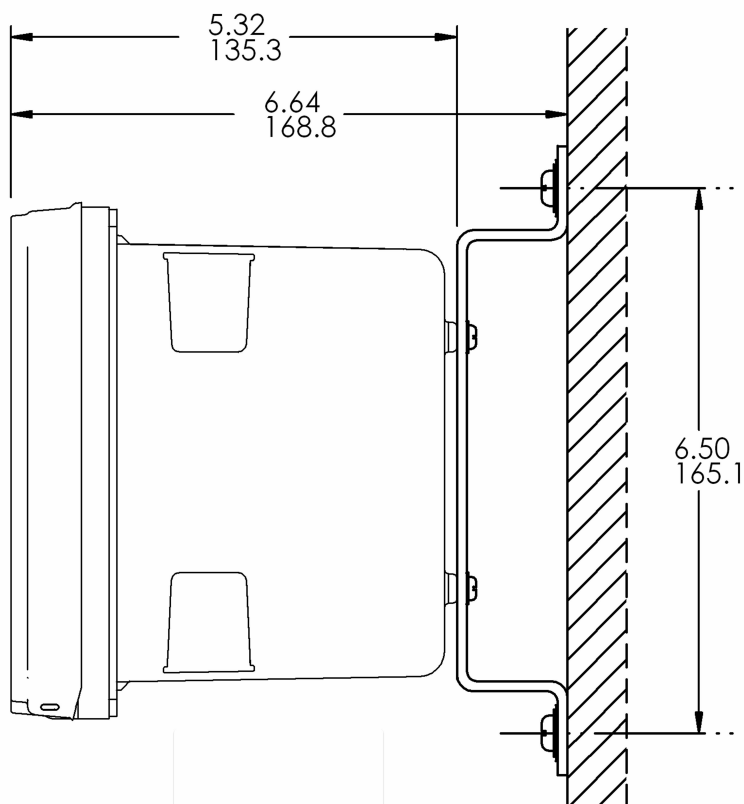
A. Massimo

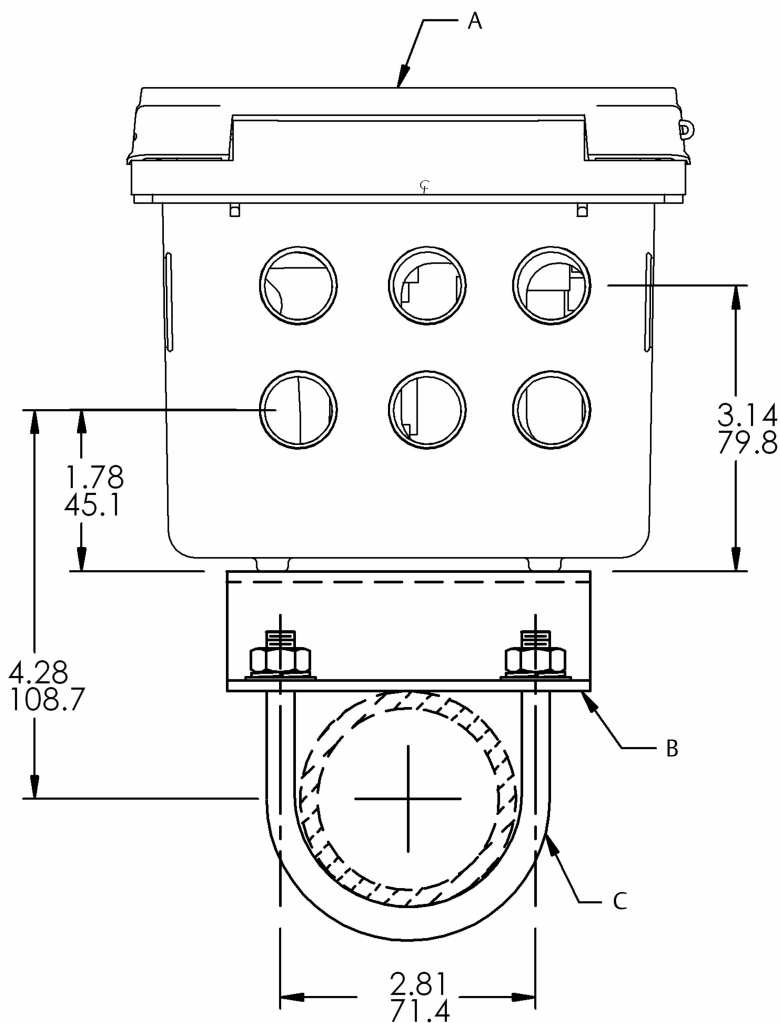


**Figura 1-5: Montaggio a parete, vista anteriore**

A. 51 mm tubo fornito dal cliente

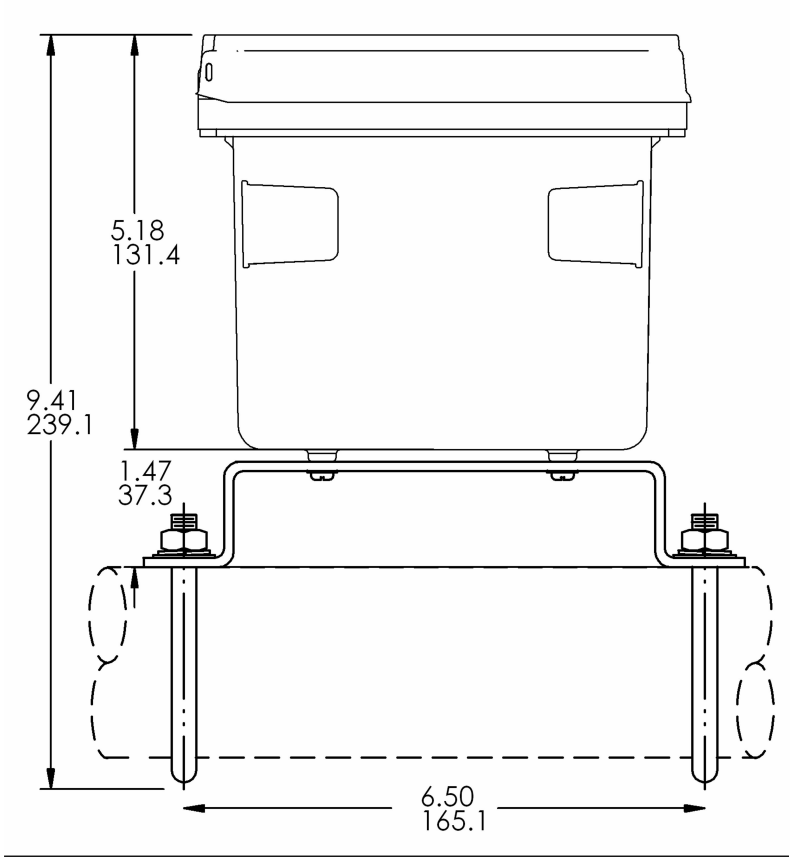
B. Quattro viti del coperchio

**Figura 1-6: Montaggio a parete, vista laterale**

**Figura 1-7: Montaggio su palina, vista dal basso**

- A. Pannello anteriore
- B. 51 mm staffa per montaggio su palina
- C. Due serie di staffe a U per tubo da 51 mm nel kit , PN 23820-00

**Figura 1-8: Montaggio su palina, vista laterale**



## 2 Installazione

### 2.1 Informazioni generali sull'installazione

1. Installare il trasmettitore con uno schermo solare o al riparo dalla luce diretta del sole e da aree con temperature estreme. Il trasmettitore non può essere utilizzato in condizioni ambientali (ombreggiate) superiori a 140 °F (60 °C).
2. Installare il trasmettitore in un'area in cui le vibrazioni e le interferenze elettromagnetiche e di radiofrequenza siano minimizzate o assenti.
3. Tenere il trasmettitore e il cablaggio del sensore ad almeno 0,30 m dai conduttori ad alta tensione. Assicuratevi che vi sia un facile accesso al trasmettitore.
4. Il trasmettitore è adatto per montaggio a pannello, su palina o su superficie. Fare riferimento a [Montaggio](#).
5. Installare i raccordi e i tappi del passacavi come necessario per sigillare correttamente il trasmettitore su tutte e sei le aperture della custodia. Il coperchio della porta USB deve essere completamente installato sul coperchio anteriore per garantire la corretta tenuta del trasmettitore.

## AVVERTIMENTO

### Scosse elettriche

L'installazione e la manutenzione di questo prodotto possono esporre il personale a tensioni pericolose.

L'installazione elettrica deve essere conforme al National Electrical Code (ANSI/National Fire Protection Agency-70) e/o qualsiasi altro codice nazionale o locale.

L'apparecchiatura è protetta da un doppio isolamento.

Scollegare l'alimentazione principale, cablata alla fonte di alimentazione separata, prima di eseguire la manutenzione.

Assicurarsi che tutti gli sportelli dell'apparecchiatura siano chiusi e che i coperchi di protezione siano in posizione, ad eccezione del caso in cui la manutenzione sia eseguita da personale qualificato.

Il cablaggio di segnale deve avere una tensione nominale di almeno 240 V.

I pressacavi non metallici non forniscono la messa a terra tra i collegamenti del conduit. Utilizzare passacavi di messa a terra e fili dei cavallotti.

Assicurarsi che lo strumento sia collegato e correttamente messo a terra attraverso una fonte di alimentazione a tre fili.

L'uso e la configurazione corretti sono responsabilità dell'operatore.



Questo simbolo identifica un rischio di scosse elettriche.



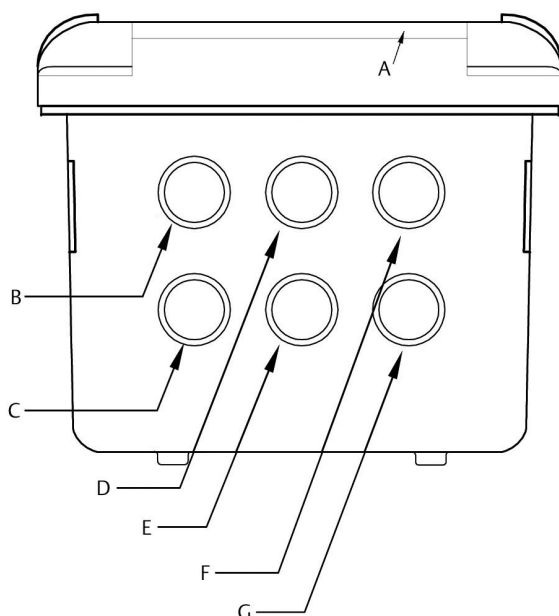
Questo simbolo identifica un potenziale pericolo. Quando appare questo simbolo, consultare il manuale per l'azione appropriata.

## 2.2 Preparazione delle aperture del conduit

Sono disponibili sei aperture per conduit in tutte le configurazioni del trasmettitore.

### Nota

Emerson inserisce quattro delle aperture con dei tappi al momento della spedizione.

**Figura 2-1: Aperture del conduit**

- A. Pannello anteriore/tastierino
- B. Conduttori di alimentazione
- C. Conduttori del relè di allarme
- D. Cavo del sensore 1
- E. Conduttori 4-20 mA/HART®/Profibus®
- F. Cavo del sensore 2
- G. Apertura di ricambio

## AVVISO

Usare sempre i pressacavi e i tappi appropriati per le installazioni di fili e cavi.

Le aperture del conduit accettano raccordi per conduit da 13 mm conduit fittings or o pressacavi PG13.5. Per mantenere la cassa a tenuta stagna, bloccare le aperture non utilizzate con i tappo del conduit di tipo 4X o IP66.

Per mantenere la protezione di ingresso per l'uso all'esterno, sigillare i fori del conduit non utilizzati con tappi del conduit adatti.

## AVVISO

Utilizzare raccordi e mozzi a tenuta stagna che siano conformi ai requisiti. Collegare il mozzo del conduit al conduit prima di collegare il raccordo al trasmettitore.

---



## 3 Cablaggio

### 3.1 Informazioni generali sul cablaggio

Il pannello frontale è incernierato nella parte inferiore. Il pannello oscilla per un facile accesso alle posizioni di cablaggio.

#### 3.1.1 Connettori rimovibili e schede di ingresso dei segnali

Il trasmettitore utilizza schede di ingresso del segnale e schede di comunicazione rimovibili per facilitare il cablaggio e l'installazione.

È possibile rimuovere ciascuna delle schede dei segnali in modo parziale o completo dalla custodia per il cablaggio. Il trasmettitore dispone di tre slot per il posizionamento di un massimo di due schede di ingresso del segnale e una scheda di comunicazione.

Slot 1 - sinistra	Slot 2 - centro	Slot 3 - destra
Scheda <sup>®</sup> Profibus	Scheda di segnale 1	Scheda di segnale 2

#### 3.1.2 Cablaggio delle schede di ingresso del segnale

Gli slot 2 e 3 sono per le schede di misura dell'ingresso del segnale.

##### Procedura

1. Collegare i conduttori del sensore alla scheda di misura seguendo le posizioni dei conduttori segnate sulla scheda.
2. Far scorrere con attenzione la scheda cablata completamente nello slot della custodia e prendere il cavo del sensore in eccesso attraverso il pressacavi.
3. Serrare il dado del pressacavi per fissare il cavo e garantire la tenuta stagna della custodia.

##### Nota

Allo scopo di sostituire le schede di ingresso del segnale installate in fabbrica, Rosemount è l'unico fornitore.

#### 3.1.3 Schede di comunicazione digitale

La comunicazione digitale HART<sup>®</sup> è standard sul trasmettitore. Le versioni HART 5 e 7 sono disponibili sul trasmettitore e possono essere commutate utilizzando il tastierino locale. Una scheda di comunicazione Profibus<sup>®</sup> DP è disponibile come opzione per la comunicazione del trasmettitore con un host.

Le comunicazioni HART supportano le comunicazioni digitali Bell 202 su un'uscita di corrente analogica 4-20 mA. Profibus DP è un protocollo di comunicazione aperto che opera su una linea digitale dedicata all'host.

### 3.1.4 Relè di allarme

Emerson fornisce quattro relè d'allarme con l'alimentazione a commutazione (da 85 a 264 Vca, codice d'ordine 03) e l'alimentazione 24 Vcc (20-30 Vcc, codice d'ordine 02). È possibile utilizzare tutti i relè per le misurazioni di processo o di temperatura. Si può anche configurare qualsiasi relè come allarme di guasto invece di un allarme di processo. Inoltre, è possibile configurare qualsiasi relè in modo indipendente e programmarlo per attivare pompe o valvole di controllo.

Tutti gli allarmi di processo, la logica di allarme (attivazione alta o bassa o USP\*) e la banda morta sono programmabili dall'utente. Il funzionamento a prova di errore definito dal cliente è supportato come una funzione di menu programmabile per consentire a tutti i relè di essere eccitati o non eccitati come condizione predefinita al momento dell'alimentazione del trasmettitore. Si può programmare l'allarme USP\* in modo che si attivi quando la conduttività rientra in una percentuale selezionabile dall'utente del limite. L'allarme USP\* è disponibile solo quando è installata una scheda di misurazione della conduttività a contatto.

## 3.2 Cablaggio dell'uscita di corrente HART®

Emerson fornisce tutti gli strumenti con quattro uscite analogiche 4-20 mA.

Cablare i conduttori del relè su ciascuno dei relè indipendenti alla posizione corretta sulla scheda principale usando i segni dei conduttori (+/positivo, -/negativo) sulla scheda. Emerson fornisce connettori maschi di accoppiamento con ogni unità.

## 3.3 Cablaggio del sensore al trasmettitore

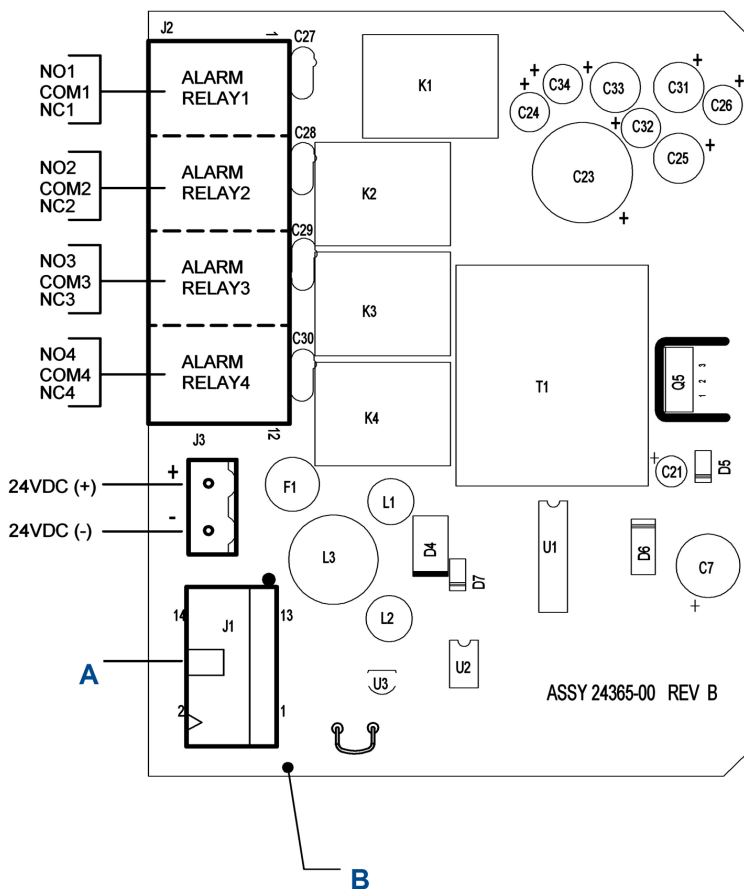
### Procedura

1. Collegare i fili corretti del sensore alla scheda principale usando le posizioni dei conduttori segnate direttamente sulla scheda.
2. Far scorrere con attenzione la scheda cablata completamente nello slot della custodia e prendere il cavo del sensore in eccesso attraverso il pressacavi.

## ⚠ Avvertenza

Mantenere il cablaggio del sensore e del segnale di uscita separato dal cablaggio di alimentazione del circuito. Non eseguire il cablaggio del sensore e dell'alimentazione nello stesso conduit né raggrupparlo in un vassoio per cavi.

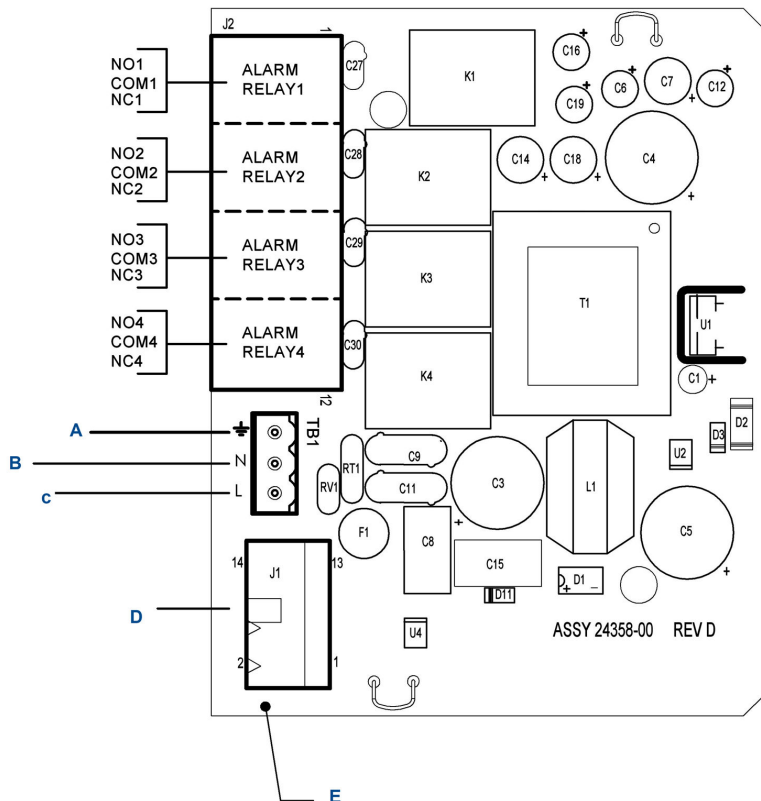
**Figura 3-1: Cablaggio di alimentazione per alimentatore 24 Vcc (Codice d'ordine 02) PN 24365-00**



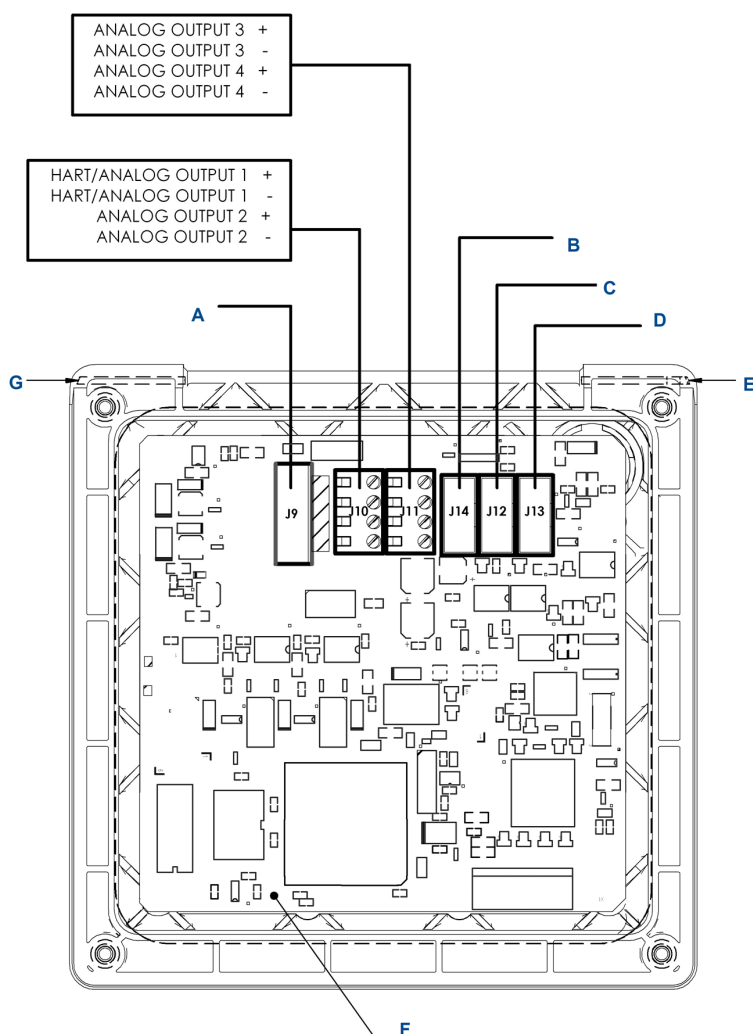
A. Alla scheda principale (cavo a nastro)

B. Scheda di alimentazione CC Rosemount 56 PN 24365-00

**Figura 3-2: Cablaggio di alimentazione per alimentatore 85-264 Vca (Codice d'ordine 03) PN 24538-00**



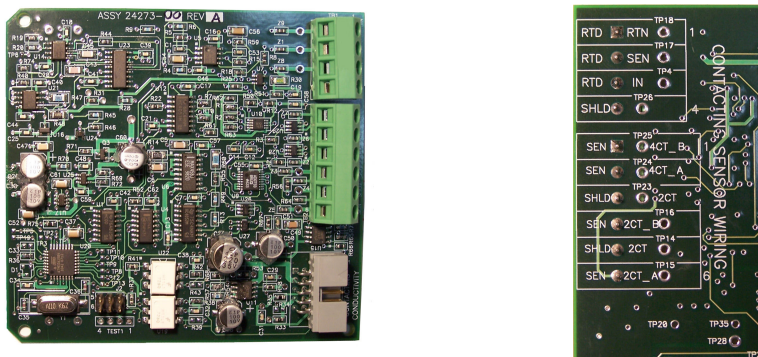
- A. Massa
- B. Neutro
- C. Alimentazione di linea
- D. Alla scheda principale (cavo a nastro)
- E. Scheda di alimentazione CA Rosemount 56 PN 24358-00

**Figura 3-3: Cablaggio di uscita per la scheda principale PN 24308-00**

- A. Alla scheda di alimentazione (cavo a nastro)
- B. Alla scheda di comunicazione I/O digitale
- C. Alla scheda del segnale del sensore 1
- D. Alla scheda del segnale del sensore 2
- E. Perno
- F. Scheda principale del trasmettitore, CPU, scheda, PN 24308-00
- G. Perno

Per i punti di ingresso dei cavi consigliati, vedere [Figura 2-1](#).

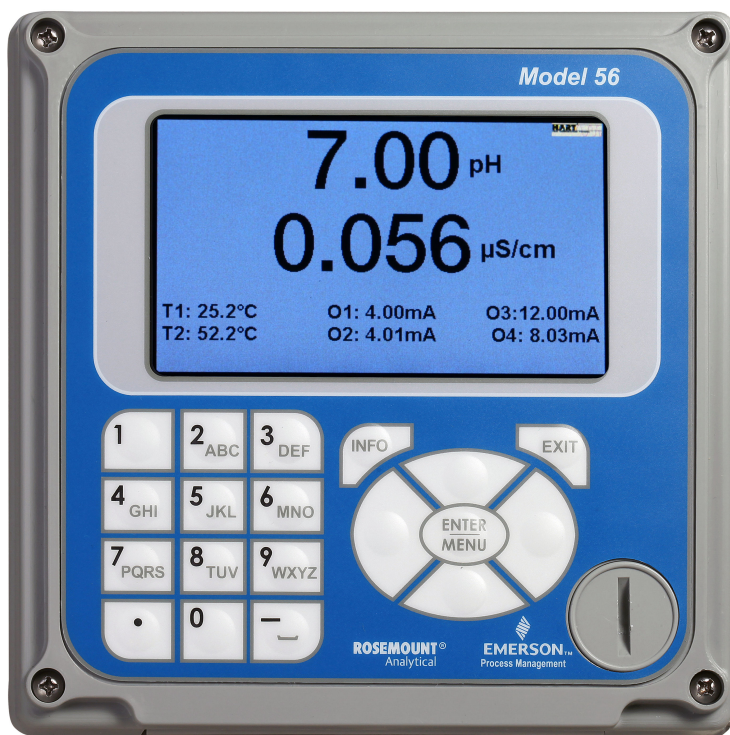
### Figura 3-4: Contattare la scheda del segnale di conducibilità e i conduttori del cavo del sensore



## 4 Navigazione nel display

### 4.1 Interfaccia utente

Il trasmettitore ha un grande display che mostra due letture di misura in tempo reale in grandi cifre e fino a sei variabili di processo aggiuntive o parametri diagnostici contemporaneamente. Il display è retroilluminato ed è possibile personalizzare il formato per soddisfare i requisiti. È possibile utilizzare un tastierino alfanumerico, simile a quello di un telefono cellulare, per inserire dati durante la programmazione e la calibrazione o lunghe etichette per descrivere punti di processo, sensori o strumentazione.



### 4.2 Tastiera dello strumento

Sulla tastiera sono presenti tre tasti funzione, quattro tasti di navigazione e un tastierino alfanumerico.

## Tasti funzione

Utilizzare il tasto ENTER/MENU (INVIO/MENU) per accedere ai menu di programmazione e calibrazione dello strumento e per recuperare i dati ordinati. Otto voci di menu di alto livello vengono visualizzate quando si preme ENTER/MENU (INVIO/MENU).

**Calibrate (Calibrazione)** per calibrare il o i sensori e la o le uscite analogiche collegati.

**Program (Programmazione)** per programmare uscite, misure, temperatura e codici di sicurezza.

- **Hold (Sospensione):** per sospendere le uscite di corrente.
- **Display Setup (Impostazione del display):** per programmare la visualizzazione della tendenza grafica, la luminosità, il formato del display principale, le etichette, la lingua e le avvertenze.
- **Data storage and retrieval (Archiviazione e recupero dei dati):** per abilitare la memorizzazione di dati ed eventi, scaricare i dati e visualizzare gli eventi.
- **HART® o Profibus®:** per programmare i parametri di comunicazione HART e Profibus.
- **Time and Date (Ora e data):** per impostare e visualizzare le impostazioni dell'orologio in tempo reale.
- **Reset (Ripristino):** per ripristinare tutte le impostazioni dello strumento, le impostazioni di calibrazione o le uscite di corrente ai valori di fabbrica.

Si può anche usare il tasto ENTER/MENU (INVIO/MENU) per inserire le selezioni o attivare le fasi di programmazione e calibrazione.

Utilizzare il tasto EXIT (ESCI) per tornare al livello di menu precedente.

Utilizzare il tasto INFO per visualizzare istruzioni e spiegazioni dettagliate durante le procedure di programmazione e calibrazione. È inoltre possibile utilizzarlo per vedere i suggerimenti di risoluzione dei guasti per tutti i guasti e le avvertenze che possono verificarsi durante la calibrazione o il funzionamento continuo in corso.

## Tasti di navigazione

I quattro tasti di navigazione disposti intorno al tasto ENTER/MENU (INVIO/MENU) funzionano in modo intuitivo come i tasti di navigazione sulla tastiera di un computer. Durante il funzionamento del menu, utilizzare questi tasti per spostare la selezione della schermata evidenziata su un altro elemento dello schermo adiacente. Durante l'inserimento delle etichette, utilizzare il tasto Left (**Sinistra**) per cancellare le voci durante l'inserimento attivo di caratteri alfanumerici.



### Tastierino alfanumerico

Il tastierino alfanumerico ha 12 tasti come indicato di seguito.

- Nove tasti sono alfanumerici.
- Un tasto è un tasto **1** dedicato.
- Un tasto è un tasto **0** dedicato.
- Un tasto è un tasto **."** dedicato (punto decimale).

Il tastierino alfanumerico funziona allo stesso modo delle voci di un telefono cellulare. I nove tasti alfa-numeriche hanno caratteri multipli che si possono usare per le voci delle etichette o durante le fasi di programmazione e calibrazione. Effettuare selezioni di caratteri premendo più volte il tasto per alternare i caratteri disponibili su ogni tasto.

## 4.3 Display principale

Il trasmettitore visualizza uno o due valori di misura primari, fino a sei valori di misura secondari, un banner di guasto e di avvertenza, i flag dei relè di allarme e un'icona di comunicazione digitale.

### Misure di processo

Se sono installate due schede di segnale, vengono visualizzate due variabili di processo installate. Una variabile di processo e una temperatura di processo sono visualizzate se una scheda di segnale è installata con un sensore. L'area superiore del display mostra la lettura di processo del sensore 1. L'area centrale del display mostra la lettura di processo del sensore 2. Per la doppia conduttività, è possibile assegnare le aree di visualizzazione superiore e centrale a diverse variabili di processo come segue:

Variabili di processo per il display superiore - esempio	Variabili di processo per il display centrale - esempio
Measure 1 (Misura 1)	Measure 1 (Misura 1)
% Reject (% rifiuto)	Measure 2 (Misura 2)
% Pass (% riuscita)	% Reject (% rifiuto)
Rapporto	% Pass (% riuscita)
	Rapporto
	Blank (Vuoto)

Per le configurazioni a ingresso singolo, l'area di visualizzazione superiore mostra la variabile di processo in tempo reale, e si può assegnare l'area centrale del display a Temperature (Temperatura) o Blank (Vuoto).

## Valori secondari

Nella metà inferiore dello schermo vengono mostrati fino a sei valori secondari nei quadranti del display. È possibile programmare tutte e sei le posizioni dei valori secondari per qualsiasi parametro visualizzabile disponibile.

## 4.4 Sistema di menu

Il sistema di menu è simile a un computer. Premere il tasto **ENTER/MENU (INVIO/MENU)** in qualsiasi momento per aprire il menu di livello superiore che include le funzioni Calibration (Calibrazione), Hold (Sospensione), Programming (Programmazione), Display (Visualizzazione), Data (Dati) e HART®. Per trovare una voce di menu, utilizzare i tasti di navigazione direzionali per evidenziare una voce di menu. Premere **ENTER/MENU (INVIO/MENU)**, dirigere il cursore verso l'operazione desiderata e seguire il prompt dello schermo. Premere la schermata **BACK (INDIETRO)** disponibile su alcune schermate di menu per tornare alla schermata di menu immediatamente precedente. Premere il tasto **EXIT (ESCI)** per tornare al livello di menu gerarchico precedente.

### Banner guasti e avvertenze

Se il trasmettitore rileva un problema con se stesso o con il sensore, il banner **Fault (Guasto)** (rosso) e/o il banner **Warning (Avvertenza)** (giallo) appare nella parte inferiore del display principale. Un guasto richiede attenzione immediata. Un'avvertenza indica una condizione problematica o un imminente guasto. Per assistenza dettagliata nella risoluzione dei problemi, premere **INFO**.

## 5 Avvio del trasmettitore

### Procedura

1. Cablare i sensori alle schede di segnale.  
Vedere [Cablaggio](#) per le istruzioni di cablaggio. Fare riferimento alla Guida rapida del sensore per ulteriori dettagli. Effettuare l'uscita di corrente, il relè di allarme e i collegamenti di alimentazione.
2. Una volta che i collegamenti sono assicurati e verificati, applicare l'alimentazione al trasmettitore.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### Scosse elettriche

L'installazione elettrica deve essere conforme al National Electrical Code (ANSI/NFPA-70) e/o qualsiasi altro codice nazionale o locale applicabile.



Questo simbolo identifica un rischio di scosse elettriche.



Questo simbolo identifica un potenziale pericolo. Quando appare questo simbolo, consultare il manuale per l'azione appropriata.

Quando il trasmettitore viene acceso per la prima volta, appaiono le schermate di **Quick Start (Avvio rapido)**. I suggerimenti per l'Avvio rapido sono i seguenti:

- a. Vengono visualizzate le schermate delle finestre. Il campo con la messa a fuoco appare con una retroilluminazione blu scuro. Per modificare il campo con la messa a fuoco, premere **ENTER/MENU (INVIO/MENU)**.
  - b. Appare la schermata **Time and Date (Ora e Data)** per impostare l'orologio in tempo reale. Per accettare l'ora visualizzata, premere **ENTER (INVIO)** su **Time and date OK (Ora e data OK)**. Per cambiare la data e l'ora, premere il tasto **Down (Giù)** per navigare su **Change time and date (Cambia ora e data)**.
3. Per scegliere la lingua, premere **ENTER/MENU (INVIO/MENU)** per modificare il campo attivo e scorrere fino alla lingua scelta. Premere **ENTER/MENU (INVIO/MENU)**, quindi premere il tasto **Down (Giù)** per evidenziare **NEXT (SUCCESSIVO)**.  
Le regole di navigazione per l'uso della tastiera sono visualizzate.

- Scegliere la misura per il sensore 1 e il sensore 2.  
Le linee guida operative della tastiera sembrano guidare l'utente su come utilizzare l'interfaccia utente.

---

**Nota**

Per modificare un campo con la messa a fuoco retroilluminata, premere **ENTER/MENU (INVIO/MENU)**. Per scorrere verso l'alto o verso il basso, utilizzare i tasti sopra o sotto il tasto **ENTER (INVIO)**. Per spostare il cursore a sinistra o a destra, utilizzare i tasti a sinistra o a destra del tasto **ENTER (INVIO)**. Per modificare un valore numerico compresi i punti decimali, utilizzare la tastiera alfanumerica, quindi premere **ENTER (INVIO)**.

---

---

**Nota**

Premere **ENTER (INVIO)** per memorizzare un'impostazione o un valore. Premere **EXIT (ESCI)** per uscire senza memorizzare i cambiamenti. Premere **EXIT (ESCI)** durante l'Avvio rapido per far tornare il display alla schermata di avvio iniziale (**Select language (Seleziona lingua)**). Per procedere al passo successivo di Quick Start (Avvio rapido), utilizzare il tasto **Right (Destra)** o **Down (Giù)** per evidenziare **NEXT (SUCCESSIVO)**. Premere **ENTER (INVIO)**.

---

Dopo l'ultimo passo, appare il display principale. Le uscite di corrente sono assegnate a valori predefiniti prima che le sonde siano cablate al trasmettitore.

- Per cambiare l'uscita e tutte le impostazioni, premere **ENTER/MENU (INVIO/MENU)** dalla schermata in diretta. Utilizzando i tasti **Down (Giù)** e **Right (Destra)**, selezionare un menu e navigare fino alla schermata di scelta.
- Per riportare il trasmettitore alle impostazioni di fabbrica, scegliere **Reset (Ripristina)** sotto la schermata di selezione del Menu.

Chiamare il Centro assistenza clienti Emerson al numero 1-800-999-9307 in caso di necessità di ulteriore supporto.

## 6 Certificazioni

**Grado di inquinamento** 2

**Categoria di installazione** II

**Altitudine** 2.000 m

**Umidità** 80 per cento a temperature fino a 31 °C con una diminuzione lineare al 50 per cento di umidità relativa a 40 °C. Massimo 80 per cento di umidità relativa, senza condensa.

## 7 Certificazioni di prodotto

Rev. 1.1

### 7.1 Informazioni sulle Direttive europee

Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile alla fine di questa guida. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

### 7.2 Certificazione per aree ordinarie

Come standard, il trasmettitore è stato esaminato e testato per determinare che il design soddisfi i requisiti elettrici, meccanici e di protezione antincendio di base da un laboratorio di prove riconosciuto a livello nazionale (NRTL) come accreditato dalla Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

### 7.3 Installazione del dispositivo in America del Nord

I codici NEC (US National Electrical Code®) e CEC (Canadian Electrical Code) consentono l'utilizzo di apparecchiature contrassegnate Divisione nelle Zone e di apparecchiature contrassegnate Zona nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per la classificazione dell'area, il gas e la classe di temperatura. Queste informazioni sono chiaramente definite nei rispettivi codici.

## 7.4 USA

### 7.4.1 Aree pericolose USA

<b>Certificato</b>	FM17US0028X
<b>Norme</b>	FM Classe 3600: 2011 FM Classe 3611: 2004 FM Classe 3810: 2005 ANSI/IEC 60529: 2004
<b>Marcature</b>	A prova di incendio per aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD T4 Tamb da -10 °C a +60 °C; a prova di polvere Classe II, Divisione 2, Gruppi EFG; Classe III In base al disegno 1400667 Custodia IP66


**Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):**

1. I sensori con elettrodi esposti nel processo devono essere utilizzati in un processo con liquidi non infiammabili.

**7.4.2 Aree pericolose USA**

<b>Certificato</b>	70173522
<b>Norme</b>	Norma CSA C22.2 n. 25-1966, Norma CSA C22.2 n.94.4:20, Norma CSA C22.2 n. 213-M1987, CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1-12 AMD 1 Norma CSA C22.2 n. 60529:05 (Riaffermata 2015), ANSI/IEC 60529-2004 (Riaffermata 2011), ANSI/ISA 12.12.01:2007, Norma UL 50E, 3a edizione, UL 61010-1, 3a edizione
<b>Marcature</b>	Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D; Classe II, Divisione 2, Gruppi E, F e G; Classe III Temperatura ambiente massima 60 °C; T4; Custodia tipo 4X; IP66



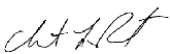
**7.4.3 Aree ordinarie USA**

<b>Certificato</b>	20160921-E207618
<b>Norme</b>	UL 61010-1, CAN/CSA C22.2 n. 61010-1
<b>Marcature</b>	



**7.5 Canada****7.5.1 Aree pericolose Canada**

<b>Certificato</b>	70173522
<b>Norme</b>	Norma CSA C22.2 n. 25-1966, Norma CSA C22.2 n. 94.4:20, Norma CSA C22.2 n. 213-M1987, CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1-12 AMD 1, Norma CSA C22.2 n. 60529:-5 (riaffermata 2015), ANSI/IEC 60529-2004 (riaffermata 2011), ANSI/ISA 12.12.01: 2007, Norma UL 50E, 3a edizione, UL 61010, 3a edizione
<b>Marcature</b>	Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D; Classe II, Divisione 2, Gruppi E, F e G; Classe III Temperatura ambiente massima 60 °C; T4; Custodia tipo 4X; IP66

# A Dichiarazione di conformità UE

	
<p><b>EU Declaration of Conformity</b> No: RAD 1121 Rev. C</p>	
<p>We,</p> <p><b>Rosemount Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p><b>Rosemount™ Advanced Dual Input Analyzer Model 56-AA-BB-CC-DD</b></p> <p>manufactured by,</p> <p><b>Rosemount Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>	
 <hr/> <p>(signature)</p>	<p>Vice President of Global Quality  <hr/> <p>(function)</p> </p>
<p>Chris LaPoint  <hr/> <p>(name)</p> </p>	<p>10-Jan-19, Shakopee, MN USA  <hr/> <p>(date of issue &amp; place)</p> </p>
<p>Page 1 of 2</p>	



## EU Declaration of Conformity

No: RAD 1121 Rev. C

---

The product,

**Rosamout™ Advanced Dual Input Analyzer Model 56-AA-BB-CC-DD**

Where

AA is power:	BB is Measurement 1:	CC is Measurement 2:	DD is Communication output:
02 24 VDC, 4 alarm relays	20 Contacting Conductivity	30 Contacting Conductivity	HT 4-20 mA plus HART com
03 85-265VAC, 4 alarm relays	21 Total Chlorine Conductivity	31 Total Chlorine Conductivity	DP Profibus protocol
	22 pH/ORP/ISP	32 pH/ORP/ISP	
	23 Flow/4 to 20mA current	33 Flow/4 to 20mA current	
	24 Chlorine	34 Chlorine	
	25 Dissolved Oxygen	55 Dissolved Oxygen	
	26 Ozone	36 Ozone	
	27 Turbidity	37 Turbidity	
		38 None	

to which this declaration relates, is in conformity with relevant Union harmonization legislation:

---

**EMC Directive (2014/30/EU)**  
 Harmonized Standards:  
 EN 61326-1:2013



---


**Low Voltage Directive (2014/35/EU)**  
 Harmonized Standard:  
 EN 61010-1:2010

---

**RoHS Directive (2011/65/EU)**  
 Harmonized Standard:  
 EN 50581:2012

Page 2 of 2

	
<b>Dichiarazione di conformità UE</b> <b>N°: RAD 1121 Rev. C</b>	
<p>Il costruttore,</p>	
<p><b>Rosemount Inc.</b>  <b>8200 Market Boulevard</b>  <b>Chanhassen, MN 55317-9685</b>  <b>USA</b></p>	
<p>dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto,</p>	
<p><b>Analizzatore avanzato a doppio ingresso Rosemount™ Modello 56-AA-BB-CC-DD</b></p>	
<p>prodotto da,</p>	
<p><b>Rosemount Inc.</b>  <b>8200 Market Boulevard</b>  <b>Chanhassen, MN 55317-9685</b>  <b>USA</b></p>	
<p>oggetto della presente dichiarazione, è conforme a quanto previsto nelle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella schedula allegata.</p>	
<p>L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un ente accreditato dall'Unione Europea, come riportato nella tabella allegata.</p>	
<p>_____</p> <p>(firma)</p>	<p>Vice Presidente, Qualità globale        _____        (funzione)</p>
<p><b>Chris LaPoint</b>        _____        (nome)</p>	<p>_____</p> <p>(data e luogo di pubblicazione)</p>
<p>Pagina 1 di 2</p>	

			
<b>Dichiarazione di conformità UE</b>			
<b>N°: RAD 1121 Rev. C</b>			
Il prodotto,			
<b>Analizzatore avanzato a doppio ingresso Rosemount™ Modello 56-AA-BB-CC-DD</b>			
Dove			
AA è l'alimentazione:	BB è la misurazione 1:	CC è la misurazione 2:	DD è l'uscita di comunicazione:
02 24 VCC, 4 relè di allarme	20 Conduttività di contatto	30 Conduttività di contatto	HT 4-20 mA piii HART com
03 85-265 VCA, 4 relè di allarme	21 Conduttività toroidale	31 Conduttività toroidale	DP Protocollo Profibus
	22 pH/ORP/ESP	32 pH/ORP/ESP	
	23 Portata/corrente da 4 a 20 mA	33 Portata/corrente da 4 a 20 mA	
	24 Cloro	34 Cloro	
	25 Ossigeno disciolto	55 Ossigeno disciolto	
	26 Ozono	36 Ozono	
	27 Torbidità	37 Torbidità	
		38 Nessun	
oggetto della presente dichiarazione è conforme alla relativa legislazione di armonizzazione dell'Unione:			
<b>Direttiva EMC (2014/30/UE)</b>			
Norme armonizzate: EN 61326-1:2013			
<b>Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE)</b>			
Norma armonizzata: EN 61010-1:2010			
<b>Direttiva RoHS (2011/65/UE)</b>			
Norma armonizzata: EN 50581:2012			
Pagina 2 di 2			

## B Tabella RoHS Cina

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 56  
List of 56 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 液晶显示屏或本地操作界面显示屏 LCD or LOI Display
传感器组件 Sensor Assembly	传感器模块 Sensor Module









Guida rapida  
00825-0102-3056, Rev. AC  
Febbraio 2022

Per ulteriori informazioni: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 Emerson. Tutti i diritti riservati.

Termini e condizioni di vendita di Emerson sono disponibili su richiesta. Il logo Emerson è un marchio commerciale e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount è un marchio di uno dei gruppi Emerson. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

**ROSEMOUNT™**

  
**EMERSON®**