

# Trasmittitore di temperatura wireless 248 Rosemount™



**Sommario**

Informazioni sulla guida.....	3
Considerazioni sulla tecnologia wireless.....	6
Installazione fisica.....	8
Verifica del funzionamento.....	12
Dati di riferimento.....	15
Sostituzione del modulo di alimentazione.....	19
Certificazioni di prodotto.....	21
Dichiarazione di conformità.....	26
RoHS Cina.....	30

# 1 Informazioni sulla guida

La presente guida fornisce le linee guida di base per l'installazione del trasmettitore di temperatura wireless 248 Rosemount. Non fornisce istruzioni dettagliate relative a configurazione, diagnostica, manutenzione, assistenza, risoluzione dei problemi o installazione. Per ulteriori informazioni, consultare il [Manuale di riferimento](#) del trasmettitore di temperatura 248 Rosemount. Il manuale e la presente guida sono disponibili anche in formato elettronico sul sito [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

## 1.1 Messaggi di sicurezza

### **▲ AVVERTIMENTO**

**La mancata osservanza delle presenti linee guida per l'installazione può causare lesioni gravi o mortali.**

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

#### **Esplosioni**

Le esplosioni possono causare lesioni gravi o mortali.

L'installazione del dispositivo in un'area esplosiva deve essere conforme alle procedure, alle prassi e alle normative locali, nazionali ed internazionali.

Per eventuali limitazioni associate a un'installazione di sicurezza, consultare le certificazioni per aree pericolose del prodotto.

#### **Perdite di processo**

Le perdite di processo possono causare lesioni gravi o mortali.

Installare e serrare i pozzi termometrici ed i sensori prima di applicare pressione.

Non rimuovere il pozzo termometrico quando è in funzione.

---

## **⚠ AVVERTIMENTO**

### **Scosse elettriche**

Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali.

Evitare il contatto con conduttori e terminali. L'alta tensione che potrebbe essere presente nei conduttori può causare scosse elettriche.

Salvo diversa indicazione, gli ingressi conduit/cavi nella custodia del trasmettitore hanno una filettatura da ½-14 NPT. Gli ingressi contrassegnati "M20" hanno una filettatura M20 × 1,5. Su dispositivi con entrate conduit multiple, tutte le entrate avranno la stessa filettatura.

Per chiudere tali entrate utilizzare esclusivamente tappi, adattatori, pressacavi o conduit con filettatura compatibile.

Per l'installazione in aree pericolose, nelle entrate conduit/cavi utilizzare esclusivamente tappi, pressacavi o adattatori correttamente classificati o dotati di certificazione Ex.

### **Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni:**

Il dispositivo non deve causare interferenze dannose.

Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Il dispositivo deve essere installato in modo da garantire una distanza minima di 8 in (20 cm) tra l'antenna e qualsiasi persona.

Il modulo di alimentazione può essere sostituito in un'area pericolosa. Il modulo di alimentazione ha una resistenza superficiale superiore a 1 GΩ e deve essere installato correttamente nella custodia del dispositivo wireless. Durante il trasporto da e verso il punto di installazione, prestare attenzione a evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### **Accesso fisico**

Il personale non autorizzato potrebbe causare significativi danni e/o una configurazione non corretta dell'apparecchiatura degli utenti finali, sia intenzionalmente sia accidentalmente. È necessario prevenire tali situazioni.

La sicurezza fisica è una parte importante di qualsiasi programma di sicurezza ed è fondamentale per proteggere il sistema in uso. 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

### **Considerazioni sul modulo di alimentazione (modulo di alimentazione verde, numero di modello 701PGNKF)**

Il modulo di alimentazione verde con l'unità wireless contiene una batteria primaria al litio-cloruro di tionile di tipo "D" (numero di modello 701PGNKF). Ciascuna batteria contiene circa 5,0 grammi di litio. In condizioni normali, il materiale della batteria è isolato dal resto del dispositivo e non è reattivo, purché venga mantenuta l'integrità delle batterie e del pacco batterie. Prestare attenzione per evitare danni termici, elettrici o meccanici. Proteggere i contatti per evitare che la carica si esaurisca prima del tempo.

La batteria rimane pericolosa anche quando le celle sono scariche.

I moduli di alimentazione devono essere conservati in un ambiente pulito e asciutto. Per garantire la massima durata delle batterie, la temperatura di stoccaggio non deve superare 86 °F (30 °C).

### **Considerazioni sulla spedizione di prodotti wireless (batterie al litio: Modulo di alimentazione verde, numero di modello 701PGNKF)**

L'unità viene spedita senza modulo di alimentazione installato. Rimuovere il modulo di alimentazione prima di qualsiasi nuova spedizione.

Ciascun modulo di alimentazione contiene una batteria primaria al litio di tipo "D". Il trasporto di batterie primarie al litio è regolato dalle normative del Ministero dei Trasporti degli Stati Uniti e dalle norme IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) e ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). È responsabilità dello spedizioniere garantire la conformità a questi requisiti o ad altri requisiti locali. Prima della spedizione, informarsi sulle normative e sui requisiti vigenti.

---

## 2 Considerazioni sulla tecnologia wireless

### 2.1 Sequenza di accensione

Il trasmettitore wireless 248 Rosemount e tutti gli altri dispositivi devono essere installati solo dopo che il gateway wireless ("gateway") è stato installato ed è correttamente in funzione. I dispositivi wireless, inoltre, devono essere accesi in ordine di prossimità rispetto al gateway, iniziando dal più vicino. Questo comporterà un'installazione in rete più semplice e veloce. Attivare la funzione di **Active Advertising (Annunci attivi)** sul gateway per ottenere una connessione alla rete più rapida dei nuovi dispositivi. Per ulteriori informazioni consultare il [Manuale di riferimento](#) del gateway wireless Emerson.

### 2.2 Posizione dell'antenna

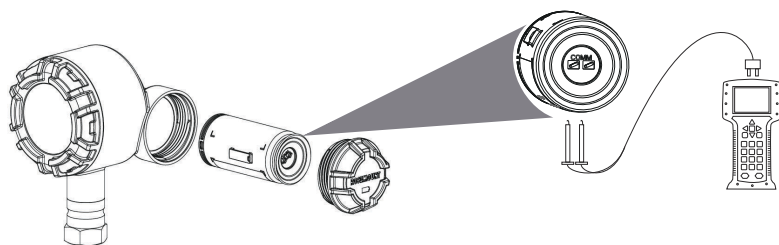
L'antenna interna è progettata per essere montata con diversi orientamenti. Il trasmettitore deve essere montato in conformità alle migliori prassi per l'applicazione di misura della temperatura in questione. Il trasmettitore deve essere posizionato a circa 3 ft (1 m) di distanza da strutture o edifici di grandi dimensioni per garantire una comunicazione ottimale con altri dispositivi.

### 2.3 Connessioni del Field Communicator

Affinché il Field Communicator possa connettersi con il trasmettitore, è necessario che il modulo di alimentazione sia installato nel dispositivo. Le connessioni del Field Communicator sono situate sul modulo di alimentazione verde. Per comunicare con il trasmettitore, innanzitutto rimuovere il coperchio del modulo di alimentazione. In questo modo si espongono i terminali di comunicazione HART® sul modulo di alimentazione verde. Quindi collegare i conduttori del Field Communicator ai connettori della porta COMM sul modulo di alimentazione verde.

Questo trasmettitore utilizza il modulo di alimentazione verde (numero di modello per l'ordine 701PGNKF). Il modulo di alimentazione può essere installato esclusivamente con un orientamento specifico. La comunicazione in campo con questo dispositivo richiede un Field Communicator basato su HART. Per istruzioni sul collegamento del Field Communicator al trasmettitore, fare riferimento alla [Figura 2-1](#).

---

**Figura 2-1: Collegamento del Field Communicator**

## 3 Installazione fisica

Il trasmettitore può essere installato in una delle due configurazioni: montaggio diretto, in cui il sensore è collegato direttamente all'entrata conduit del trasmettitore, oppure montaggio remoto, in cui il sensore è montato separatamente dalla custodia del trasmettitore, per essere poi collegato al trasmettitore tramite conduit. Attenersi alla sequenza di installazione corrispondente alla configurazione di montaggio prescelta.

Dopo avere installato il trasmettitore, verificare che nell'entrata conduit sia installato un raccordo del conduit o un pressacavo con sigillante per filettature approvato.

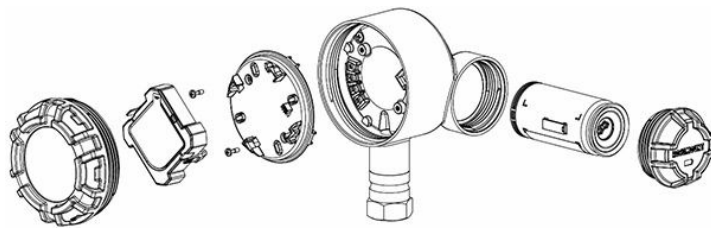
### 3.1 Montaggio diretto

Non utilizzare l'installazione a montaggio diretto con un raccordo Swagelok®.

#### Procedura

1. Rimuovere il coperchio della custodia del trasmettitore.
2. Rimuovere il display LCD (se applicabile).
3. Allentare le viti di fissaggio e rimuovere la piastra dell'adattatore del display LCD (se applicabile).

**Figura 3-1: Sezione esplosa del gruppo display LCD**

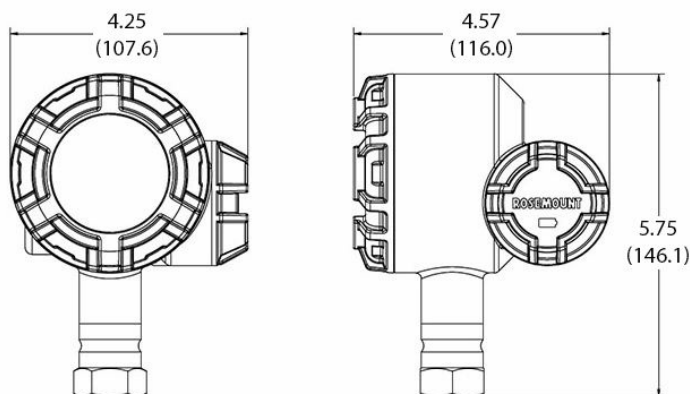


4. Collegare il sensore alla custodia del trasmettitore usando l'entrata conduit filettata. Applicare un sigillante per filettature approvato su tutte le connessioni.
5. Collegare il cablaggio elettrico del sensore ai terminali come indicato nella [Figura 5-1](#).
6. Installare e fissare la piastra dell'adattatore del display LCD con una coppia di 5 in.-lb. (se applicabile).
7. Installare nuovamente il display LCD (se applicabile).
8. Installare nuovamente e serrare il coperchio della custodia del trasmettitore.



9. Rimuovere il coperchio del modulo di alimentazione.
10. Collegare il modulo di alimentazione verde.
11. Installare nuovamente e serrare il coperchio del modulo di alimentazione.
12. Per garantire una tenuta corretta, installare il coperchio o i coperchi della custodia dell'elettronica in modo che le superfici in polimero siano a contatto tra loro (nessun o-ring visibile). Utilizzare o-ring Rosemount.
13. Lasciare uno spazio libero di 1,75 in. (45 mm) per unità senza un display LCD. Lasciare uno spazio libero di 3 in. (76 mm) per la rimozione del coperchio di unità dotate di display LCD.

**Figura 3-2: Montaggio diretto**



Le dimensioni sono indicate in pollici (millimetri).

**Nota**

I dispositivi wireless devono essere accesi in ordine di prossimità rispetto al gateway, iniziando dal dispositivo più vicino al gateway. Per semplificare e velocizzare l'installazione in rete.

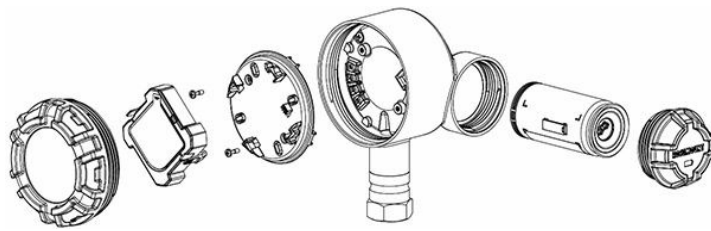
## 3.2 Montaggio remoto

**Procedura**

1. Rimuovere il coperchio della custodia del trasmettitore.
2. Rimuovere il display LCD (se applicabile).

3. Allentare le viti di fissaggio e rimuovere la piastra dell'adattatore del display LCD (se applicabile).

**Figura 3-3: Sezione esplosa del gruppo display LCD**



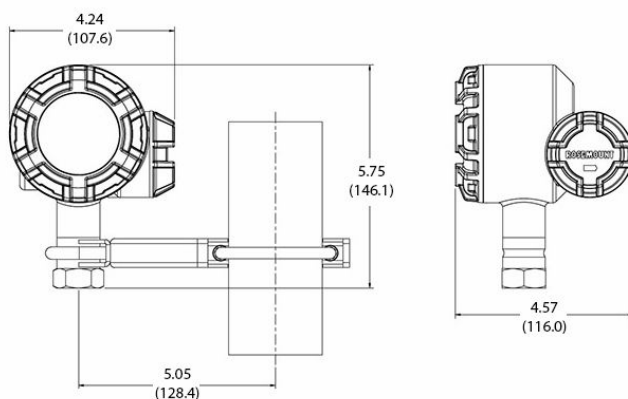
4. Predisporre il cablaggio (e il conduit, se necessario) dal sensore al trasmettitore.

**Nota**

Usare una connessione da ½ in. NPT per accoppiare il conduit al trasmettitore.

5. Tirare il cablaggio attraverso l'entrata conduit filettata del trasmettitore.
6. Collegare il cablaggio elettrico del sensore ai terminali come indicato nella [Figura 5-1](#).
7. Installare e fissare la piastra dell'adattatore del display LCD con una coppia di 5 in.-lb. (se applicabile).
8. Installare nuovamente il display LCD (se applicabile).
9. Installare nuovamente e serrare il coperchio della custodia del trasmettitore.
10. Rimuovere il coperchio del modulo di alimentazione.
11. Collegare il modulo di alimentazione verde.
12. Installare nuovamente e serrare il coperchio del modulo di alimentazione.
13. Per garantire una tenuta corretta, installare il coperchio o i coperchi della custodia dell'elettronica in modo che le superfici in polimero siano a contatto tra loro (nessun o-ring visibile). Utilizzare o-ring Rosemount.
14. Lasciare uno spazio libero di 1,75 in. (45 mm) per unità senza un display LCD. Lasciare uno spazio libero di 3 in. (76 mm) per la rimozione del coperchio di unità dotate di display LCD.

**Figura 3-4: Montaggio remoto**



Le dimensioni sono indicate in pollici (millimetri).

**Nota**

I dispositivi wireless devono essere accesi in ordine di prossimità rispetto al gateway wireless, iniziando dal dispositivo più vicino al gateway. Per semplificare e velocizzare l'installazione in rete.

## 4 Verifica del funzionamento

Il funzionamento può essere verificato in quattro punti:

- dal dispositivo, tramite il display locale
- tramite il Field Communicator;
- dall'interfaccia web integrata del gateway wireless;
- tramite AMS Wireless Configurator o AMS Device Manager.

### 4.1 Display locale

Durante il funzionamento normale sul display LCD viene mostrato il valore PV alla velocità di aggiornamento configurata.

Per le schermate **di stato del dispositivo**, vedere i messaggi della schermata LCD nel [Manuale di riferimento](#) del Rosemount 248 wireless.

### 4.2 Field Communicator

Per la comunicazione con HART® è richiesto un driver di dispositivo (DD) wireless Rosemount 248. Per ottenere il DD più recente, visitare il sito Emerson Easy Upgrade all'indirizzo: [Emerson.com/Rosemount/Device-Install-Kits](https://emerson.com/Rosemount/Device-Install-Kits)

Lo stato delle comunicazioni può essere verificato dal dispositivo wireless utilizzando la seguente sequenza tasti di scelta rapida.

**Tabella 4-1: Sequenza tasti di scelta rapida**

Funzione	Sequenza tasti	Voci di menu
Communications (Comunicazioni)	3, 4	Comm Status (Stato comunicazione), Join Mode (Modalità di connessione), Available Neighbors (Dispositivi adiacenti disponibili), Advertisement (Annunci), Join Attempts (Tentativi di connessione)

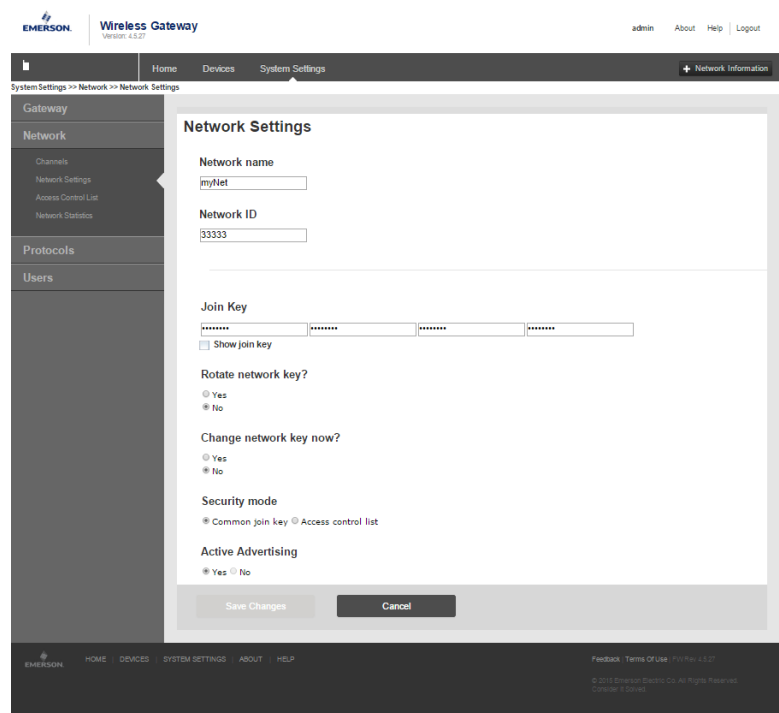
### 4.3 Gateway wireless Emerson

Dall'interfaccia web integrata del gateway accedere alla pagina **Explorer (Gestione file)** → **Status (Stato)**. In questa pagina è mostrato se il dispositivo è connesso alla rete e se sta comunicando correttamente.

#### Nota

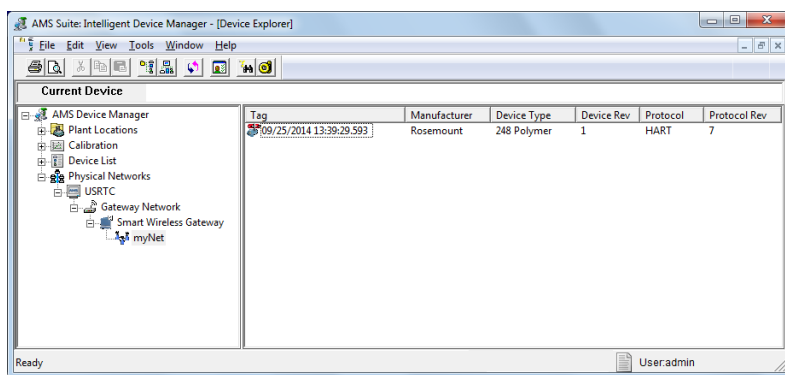
La connessione del dispositivo alla rete può richiedere diversi minuti. Se il dispositivo si connette alla rete e immediatamente si genera un allarme, è probabile che dipenda dalla configurazione del sensore. Controllare il cablaggio dei sensori ( [Figura 5-1](#)) e la tabella di configurazione ( [Tabella 5-1](#)).

**Figura 4-1: Impostazioni di rete del gateway wireless**



## 4.4 AMS Wireless Configurator

Quando l'apparecchiatura è connessa alla rete, verrà visualizzata nella finestra in **Wireless Configurator** come illustrato nella [Figura 4-2](#). Per la comunicazione con HART® è richiesto un DD Rosemount 248 wireless. Per ottenere il DD più recente, visitare il sito Emerson Easy Upgrade all'indirizzo: [Emerson.com/Rosemount/Device-Install-Kits](http://Emerson.com/Rosemount/Device-Install-Kits)

**Figura 4-2: AMS Wireless Configurator**

## 4.5 Risoluzione dei problemi

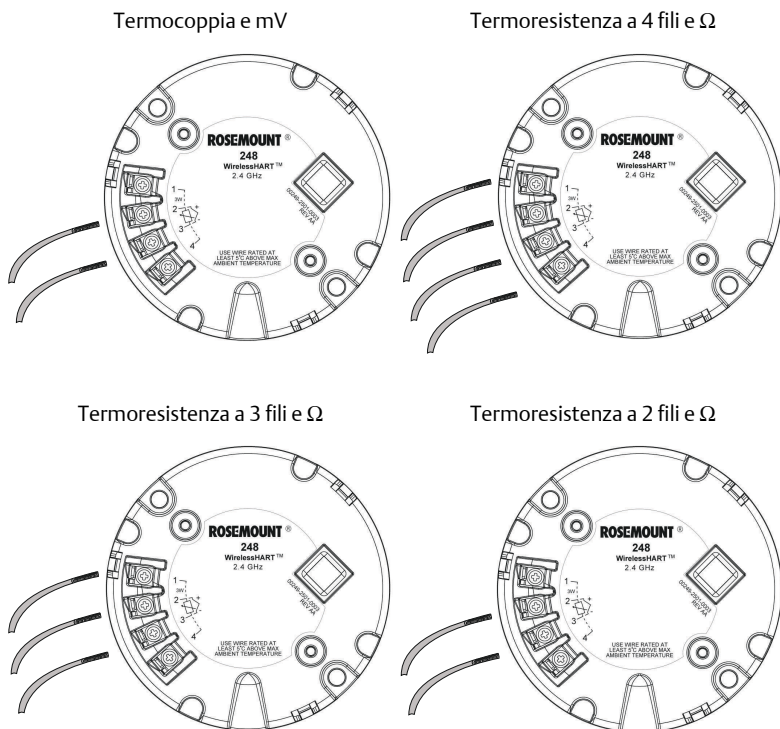
Se il dispositivo non si connette alla rete, verificare che sia alimentato. Se dopo l'accensione il dispositivo non viene connesso alla rete, verificare che Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) siano configurati correttamente e controllare che sul gateway wireless sia stata attivata la funzione Active Advertising (Annunci attivi). I valori di Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) del dispositivo devono essere uguali ai corrispondenti valori del gateway.

L'ID rete e la chiave di connessione possono essere ottenuti dal gateway alla pagina **Setup (Impostazione) → Network (Rete) → Settings (Impostazioni)** del server web ( [Figura 4-1](#)). L'ID rete e la chiave di connessione possono essere modificati sul dispositivo wireless tramite la seguente sequenza tasti di scelta rapida.

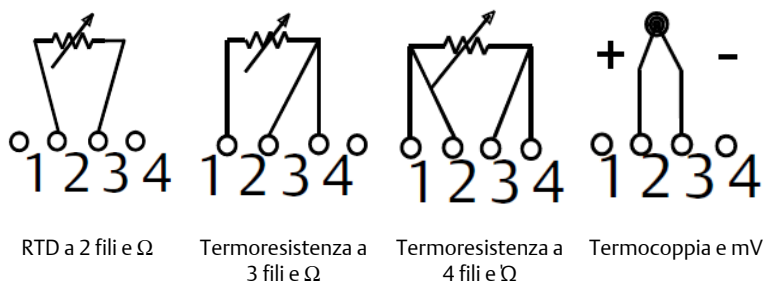
Funzione	Sequenza tasti	Voci di menu
Join Device to Network (Connessione dispositivo alla rete)	2,1,1	Join to Network (Connessione a rete)

## 5 Dati di riferimento

**Figura 5-1: Cablaggio elettrico dei sensori**



**Figura 5-2: Connessioni del sensore**



**Nota**

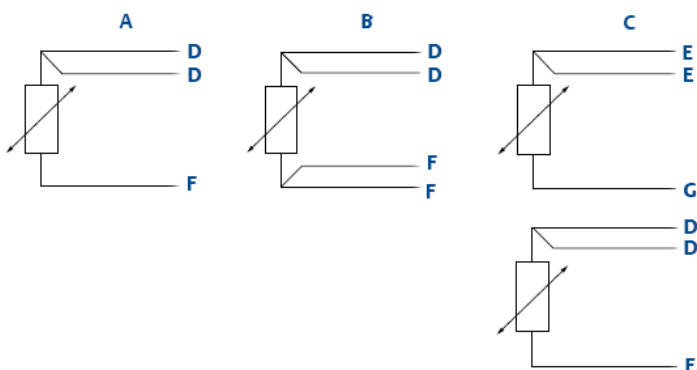
Emerson fornisce sensori a 4 fili per tutte le RTD a singolo elemento. Per usare tali RTD in configurazioni a 3 o a 2 fili è sufficiente lasciare scollegati i conduttori non utilizzati e isolarli con nastro isolante.

**Tabella 5-1: Sequenza tasti di scelta rapida *WirelessHART*<sup>®</sup>**

Funzione	Sequenza tasti	Voci di menu
Device Information (Dati dispositivo)	1, 7	Identification (Identificazione), Revisions (Revisioni), Radio, Security (Sicurezza)
Guided Setup (Impostazione guidata)	2, 1	Join Device to Network (Connessione dispositivo a rete), Configure Update Rate (Configurazione velocità di aggiornamento), Configure Sensor (Configurazione sensore), Calibrate Sensor (Calibrazione sensore)
Manual Setup (Impostazione manuale)	2, 2	Wireless, Process Sensor (Sensore di processo), Percent of Range (Percentuale del campo di lavoro), Device Temperatures (Temperature dispositivo), Device Information (Dati dispositivo), Other (Altro)
Wireless Configuration (Configurazione wireless)	2, 2, 1	Network ID (ID rete), Join to Network (Connessione a rete), Broadcast Information (Dati trasmissione)
Sensor Calibration (Calibrazione del sensore)	3, 5, 2	Sensor Value (Valore sensore), Sensor Status (Stato sensore), Current Lower Trim (Trim inferiore corrente), Current Upper Trim (Trim superiore corrente), Lower Sensor Trim (Trim inferiore sensore), Upper Sensor Trim (Trim superiore sensore), Recall Factory Trim (Richiama trim di fabbrica)



**Figura 5-3: Configurazione dei conduttori delle RTD a norma IEC 60751**



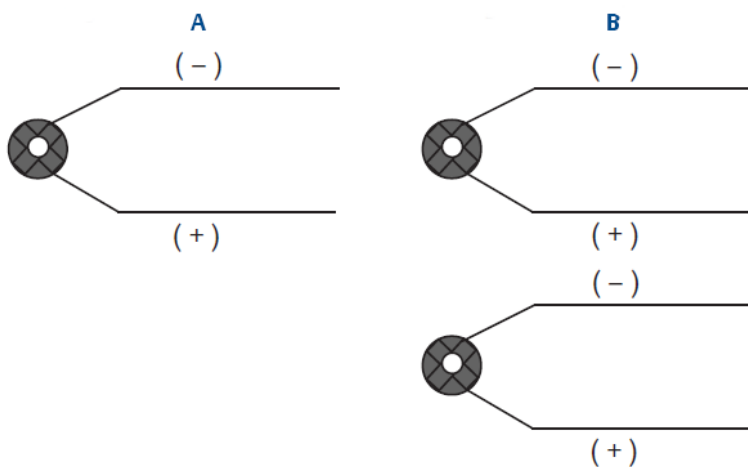
- A. Elemento singolo, 3 fili
- B. Elemento singolo, 4 fili
- C. Doppio elemento, 3 fili
- D. Rosso
- E. Nero
- F. Bianco
- G. Giallo

**Nota**

Per configurare una termoresistenza a 4 fili a elemento singolo come sistema a 3 fili, collegare solo un conduttore bianco.

Isolare il conduttore bianco non utilizzato o dotarlo di una terminazione adeguata per impedire cortocircuiti a terra.

Per configurare una RTD a 4 fili a elemento singolo come sistema a 2 fili, collegare innanzitutto tra loro i fili dello stesso colore, quindi collegare i fili accoppiati al terminale.

**Figura 5-4: Configurazioni dei conduttori della termocoppia**

A. Termocoppia singola, 2 fili

B. Termocoppia doppia, 4 fili

Tipo	Colori termocoppia IEC 60584		Colori della termocoppia ASTM E-230	
	Positivo (+)	Negativo (-)	Positivo (+)	Negativo (-)
J	Nero	Bianco	Bianco	Rosso
K	Verde	Bianco	Giallo	Rosso
T	Marrone	Bianco	Blu	Rosso

### Nota

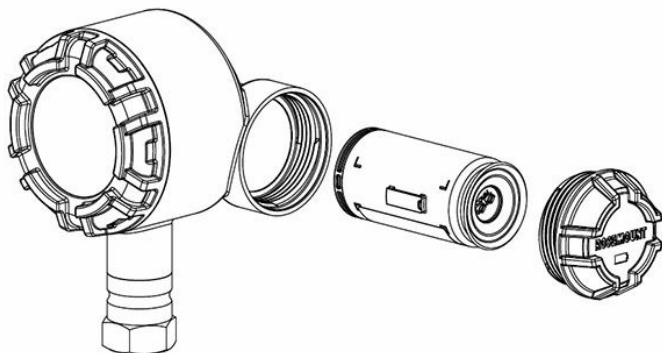
I sensori a termocoppia doppia sono forniti con una coppia di fili avvolti in guaina termoretraibile.

## 6 Sostituzione del modulo di alimentazione

La durata prevista del modulo di alimentazione alle condizioni di riferimento è di 10 anni.<sup>(1)</sup>

Quando è necessario sostituire il modulo di alimentazione, rimuovere il coperchio e quindi rimuovere il modulo di alimentazione verde. Sostituire il modulo di alimentazione verde (numero pezzo 701PGNKF) e installare nuovamente il coperchio. Serrare alla coppia specificata e verificare il funzionamento.

**Figura 6-1: Sezione esplosa del modulo di alimentazione**



### 6.1 Considerazioni sulla movimentazione

Il modulo di alimentazione verde con l'unità wireless contiene una batteria al litio-cloruro di tionile primaria di tipo "D" (modulo di alimentazione verde, numero modello 701PGNKF). Ciascuna batteria contiene circa 5,0 grammi di litio. In condizioni normali, il materiale della batteria è isolato dal resto del dispositivo e non è reattivo, purché venga mantenuta l'integrità delle batterie e del pacco batterie. Prestare attenzione per evitare danni termici, elettrici o meccanici.

Proteggere i contatti per evitare che la carica si esaurisca prima del tempo.

#### **Nota**

I moduli di alimentazione devono essere conservati in un ambiente pulito e asciutto. Per garantirne la massima durata del modulo di alimentazione, la temperatura di conservazione non deve superare 86 °F (30 °C).

<sup>(1)</sup> Condizioni di riferimento: temperatura 70 °F (21 °C), velocità di trasmissione una volta al minuto e routing di dati per tre dispositivi di rete aggiuntivi.

## **⚠ Avvertenza**

Maneggiare il modulo di alimentazione con cautela; se cade da un'altezza superiore a 20 ft. (6,1 m), potrebbe subire danni.

## **⚠ AVVERTIMENTO**

La batteria rimane pericolosa anche quando le celle sono scariche.

## 6.2 Considerazioni ambientali

Come per tutte le batterie, è necessario verificare le modalità di smaltimento delle batterie esaurite previste dalle normative e dai regolamenti ambientali locali. Se non esistono requisiti specifici, si consiglia il riciclaggio presso un centro qualificato. Per informazioni specifiche sulle batterie, consultare la scheda di sicurezza del materiale.

## 6.3 Dettagli della spedizione

L'unità viene spedita senza modulo di alimentazione installato. Rimuovere il modulo di alimentazione prima di spedire l'unità.

## 7 Certificazioni di prodotto

Rev 1.14

### 7.1 Informazioni sulle Direttive europee

Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile in fondo alla Guida rapida. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### 7.2 Certificazione per aree ordinarie

In conformità alle normative, il trasmettitore è stato esaminato e collaudato per determinare se il design fosse conforme ai requisiti elettrici, meccanici e di protezione contro gli incendi di base da un laboratorio di prova riconosciuto a livello nazionale (NRTL) e accreditato dall'ente per la sicurezza e la salute sul lavoro statunitense (OSHA).

### 7.3 Conformità ai requisiti per le telecomunicazioni

Per tutti i dispositivi wireless è richiesta una certificazione che garantisca la conformità alle normative sull'uso dello spettro RF. Quasi tutti i paesi richiedono questo tipo di certificazione di prodotto. Emerson sta collaborando con enti governativi di tutto il mondo per garantire la completa conformità dei suoi prodotti ed eliminare il rischio di violazione delle direttive o delle normative relative all'uso di dispositivi wireless nei vari paesi.

### 7.4 FCC ed IC

Questo dispositivo è conforme alla sezione 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni. Il dispositivo non deve causare interferenze dannose. Il dispositivo deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato. Il dispositivo deve essere installato in modo che la distanza minima tra l'antenna e qualsiasi persona sia di 20 cm.

### 7.5 America del Nord

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 definite chiaramente nei rispettivi codici.

## 7.5.1 USA

**I5 USA, a sicurezza intrinseca****Certificazione** 70008071**Norme** FM 3600: 2011; FM 3610: 2010; FM 3611: 2004; UL 61010-1: 2012; UL 50E: 2012; ANSI/IEC 60529:2004**Marche** A sicurezza intrinseca: Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C, D; Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D; Classe I, Zona 0, AEx ia IIC T4/T5 Ga; T4 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C); T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C); se installato in conformità al disegno Rosemount 00249-2020; tipo 4X, IP66/67Per i parametri di entità, vedere la [Tabella 7-1](#).**Condizione speciale per l'uso sicuro (X)**

Sostituzione della batteria: Il modulo batteria può essere sostituito in aree pericolose in presenza di gas esplosivo. Durante la sostituzione verificare che le connessioni siano prive di sporco e polvere.


## 7.5.2 Canada

**I6 Canada, a sicurezza intrinseca****Certificazione** 70008071**Norme** CSA C22.2 n. 0-10; CSA C22.2 n. 94.2-07 (R2012); CSA C22.2 n. 213-M1987 (R2013); CAN/CSA-60079-0-11; CAN/CSA-60079-11-14; CAN/CSA C22.2 n. 60529-05; CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1-12**Marche** A sicurezza intrinseca: Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C, D; Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D; Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C); T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C); se installato in conformità al disegno Rosemount 00249-2020; tipo 4X, IP66/67Per i parametri di entità, vedere la [Tabella 7-1](#).**Condizione speciale per l'uso sicuro (X)**

Sostituzione della batteria: Il modulo batteria può essere sostituito in aree pericolose in presenza di gas esplosivo. Durante la sostituzione verificare che le connessioni siano prive di sporco e polvere.

## 7.6 Europa

### I1 ATEX, a sicurezza intrinseca

<b>Certificazione</b>	Baseefa14ATEX0359X
<b>Norme</b>	EN IEC 60079-0: 2018; EN 60079-11: 2012
<b>Marcature</b>	 II 1 G Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 (-60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C); T5 (-60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C) Per i parametri di entità, vedere la <a href="#">Tabella 7-1</a> .

#### Condizione speciale per l'uso sicuro (X)

La custodia in plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.

## 7.7 Internazionale

### I7 IECEx, a sicurezza intrinseca

<b>Certificazione</b>	IECEx BAS 14.0158X
<b>Norme</b>	IEC 60079-0: 2017; IEC 60079-11: 2011
<b>Marcature</b>	Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 (-60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C); T5 (-60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C) Vedere <a href="#">Tabella 7-1</a> per i parametri entità.

#### Condizione speciale per l'uso sicuro (X)

La custodia in plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.

## 7.8 Brasile

### I2 Brasile, a sicurezza intrinseca

<b>Certificazione</b>	UL-BR 15.0222X
<b>Norme</b>	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 + Corrigendum 1:2011; ABNT NBR IEC 60079-11: 2009
<b>Marcature</b>	Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 (-60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C); T5 (-60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C) Vedere <a href="#">Tabella 7-1</a> per i parametri entità.

### Condizione speciale per l'uso sicuro (X)

La custodia in plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.

## 7.9 Cina

### I3 Cina, a sicurezza intrinseca

**Certificazione** GYJ20.1147X

**Norme** GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

**Marcature** Ex ia IIC T4/T5 Ga; T4 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C); T5 (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C)

Vedere [Tabella 7-1](#) per i parametri entità.

### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)

1. I componenti non metallici incorporati nella custodia del prodotto devono essere puliti esclusivamente con un panno umido per prevenire scariche elettrostatiche.
2. Utilizzare il modulo di alimentazione verde SmartPower modello 701PGNKF Rosemount fornito dal produttore.

## 7.10 Giappone

### I4 Giappone, a sicurezza intrinseca

**Certificazione** CML 20JPN2243X

**Marcature** Ex ia IIC T4, T5 Ga (-60 °C ~ +40/70 °C)

Per i parametri di entità, vedere la [Tabella 7-1](#).

### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)

1. La custodia in plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.
2. L'alimentazione deve essere fornita solo da un modulo di alimentazione verde SmartPower Modello 701PGNKF.

## 7.11 EAC

### IM Regolamenti tecnici dell'Unione doganale eurasiatica (EAC), a sicurezza intrinseca

**Marcature** 0Ex ia IIC T5 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X; T5(-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C), T4(-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C); IP66/IP68



### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)

Per le condizioni speciali consultare la certificazione.



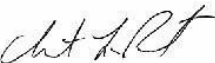
## 7.12 Combinazioni

KQ Combinazione di I1, I5 e I6

**Tabella 7-1: Parametri entità**

Tensione $U_O$	6,6 V
Corrente $I_O$	26,2 mA
Potenza $P_O$	42,6 mW
Capacitanza $C_O$	11 $\mu$ F
Induttanza $L_O$	25 mH

## 8 Dichiarazione di conformità

	
<p><b>EU Declaration of Conformity</b> No: RMD 1082 Rev. O</p>	
<p>We,</p>	
<p><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p>	
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>	
<p><b>Rosemount™ 248 Wireless Temperature Transmitter</b></p>	
<p>manufactured by,</p>	
<p><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 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>	
	<p>Vice President of Global Quality</p>
<p>(signature)</p>	<p>(function)</p>
<p>Chris LaPoint</p>	<p>28-Sept-2020</p>
<p>(name)</p>	<p>(date of issue)</p>
<p>Page 1 of 2</p>	



## EU Declaration of Conformity

No: RMD 1082 Rev. 0

### EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:  
EN 61326-1: 2013

### Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU) Rosemount 248 Wireless Temperature Transmitter (248, 248DX)

Harmonized Standards:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-17 V3.1.1  
EN 61010-1: 2010  
EN 62479: 2010

### ATEX Directive (2014/34/EU)

Rosemount 248 Wireless Temperature Transmitter (Polymer housing)

**Baseefa14ATEX0359X – Intrinsic Safety Certificate**

Equipment Group II, Category 1 G  
Ex ia IIC T4/T5 Ga

Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0: 2018, EN60079-11: 2012

### ATEX Notified Body

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland

### ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland



## Dichiarazione di conformità UE

N°: RMD 1082 Rev. O

Il costruttore,

**Rosemount, Inc.**  
6021 Innovation Boulevard  
Shakopee, MN 55379-4676  
STATI UNITI

di dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che il prodotto,

### **Trasmittitore di temperatura wireless 248 Rosemount™**

fabbricato da

**Rosemount, Inc.**  
6021 Innovation Boulevard  
Shakopee, MN 55379-4676  
STATI UNITI

oggetto della presente dichiarazione, è conforme a quanto previsto nelle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella scheda allegata.

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.

(firma)

Chris LaPoint

(nome)

Vice Presidente, Qualità globale

(funzione)

28-set-2020

(data di pubblicazione)



## Dichiarazione di conformità UE

N°: RMD 1082 Rev. 0

### Direttiva EMC (2014/30/UE)

Norme armonizzate:  
EN 61326-1: 2013

### Direttiva sulle apparecchiature radio (RED) (2014/53/UE) Trasmettitore di temperatura wireless 248 Rosemount (248, 248DX)

Norme armonizzate:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-17 V3.1.1  
EN 61010-1: 2010  
EN 62479 2010

### Direttiva ATEX (2014/34/UE)

Trasmettitore di temperatura wireless 248 Rosemount (custodia in polimero)

**Baseefa14ATEX0359X - Certificazione a sicurezza intrinseca**

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1 G  
Ex ia IIC T4/T5 Ga

Norme armonizzate:  
EN IEC 60079-0: 2018, EN60079-11: 2012

### Ente accreditato ATEX

SGS FIMKO OY [Numero organismo notificato: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finlandia

### Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità

SGS FIMKO OY [Numero organismo notificato: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finlandia

# 9 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 248  
List of 248 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	○	○	○	○	○
壳体组件 Housing Assembly	○	○	○	X	○	○
传感器组件 Sensor Assembly	X	○	○	○	○	○

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.

○: 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: 意为在该部件使用的所有均质材料里，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 端子块组件 Terminal Block Assemblies
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing





Guida rapida  
00825-0302-4248, Rev. BC  
Ottobre 2021

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®**