

Adattatore THUM™ wireless 775 Emerson



WirelessHART IEC CE

Messaggi di sicurezza

AVVISO

La presente guida fornisce le istruzioni fondamentali per l'adattatore THUM wireless Emerson. La guida non contiene istruzioni dettagliate relative a configurazione, diagnostica, manutenzione, assistenza, risoluzione dei problemi o installazioni. Per ulteriori istruzioni, consultare il [Manuale di riferimento dell'adattatore Emerson Wireless 775 THUM](#). Il manuale e la presente guida sono disponibili anche in formato elettronico all'indirizzo [Emerson.com/global](https://www.emerson.com/global).

AVVISO

Danni all'apparecchiatura

Durante il normale funzionamento o in condizione di guasto, l'adattatore THUM causa una caduta di tensione di 2,5 V nel circuito collegato. È importante assicurare che l'alimentatore possa erogare almeno 2,5 V in più rispetto alla tensione di esercizio minima del dispositivo cablati, per garantire che funzioni correttamente con l'adattatore THUM installato. Per determinare la tensione di esercizio minima per il dispositivo cablati, consultare il manuale di funzionamento e installazione del dispositivo.

AVVISO

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC (Federal Communication Commission). Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni:

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

⚠ AVVERTIMENTO

Le esplosioni possono causare lesioni gravi o mortali.

L'installazione del presente trasmettitore in un'area esplosiva deve essere conforme alle normative, ai codici e alle procedure locali, nazionali e internazionali. Per informazioni relative alle limitazioni associate all'installazione in sicurezza, consultare il capitolo relativo alle certificazioni nel Manuale di riferimento. Prima di effettuare il collegamento di un comunicatore portatile in un'atmosfera esplosiva, controllare che gli strumenti siano installati secondo le tipologie di cablaggio in area a sicurezza intrinseca o a prova di accensione.

Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali.

Evitare il contatto con conduttori e terminali. La presenza di alta tensione nei conduttori può causare scosse elettriche. Il dispositivo deve essere installato in modo da garantire una distanza minima di separazione dell'antenna di 8 in. (20 cm) da tutte le persone.

⚠ AVVERTIMENTO

Accesso fisico

Il personale non autorizzato potrebbe causare significativi danni e/o una configurazione non corretta dell'apparecchiatura degli utenti finali. Ciò potrebbe avvenire 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.

Sommario

| | |
|--------------------------------------------------|----|
| Considerazioni sulla tecnologia wireless..... | 5 |
| Configurazione di base..... | 7 |
| Installazione fisica..... | 9 |
| Montaggio diretto..... | 10 |
| Montaggio remoto..... | 11 |
| Schemi elettrici..... | 13 |
| Configurazione della rete dei dispositivi..... | 29 |
| AMS Device Manager..... | 30 |
| Field Communicator..... | 31 |
| Eeguire il test della corrente del circuito..... | 32 |
| Verifica del funzionamento..... | 35 |
| Risoluzione dei problemi..... | 37 |
| Informazioni di riferimento..... | 38 |
| Certificazioni di prodotto..... | 39 |

1 Considerazioni sulla tecnologia wireless

1.1 Sequenza di accensione

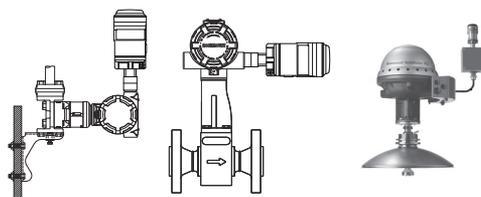
Accendere i dispositivi wireless in ordine di vicinanza rispetto al gateway, iniziando dal più vicino,

per un'installazione in rete più semplice e veloce. Attivare la funzione Active Advertising (Annunci attivi) del gateway per ottenere una connessione alla rete più rapida dei nuovi dispositivi. Per ulteriori informazioni, consultare il [Manuale di riferimento](#) del gateway wireless.

1.2 Posizione dell'adattatore THUM

L'adattatore THUM deve essere in posizione verticale e rivolto verso l'alto, a una distanza di circa 3 ft (1 m) da qualsiasi struttura di grandi dimensioni, edificio o superficie conduttiva per garantire una comunicazione ottimale con gli altri dispositivi. Se si monta l'adattatore THUM in posizione orizzontale, il range di comunicazione wireless potrebbe risultare ridotto. L'adattatore THUM non deve essere montato in posizione verticale rivolto verso il basso. Per ulteriori informazioni consultare il [Manuale di riferimento](#) dell'adattatore THUM wireless.

Figura 1-1: Posizione dell'adattatore THUM



1.3 Entrata conduit

Quando si installa l'adattatore THUM nell'entrata conduit di un dispositivo cablato, applicare un sigillante per filettature approvato, che garantirà una tenuta stagna. E la lubrificazione necessaria per una facile rimozione dell'adattatore THUM.

1.4 Adattatore del conduit M20

Quando si utilizza l'adattatore del conduit M20 sull'adattatore THUM, applicare un sigillante per filettature approvato e serrare a fondo sull'adattatore THUM con una chiave. Quando si installa l'adattatore

del conduit M20 in un conduit, serrare a una coppia di 32,5 N·m (25 ft-lb) per assicurare una tenuta stagna.

1.5 Connessioni del Field Communicator

Il dispositivo cablato deve essere alimentato per consentire al Field Communicator di connettersi con l'adattatore THUM.

Il Field Communicator deve essere in modalità di polling e deve utilizzare l'indirizzo 63 dell'adattatore THUM.

1.6 Alimentatore

- Carico minimo del circuito di 250 Ω .
- L'adattatore THUM comunica e viene alimentato tramite un circuito da 4-20 mA/HART® standard. L'adattatore THUM causa una piccola caduta di tensione nel circuito lineare da 2,25 V (a 3,5 mA) a 1,2 V (a 25 mA). In condizioni di guasto, la caduta di tensione massima è di 2,5 V. L'adattatore THUM non influenza il segnale da 4-20 mA in condizioni normali o di guasto se il circuito ha un margine di almeno 2,5 V alla corrente massima del circuito (25 mA per un tipico dispositivo 4-20 mA/HART).
- Limitare l'alimentazione a un massimo di 0,5 A e la tensione a 30 V c.c.

| Corrente del circuito | Caduta di tensione dell'adattatore THUM |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| 3,5 mA | 2,25 V |
| 25 mA | 1,2 V |

1.7 Resistore di carico

Se richiesto, aggiungere un resistore di carico, come illustrato nella [Figura 6-8](#), nella [Figura 6-11](#) e nella [Figura 6-12](#). Il resistore deve avere un valore nominale adeguato per l'applicazione (1 W minimo) ed essere compatibile con il connettore di giunzione in dotazione, che accetta fili di dimensioni comprese tra 14 e 22 AWG.

1.8 Circuito

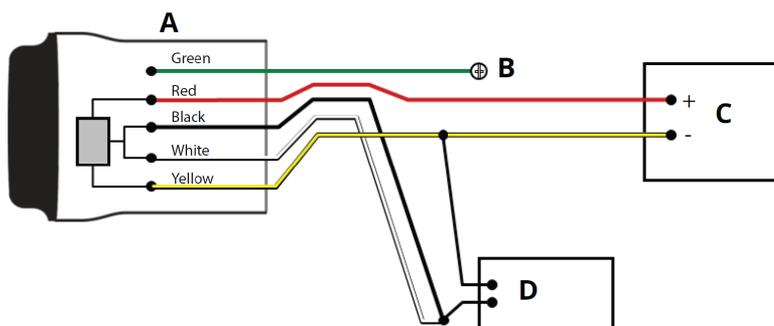
Per assicurarne il funzionamento corretto, l'adattatore THUM non deve essere installato in un circuito HART® con altri master HART attivi. I master HART periodicamente attivi, per esempio un Field Communicator, possono essere utilizzati in un circuito con adattatore THUM.

2 Configurazione di base

Quando si esegue la configurazione di base, Emerson suggerisce di collegare l'adattatore THUM a un dispositivo cablato. Se ciò non è possibile, utilizzare i seguenti schemi elettrici.

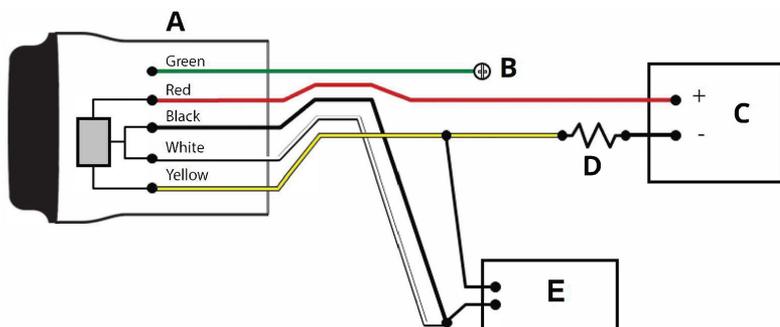
Per la configurazione di base verificare che l'alimentazione utilizzata si limiti a un massimo di 0,5 A.

Figura 2-1: Solo adattatore THUM, alimentato da una fonte di corrente



- A. Adattatore THUM
- B. Messa a terra
- C. Fonte di corrente da 20 mA
- D. Modem HART

Figura 2-2: Solo adattatore THUM, alimentato da un alimentatore da 24 V con resistore da 1.200 Ohm per limitare la corrente a 20 mA



- A. Adattatore THUM
- B. Messa a terra
- C. Alimentazione a 24 V
- D. Resistore da 1.200 Ohm
- E. Modem HART

3 Installazione fisica

L'adattatore THUM può essere installato in due configurazioni diverse:

1. **Montaggio diretto:** L'adattatore THUM è connesso direttamente all'entrata del conduit del dispositivo cablato.
2. **Montaggio remoto:** L'adattatore THUM è montato separatamente dalla custodia del dispositivo cablato e viene poi connesso con un conduit o altri metodi appropriati.

4 Montaggio diretto

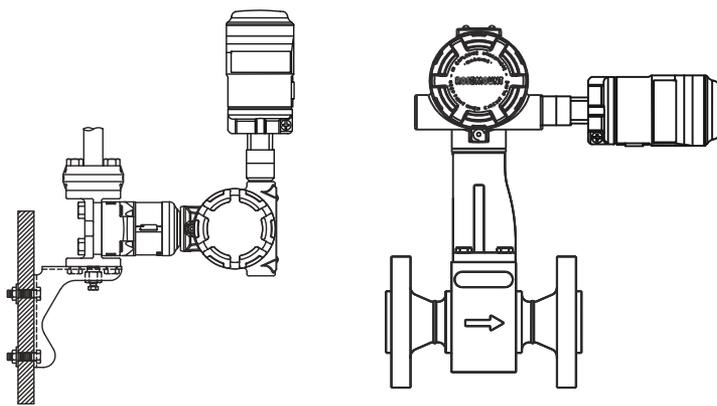
Prerequisiti

Installare il dispositivo HART® secondo le pratiche di installazione standard e le istruzioni del produttore. Applicare un sigillante per filettature approvato su tutte le connessioni.

Procedura

1. Fissare l'adattatore THUM al dispositivo cablato come illustrato nella [Figura 4-1](#).

Figura 4-1: Montaggio diretto



2. Collegare l'adattatore THUM al dispositivo cablato HART in base agli [Schemi elettrici](#).
3. Chiudere il coperchio della custodia del dispositivo cablato HART, in modo che il metallo faccia battuta sul metallo, ma non serrare eccessivamente per evitare di danneggiare l'unità.

Nota

Con l'adattatore THUM sono inclusi due connettori di giunzione, uno a due connessioni, l'altro a tre connessioni, da usare con un resistore in caso la resistenza del circuito fosse insufficiente. Entrambi i connettori possono accettare fili di calibro 14-22. Per informazioni sulla resistenza del circuito richiesta, consultare il Manuale di riferimento del dispositivo cablato.

5 Montaggio remoto

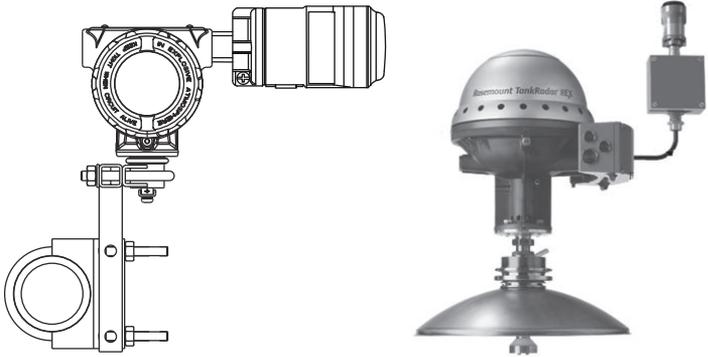
Prerequisiti

Installare il dispositivo HART® secondo le pratiche di installazione standard e le istruzioni del produttore. Applicare un sigillante per filettature approvato su tutte le connessioni.

Procedura

1. L'adattatore THUM deve essere montato come illustrato nella [Figura 5-1](#).

Figura 5-1: Montaggio remoto



2. Mettere a terra il kit per montaggio remoto in base alle procedure locali.
3. Collegare l'adattatore THUM al dispositivo cablato secondo le pratiche standard. Il filo tra l'adattatore THUM e il dispositivo cablato deve essere dotato di schermatura o di conduit se installato in ambienti con elevati disturbi elettrici.
4. Collegare l'adattatore THUM al dispositivo cablato HART in base agli [Schemi elettrici](#).
5. Chiudere il coperchio della custodia del dispositivo cablato HART, in modo che il metallo faccia battuta sul metallo, ma non serrare eccessivamente per evitare di danneggiare l'unità.

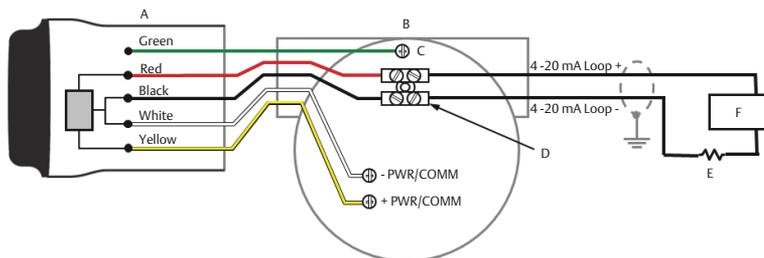
Nota

Con l'adattatore THUM sono inclusi due connettori di giunzione, uno a due connessioni, l'altro a tre connessioni, da usare con un resistore in caso la resistenza del circuito fosse insufficiente. Entrambi i connettori possono accettare fili di calibro 14-22. Per informazioni sulla resistenza del circuito

richiesta, consultare il Manuale di riferimento del dispositivo cablato.

6 Schemi elettrici

Figura 6-1: Schema elettrico per montaggio diretto per dispositivo a due fili

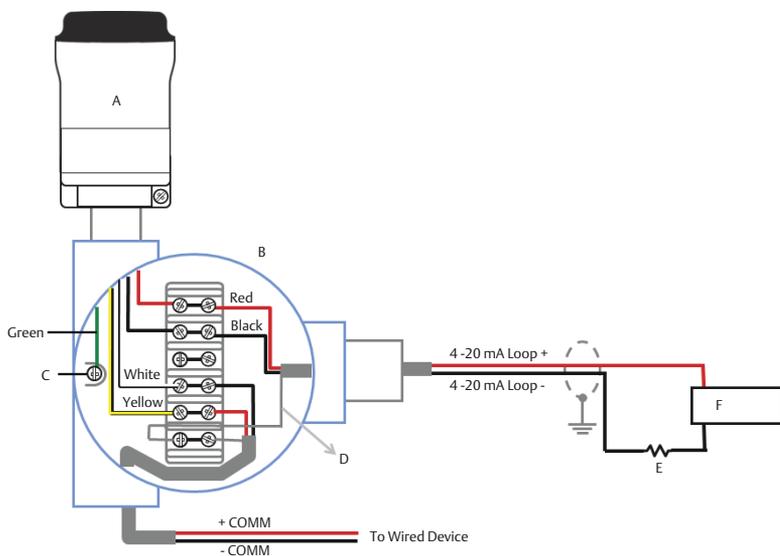


- A. Adattatore THUM
- B. Dispositivo cablato
- C. Messa a terra
- D. Connettore di giunzione
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Nota

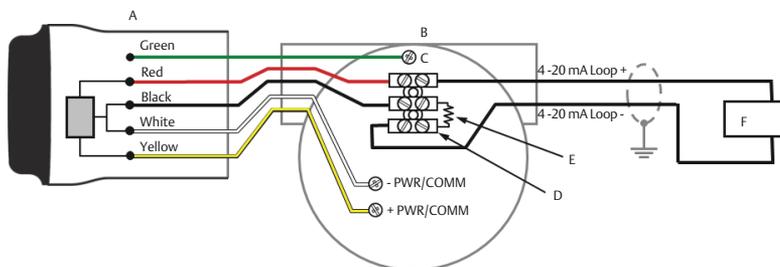
Per un corretto funzionamento dell'adattatore THUM, il circuito deve avere una resistenza di almeno 250 Ω . Se il circuito da 4-20 mA non ha la resistenza richiesta, collegare un resistore come illustrato in [Figura 6-3](#), [Figura 6-7](#) o [Figura 6-11](#), secondo il caso.

Figura 6-2: Schema elettrico per montaggio remoto per dispositivo a due fili



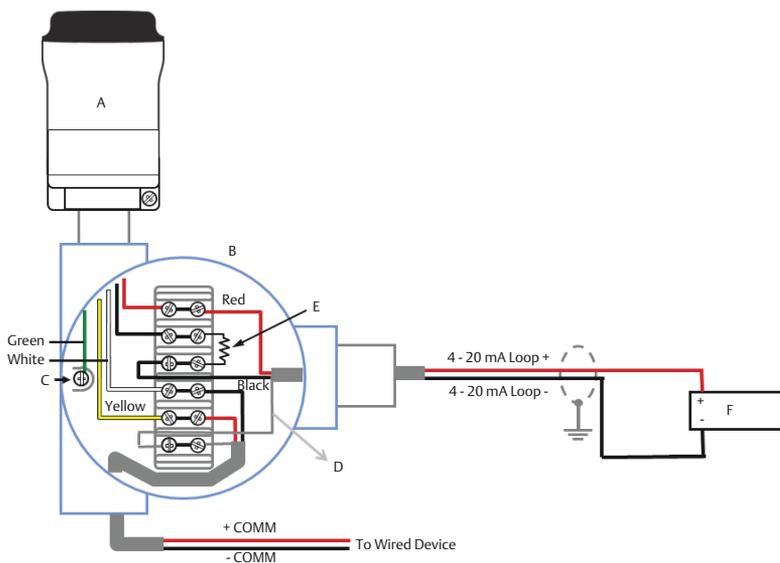
- A. Adattatore THUM
- B. Custodia per montaggio remoto
- C. Messa a terra
- D. Cavo schermato
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Figura 6-3: Schema per montaggio diretto per dispositivo a due fili con resistore



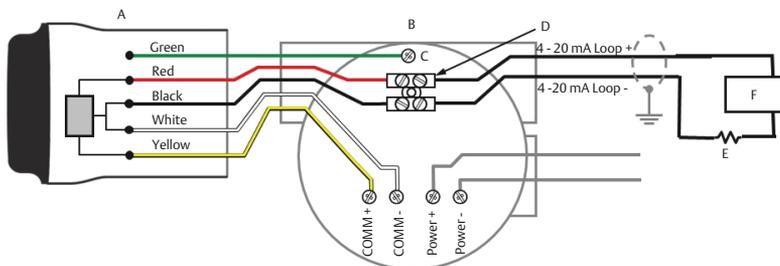
- A. Adattatore THUM
- B. Dispositivo cablato
- C. Messa a terra
- D. Connettore di giunzione
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Figura 6-4: Schema elettrico per montaggio diretto per dispositivo a due fili con resistore



- A. Adattatore THUM
- B. Custodia per montaggio remoto
- C. Messa a terra
- D. Cavo schermato
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Figura 6-5: Schema elettrico per montaggio diretto per dispositivo passivo a quattro fili

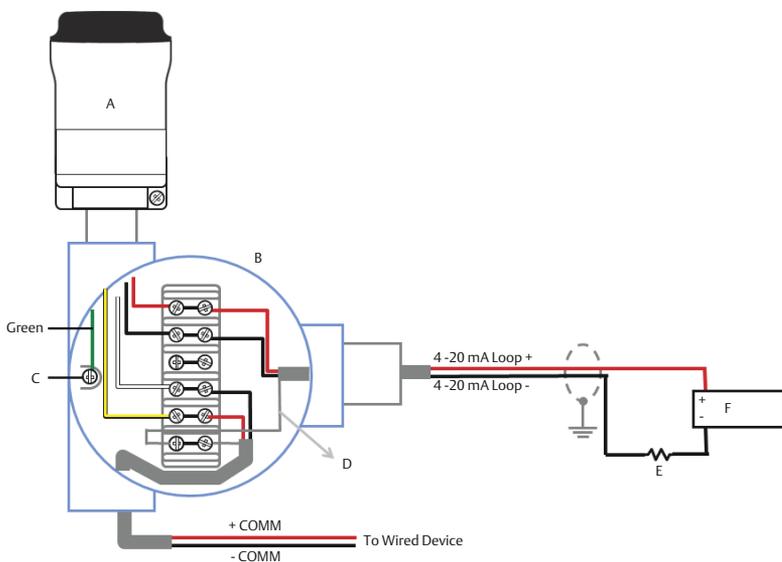


- A. Adattatore THUM
- B. Dispositivo cablato
- C. Messa a terra
- D. Connettore di giunzione
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Nota

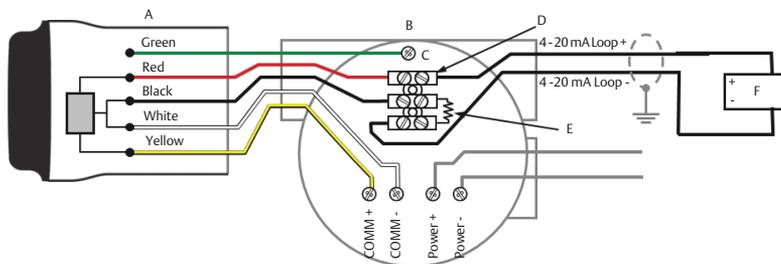
Un circuito passivo esiste quando il dispositivo cablato non alimenta il circuito da 4-20 mA. È importante verificare se il dispositivo cablato sta funzionando in modalità attiva o passiva.

Figura 6-6: Schema elettrico per montaggio remoto per dispositivo passivo a quattro fili



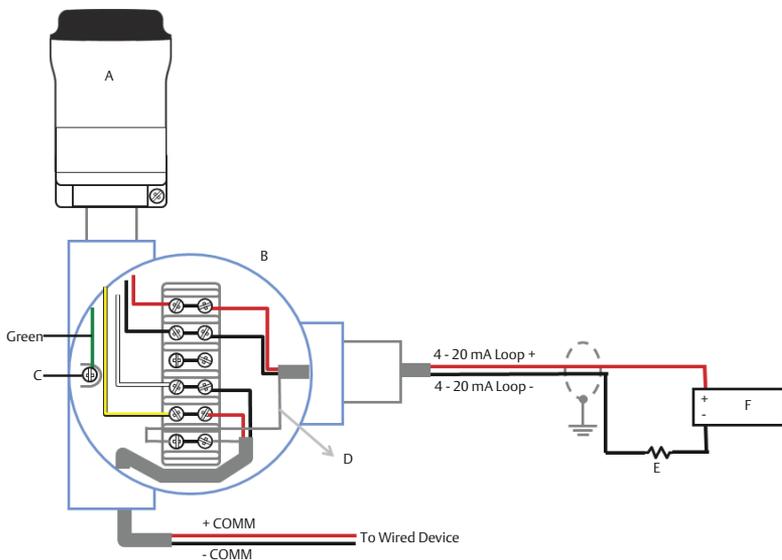
- A. Adattatore THUM
- B. Custodia per montaggio remoto
- C. Messa a terra
- D. Cavo schermato
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Figura 6-7: Schema elettrico per montaggio diretto per dispositivo passivo a quattro fili con resistore



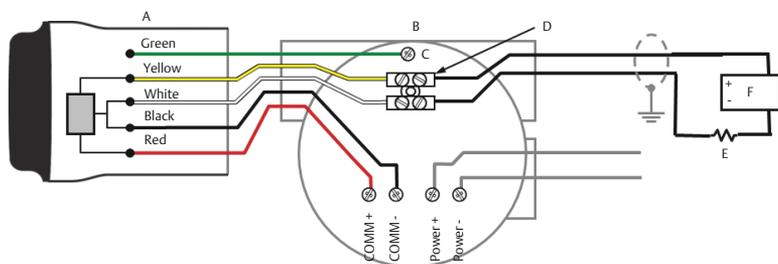
- A. Adattatore THUM
- B. Dispositivo cablato
- C. Messa a terra
- D. Connettore di giunzione
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Figura 6-8: Schema elettrico per montaggio remoto per dispositivo passivo a quattro fili con resistore



- A. Adattatore THUM
- B. Custodia per montaggio remoto
- C. Messa a terra
- D. Cavo schermato
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Alimentatore

Figura 6-9: Schema elettrico per montaggio diretto per dispositivo attivo a quattro fili

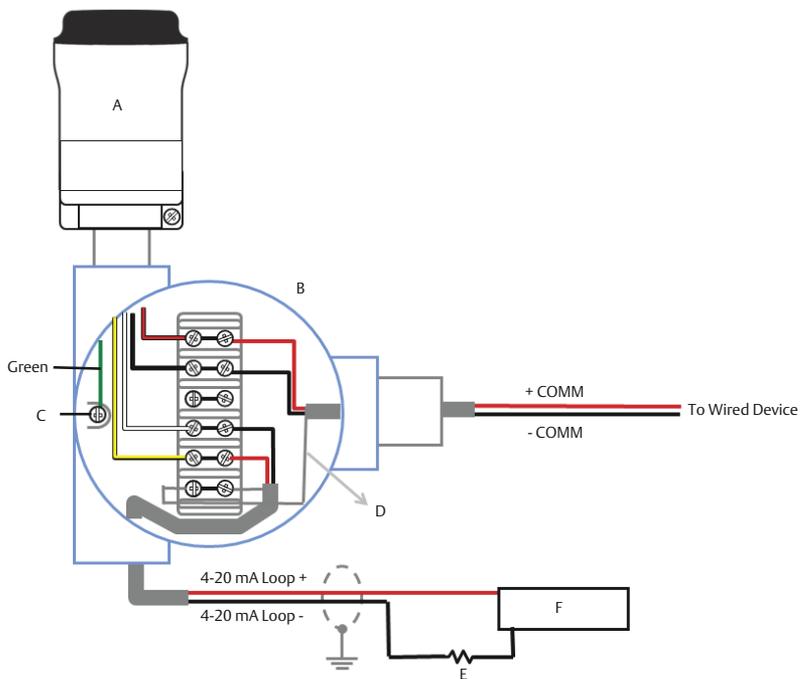


- A. Adattatore THUM
- B. Dispositivo cablato
- C. Messa a terra
- D. Connettore di giunzione
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Scheda d'ingresso

Nota

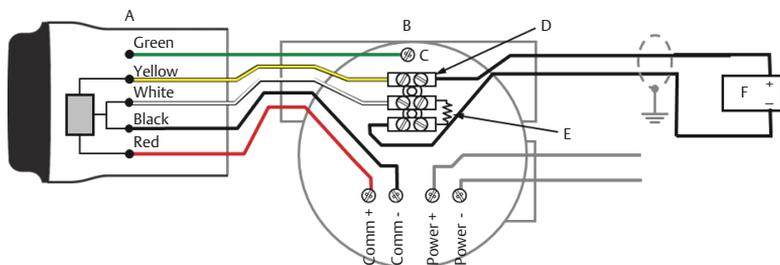
Un circuito attivo esiste quando il dispositivo cablato alimenta il circuito da 4-20 mA. È importante verificare se il dispositivo cablato sta funzionando in modalità attiva o passiva.

Figura 6-10: Schema elettrico per montaggio remoto per dispositivo attivo a quattro fili



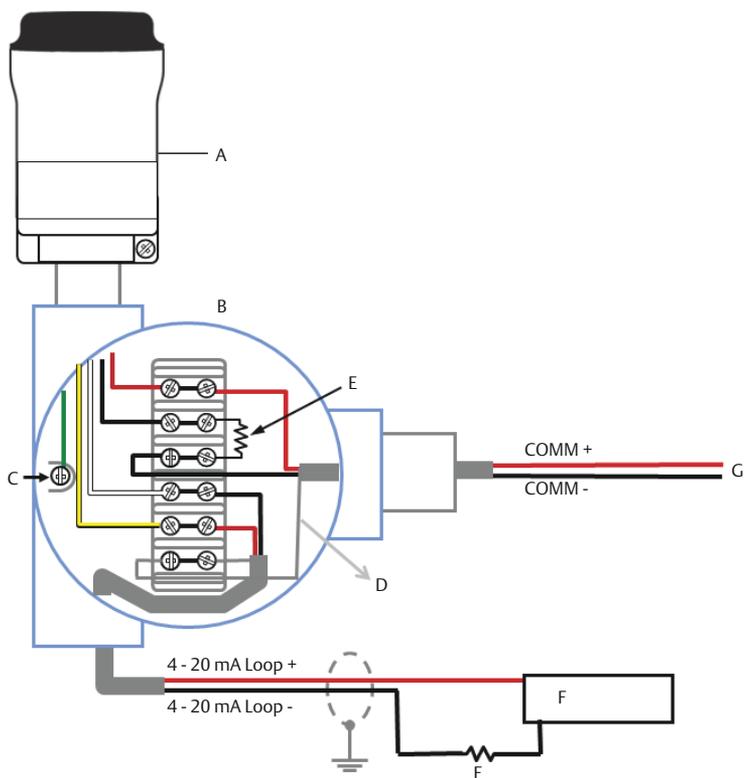
- A. Adattatore THUM
- B. Custodia per montaggio remoto
- C. Messa a terra
- D. Cavo schermato
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Scheda d'ingresso

Figura 6-11: Schema elettrico per montaggio diretto per dispositivo attivo a quattro fili con resistore



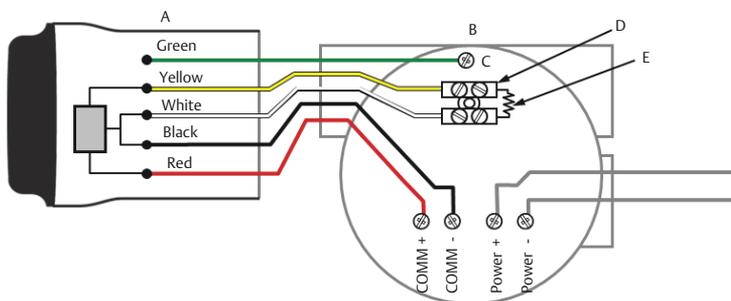
- A. Adattatore THUM
- B. Dispositivo cablato
- C. Messa a terra
- D. Connettore di giunzione
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Scheda d'ingresso

Figura 6-12: Schema elettrico per montaggio remoto per dispositivo attivo a quattro fili con resistore



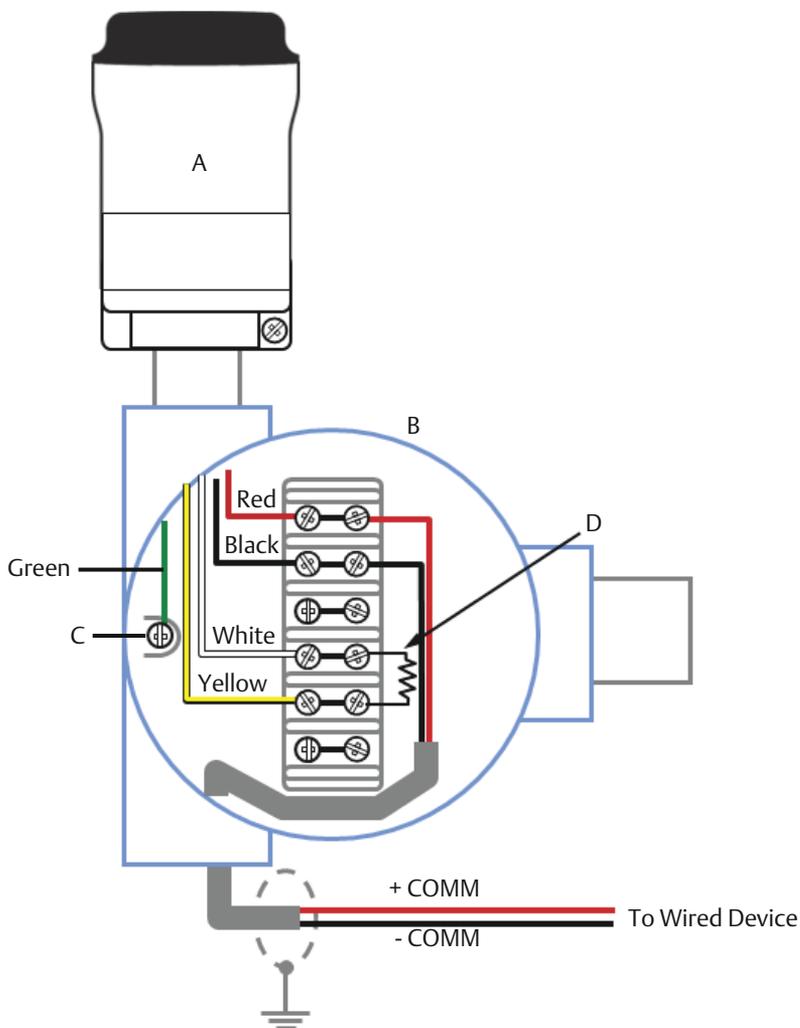
- A. Adattatore THUM
- B. Custodia per montaggio remoto
- C. Messa a terra
- D. Cavo schermato
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$
- F. Scheda d'ingresso
- G. Al dispositivo cablato

Figura 6-13: Schema elettrico per montaggio diretto per dispositivo attivo a quattro fili senza circuito da 4-20 mA



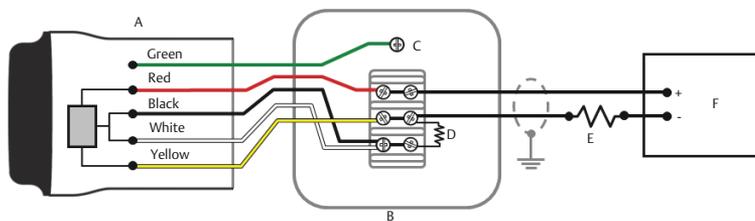
- A. Adattatore THUM
- B. Dispositivo cablato
- C. Messa a terra
- D. Connettore di giunzione
- E. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$

Figura 6-14: Schema elettrico per montaggio remoto per dispositivo attivo a quattro fili senza circuito da 4-20 mA



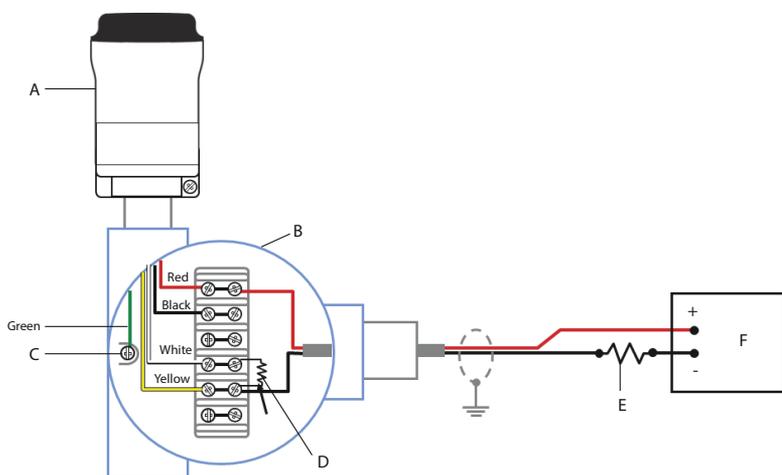
- A. Adattatore THUM
 B. Custodia per montaggio remoto
 C. Messa a terra
 D. Resistore di carico $\geq 250 \Omega$

Figura 6-15: Solo adattatore THUM, alimentato da un alimentatore da 24 V con resistore da 1.200 Ohm per limitare la corrente a 20 mA



- A. Adattatore THUM
- B. Scatola di giunzione
- C. Messa a terra
- D. Resistore da 250 Ω
- E. Resistore da 1200 Ω necessario
- F. Alimentazione a 24 V

Figura 6-16: Solo adattatore THUM, alimentato da un alimentatore da 24 V con resistore da 1.200 Ohm per limitare la corrente a 20 mA



- A. Adattatore THUM
- B. Custodia per montaggio remoto
- C. Messa a terra
- D. Resistore da 250 Ω
- E. Resistore da 1200 Ω necessario
- F. Alimentazione a 24 V

7 Configurazione della rete dei dispositivi

Per comunicare con il gateway wireless Emerson e, di conseguenza, con il sistema informativo, il trasmettitore deve essere configurato per la comunicazione con la rete wireless.

Questa fase è equivalente al collegamento dei fili da un trasmettitore al sistema informativo. Con un Field Communicator o AMS Device Manager, immettere i valori **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)** in modo che corrispondano a quelli del gateway e degli altri dispositivi nella rete. Se i valori di **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)** non sono identici, l'adattatore THUM non sarà in grado di comunicare con la rete. Il **Network ID (ID rete)** e la **Join Key (Chiave di connessione)** possono essere ottenuti dal gateway alla pagina **Systems Settings (Impostazioni sistema)** → **Network (Rete)** → **Network Settings (Impostazioni rete)** del server web, illustrata nella [Figura 7-1](#).

Figura 7-1: Impostazioni di rete del gateway

The screenshot shows the 'Network Settings' page for 'Network 1' in the Emerson gateway web interface. The page is titled 'Network Settings' and contains the following fields and options:

- WIHART Network name:** ngdemo99_1
- WIHART Network ID:** 7191
- WIHART Join Key:** Four masked input fields (each containing six asterisks). A checkbox labeled 'Show join key' is present below.
- Rotate network key?:** Radio buttons for 'Yes' and 'No' (selected).
- WIHART Change network key now?:** Radio buttons for 'Yes' and 'No' (selected).
- WIHART Security mode:** Radio buttons for 'Common join key' (selected) and 'Access control list'.
- WIHART Active Advertising:** Radio buttons for 'Yes' and 'No' (selected).
- WIHART Stale Data Detection:**
 - Missed updates:** 8
 - Minimum timeout:** 90

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save Changes' and 'Cancel'.

8 AMS Device Manager

Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'adattatore THUM e selezionare **Configure (Configura)**. Quando si apre il menu, selezionare **Join Device to Network (Connettere il dispositivo alla rete)** e seguire le istruzioni per immettere **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)**.

9 Field Communicator

I valori di **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)** del dispositivo wireless possono essere modificati tramite la seguente sequenza tasti di scelta rapida. Impostare **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)**.

| Funzione | Sequenza tasti di scelta rapida | Voci di menu |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazione wireless | 1, 4 | Smart Power, Network ID (ID rete), Set Join Key (Imposta chiave di connessione), Radio State (Stato radio) |

10 Eseguire il test della corrente del circuito

Per verificare che l'adattatore THUM funzioni in tutte le condizioni, eseguire un test della corrente del circuito, che farà funzionare il circuito nelle condizioni di caduta di tensione massima.

Procedura

1. Impostare il circuito in modalità di controllo manuale.
2. Indirizzare il circuito al livello di allarme alto. Per informazioni dettagliate, consultare il Manuale di istruzioni del dispositivo cablato.
 - Quando l'adattatore THUM è collegato a una valvola, è necessario compiere questa operazione dalla fonte di corrente, non dalla valvola.
 - Quando l'adattatore THUM è collegato a un trasmettitore, è necessario compiere questa operazione dal trasmettitore.
3. Portare l'adattatore THUM in modalità di caduta di tensione fissa.

Configurazione della modalità di caduta di tensione fissa tramite AMS Device Manager

- a) Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'adattatore THUM e selezionare **Configure (Configura)**.
- b) Quando si apre il menu, selezionare **Manual Setup (Impostazione manuale)** nella finestra a sinistra e quindi la scheda **Wired Device (Dispositivo cablato)** nella parte superiore.
- c) Accertarsi che nel menu a discesa **Time (Tempo)** nella parte inferiore della pagina sia selezionato **Current (Corrente)**.
- d) Nel menu a discesa **Voltage Drop (Caduta di tensione)** nel riquadro **Smart Power Options (Opzioni Smart Power)**, selezionare **Fixed Voltage Drop (Caduta di tensione fissa)**.
- e) Selezionare il pulsante **Apply (Applica)** per applicare le eventuali modifiche. Consultare [Figura 10-1](#).

Configurazione della modalità di caduta di tensione fissa tramite Field Communicator

- a) Quando si comunica con l'adattatore THUM selezionare: **Configure (Configurazione)** → **Manual**

setup (Impostazione manuale) → Wired Device (Dispositivo cablato) → Voltage Drop Mode (Modalità di caduta tensione).

- b) Nel metodo selezionare **Fixed Voltage Drop (Caduta di tensione fissa)**.

| Funzione | Sequenza tasti di scelta rapida | Voci di menu |
|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| Caduta di tensione | 2, 2, 2, 2 | Caduta di tensione |

4. Verificare che la corrente nel circuito raggiunga i livelli di allarme alto.
5. Impostare l'adattatore THUM in modalità di caduta di tensione variabile.

Configurazione della modalità di caduta di tensione variabile tramite AMS Device Manager

- a) Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'adattatore THUM e selezionare **Configure (Configura)**.
- b) Quando si apre il menu, selezionare **Manual Setup (Impostazione manuale)** nella finestra a sinistra e quindi la scheda **Wired Device (Dispositivo cablato)** nella parte superiore.
- c) Accertarsi che nel menu a discesa **Time (Tempo)** nella parte inferiore della pagina sia selezionato **Current (Corrente)**.
- d) Nel menu **Voltage Drop (Caduta di tensione)** nel riquadro **Smart Power Options (Opzioni Smart Power)**, selezionare **Variable Voltage Drop (Caduta di tensione variabile)**.
- e) Selezionare il pulsante **Apply (Applica)** per applicare le eventuali modifiche. Consultare [Figura 10-1](#).

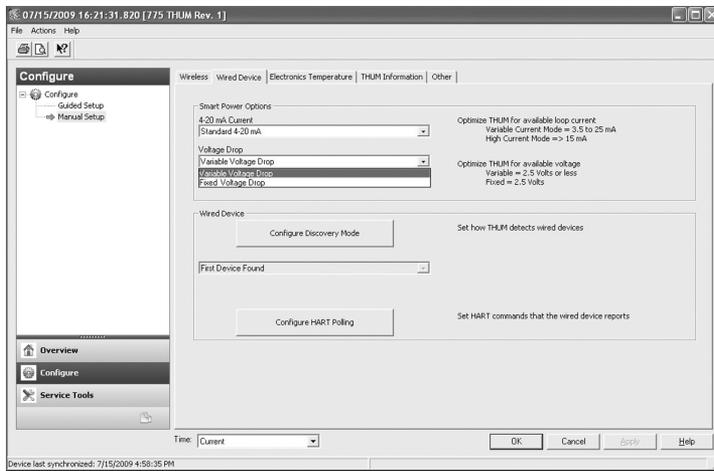
Configurazione della modalità di caduta di tensione fissa tramite Field Communicator

- a) Quando si comunica con l'adattatore THUM selezionare: **Configure (Configurazione) → Manual setup (Impostazione manuale) → Wired Device (Dispositivo cablato) → Voltage Drop Mode (Modalità di caduta tensione)**.
- b) Nel metodo selezionare **Variable Voltage Drop (Caduta di tensione variabile)**.

| Funzione | Sequenza tasti di scelta rapida | Voci di menu |
|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| Caduta di tensione | 2, 2, 2, 2 | Caduta di tensione |

6. Rimuovere il circuito dal valore di allarme alto.

Figura 10-1: Schermata di configurazione di AMS Device Manager



11 Verifica del funzionamento

Il funzionamento può essere verificato utilizzando uno dei seguenti tre metodi:

- Field Communicator
- Interfaccia web integrata del gateway wireless
- AMS Device Manager

11.1 Verifica del funzionamento con un Field Communicator

Per la comunicazione con il trasmettitore HART Wireless è necessario un adattatore THUM DD. Il Field Communicator deve essere messo in modalità di polling utilizzando l'indirizzo 63 dell'adattatore THUM. Per connettere il Field Communicator all'adattatore THUM consultare la documentazione del dispositivo cablato.

Tabella 11-1: Connessioni del Field Communicator

| Funzione | Sequenza tasti di scelta rapida | Voci di menu |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunicazioni | 3, 3 | Join Status (Stato di connessione), Wireless Mode (Modalità wireless), Join Mode (Modalità di connessione), Number of Available Neighbors (Numero di dispositivi contigui disponibili), Number of Advertisements Heard (Numero di annunci rilevati), Number of Join Attempts (Numero di tentativi di connessione) |

11.2 Verifica del funzionamento con il gateway wireless Emerson

Se l'adattatore THUM è stato configurato con Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) ed è passato tempo sufficiente per il polling della rete, il trasmettitore sarà connesso alla rete. Per verificare il funzionamento del dispositivo e la connessione alla rete tramite il server Web integrato del gateway, aprire l'interfaccia Web integrata del gateway e accedere alla pagina *Explorer* (Gestione rete).

Nota

Il dispositivo può impiegare alcuni minuti per connettersi alla rete.

12 Risoluzione dei problemi

Se il dispositivo non funziona correttamente, fare riferimento al capitolo relativo alla risoluzione dei problemi del [Manuale di riferimento](#). La causa più comune dei problemi di funzionamento sono le voci **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)**. I valori di **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)** del dispositivo devono corrispondere a quelli del gateway.

Il **Network ID (ID rete)** e la **Join Key (Chiave di connessione)** possono essere ottenuti dal gateway alla pagina **Setup (Impostazione)** → **Network (Rete)** → **Settings (Impostazioni)** del server web. I valori di **Network ID (ID rete)** e **Join Key (Chiave di connessione)** del dispositivo wireless possono essere modificati tramite la seguente sequenza tasti di scelta rapida.

| Funzione | Sequenza tasti di scelta rapida | Voci di menu |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazione wireless | 1, 4 | Smart Power, Network ID (ID rete), Set Join Key (Imposta chiave di connessione), Radio State (Stato radio) |

13 Informazioni di riferimento

Nota

Per comunicare con un Field Communicator, il dispositivo cablato deve essere alimentato.

Tabella 13-1: Sequenza tasti di scelta rapida dell'adattatore THUM

| Funzione | Sequenza tasti di scelta rapida | Voci di menu |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Device Info (Dati dispositivo) | 2, 2, 4, 3 | Manufacturer (Produttore), Model (Modello), Final Assembly Number (Numero del gruppo finale), Universal (Universale), Field Device (Dispositivo da campo), Software, Hardware, Descriptor (Descrittore), Message (Messaggio), Date (Data), Model Number (Numero di modello) I, II, III, SI Unit Restriction (Limitazione unità di misura SI), Country (Paese) |
| Guided Setup (Impostazione guidata) | 2, 1 | Configure (Configura), Guided Setup (Impostazione guidata), Join Device to Network (Connessione dispositivo alla rete), Configure Update Rate (Configura velocità di aggiornamento), Zero Trim (Trim di zero), Configure Device Display (Configura display dispositivo), Configure Process Alarms (Configura allarmi di processo) |
| Manual Setup (Impostazione manuale) | 2, 2 | Configure (Configura), Manual Setup (Impostazione manuale), Wireless, Pressure (Pressione), Device Temperatures (Temperature dispositivo), Device Information (Dati dispositivo), Display, Other (Altro) |
| Wireless | 2, 2, 1 | Network ID (ID rete), Join Device to Network (Connessione dispositivo alla rete), Configure Update Rate (Configurazione tasso di aggiornamento), Configure Broadcast Power Level (Configurazione livello potenza di trasmissione), Power Mode (Modalità di alimentazione), Power Source (Alimentatore) |

14 Certificazioni di prodotto

Rev. 2.12

14.1 Informazioni sulla direttiva europea

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

14.2 Certificazione per aree ordinarie in base alle certificazioni FM

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

14.3 Conformità delle telecomunicazioni (solo per prodotti wireless)

Tutti i dispositivi wireless richiedono la certificazione per garantire che rispettino le normative relative all'uso dello spettro di radiofrequenza (RF). Quasi tutti i Paesi richiedono questo tipo di certificazione di prodotto.

Emerson sta collaborando con le agenzie governative di tutto il mondo per fornire prodotti completamente conformi e rimuovere il rischio di violazione delle direttive nazionali o delle leggi che regolano l'utilizzo del dispositivo wireless.

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

14.4 Federal Communications Commission (FCC) e Innovation, Science, and Economic Development (ISED) (solo per i prodotti wireless)

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

qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze 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 7,9 in. (20 cm). Qualunque modifica ai dispositivi non espressamente approvata da Emerson può rendere nulla la facoltà dell'utente di utilizzare i dispositivi.

Il dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza conformi all'RSS esente da licenza ISED (Innovation, Science and Economic Development Canada). Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. Il dispositivo non può causare interferenze.
2. Il dispositivo deve accettare tutte le interferenze, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

14.5 Installazione dell'apparecchiatura in Nord America

Il National Electrical Code® (NEC) degli Stati Uniti e il Canadian Electrical Code (CEC) consentono l'utilizzo di apparecchiature contrassegnate come Divisione nelle Zone e di apparecchiature contrassegnate come Zona nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per classificazione dell'area, gas e classe di temperatura. Queste informazioni sono definite chiaramente nelle rispettive normative.

14.6 STATI UNITI D'AMERICA

14.6.1 I5 USA, a sicurezza intrinseca (SI) e a prova di accensione

Certificazione FM23US0071

Marcature I5 Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C, D; Classe II, Divisione 1, Gruppi E, F, G; Classe III; Classe 1, Zona 0, AEx ia IIC T4; NI Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D T4; T4(-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) se collegato secondo il disegno Rosemount 00775-0010; tipo 4X/IP66

14.7 Canada

14.7.1 I6 Canada a sicurezza intrinseca

| | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificazione | FM23CA0053 |
| Marcature | IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; CL II, DIV 1, GP E, F, G; Classe III; Classe 1, Zona 0, AEx ia IIC T4; NI CLASSE I, DIV. 2, GRUPPI A, B, C, D T4; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) se collegato secondo il disegno Rosemount 00775-0010; Tipo 4X/IP66 |

14.8 Europa

14.8.1 I1 ATEX, a sicurezza intrinseca

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Certificazione | Baseefa09ATEX0125X |
| Marcature | ⊕ II 1G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) |

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La resistenza superficiale dell'antenna è superiore a 1 GΩ. Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinarla o pulirla con solventi o con un panno asciutto.
2. Anche se la custodia del modello Emerson 775 può essere fabbricata in lega di alluminio con rivestimento di vernice protettiva in poliuretano, è necessario prestare la massima attenzione per evitare urti o abrasioni quando è utilizzata in Zona 0.

14.8.2 N1 ATEX, tipo n

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Certificazione | Baseefa09ATEX0131 |
| Marcature | ⊕ II 3G Ex nA IIC Gc T4 o Ex ec IIC Gc T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) |

14.9 Certificazioni internazionali

14.9.1 I7 IECEx, a sicurezza intrinseca

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Certificazione | IECEx BAS 09.0050X |
| Marcature | Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) |

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La resistenza superficiale dell'antenna è superiore a 1 GΩ. Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinarla o pulirla con solventi o con un panno asciutto.
2. Anche se la custodia del modello Emerson 775 può essere fabbricata in lega di alluminio con rivestimento di vernice protettiva in poliuretano, è necessario prestare la massima attenzione per evitare urti o abrasioni quando è utilizzata in Zona 0.

14.9.2 N7 IECEx, tipo n

Certificazione IECEx BAS 09.0058

Marcature Ex nA IIC Gc T4 o Ex ec IIC Gc T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

14.11 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 Rosemount 775
List of Rosemount 775 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 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

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.



Guida rapida
00825-0102-4075, Rev. GI
Maggio 2024

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

©2024 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.

