

# Unità di controllo 4–20 mA compatibile HART serie 3490 Rosemount

Guida di installazione rapida



**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL

## AVVERTENZA

### La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza per l'installazione può causare infortuni gravi o mortali

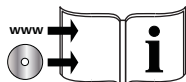
- L'unità di controllo serie 3490 Rosemount ("unità di controllo") non deve essere installata in un'area pericolosa. L'unità di controllo può tuttavia essere collegata a trasmettitori collocati in un'area pericolosa.
- Utilizzare l'unità esclusivamente come indicato nella presente guida e nel manuale di riferimento. Per ulteriori istruzioni consultare il manuale di riferimento della serie 3490 Rosemount (documento numero 00809-0100-4841) e il manuale di sicurezza della serie 3490 Rosemount (documento numero 00825-0200-4841).
- L'unità di controllo deve essere installata, collegata, messa in servizio, azionata e sottoposta a manutenzione esclusivamente da personale qualificato, in conformità a tutti i requisiti locali e nazionali applicabili.

### Le scosse elettriche possono causare infortuni gravi o mortali

- Accertarsi che l'unità di controllo non sia alimentata quando si rimuove il coperchio dei terminali e si eseguono le connessioni.
- In presenza di guasti o errori di installazione in un'unità di controllo installata in ambiente ad alta tensione, nei conduttori e nei terminali dell'unità può essere presente una tensione elevata.

## Simboli utilizzati nella presente guida

### Numero documento



- Per ulteriori informazioni fare riferimento al documento numerato nel CD-ROM fornito o visitare il sito [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).
- Per visualizzare il contenuto del documento è necessario un dispositivo elettronico dotato del software Adobe Acrobat.



- Configurazione predefinita per un'unità di controllo come spedita dalla fabbrica.



- Per attivare/disattivare l'alimentazione esclusivamente dell'unità di controllo.

## Attrezzatura richiesta

Attrezzi standard, per esempio cacciaviti e pinze spelafili/tagliafilì.

## Sommario

Installazione: unità per montaggio a parete (IP65) .....	pagina 3
Installazione: unità per montaggio a parete (NEMA 4X) .....	pagina 7
Installazione: unità per montaggio su pannello .....	pagina 11

# Installazione: unità per montaggio a parete (IP65)

## Nota

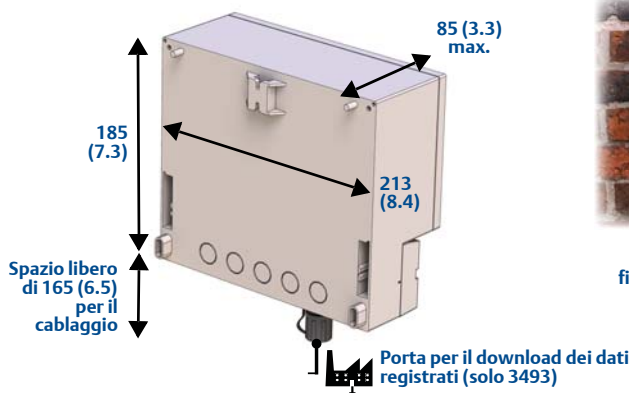
- L'unità di controllo può essere installata esclusivamente in aree non pericolose (aree sicure), ma può essere collegata a trasmettitori installati in aree pericolose (classificate).

## Montaggio dell'unità di controllo (IP65)

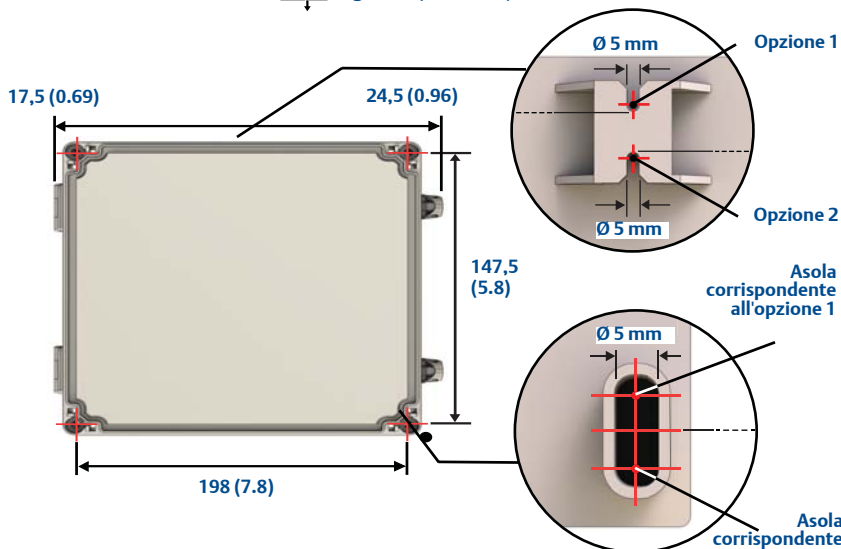
- L'unità di controllo per **montaggio a parete** (scatola IP65) può essere utilizzata al chiuso o all'aperto ma deve essere protetta dalla luce solare diretta, dall'immersione in liquidi e dalla pioggia intensa.



Per motivi di sicurezza, la parete o la struttura di montaggio deve essere in grado di sostenere un peso pari a quattro volte la massa di 1,4 kg (alimentazione di rete) o di 1,0 kg (alimentazione in c.c.) dell'unità.



L'armadio e i dispositivi di fissaggio a parete non sono in dotazione



Nota: se non diversamente indicato, le dimensioni sono espresse in mm (in.).

## Connessioni elettriche

### Pressacavi per montaggio a parete (scatola IP65) e tappi di chiusura

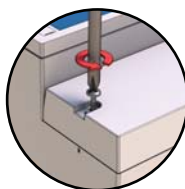
1. Rimuovere il coperchio terminale.



Rimuovere tutti i cappucci di protezione per la spedizione, se presenti

Non rimuovere la porta RS232 preinstallata

Svitare le 2 viti del coperchio terminale



2. Installare i pressacavi (*in dotazione*) nei fori pretrapanati per il cablaggio.
3. Installare i tappi di chiusura (*in dotazione*) nei fori non in uso.

**Pressacavi (come forniti)**



**Tappi di chiusura (come forniti)**



## Connessioni all'alimentazione per montaggio a parete (scatola IP65)

1. Collegare l'alimentazione di rete da 115/230 V c.a. o 24 V c.c. (a seconda dell'unità di controllo):

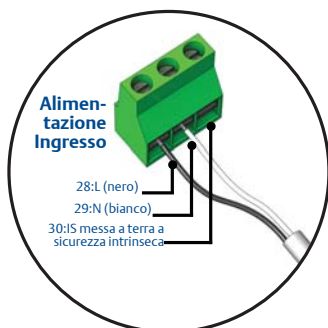


**Disattivare sempre l'alimentazione mentre si eseguono queste connessioni**



**Il terminale 30 deve essere collegato a una messa a terra/massa a sicurezza intrinseca se il trasmettitore (collegato ai terminali 1 e 2) si trova in un'area pericolosa**

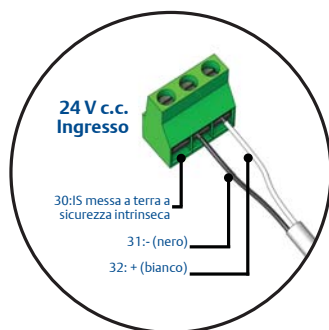
### Su un'unità con alimentazione di rete:



**Impostare l'interruttore di tensione su 115 o 230 V c.a.**



### Su un'unità con alimentazione a 24 V c.c.:

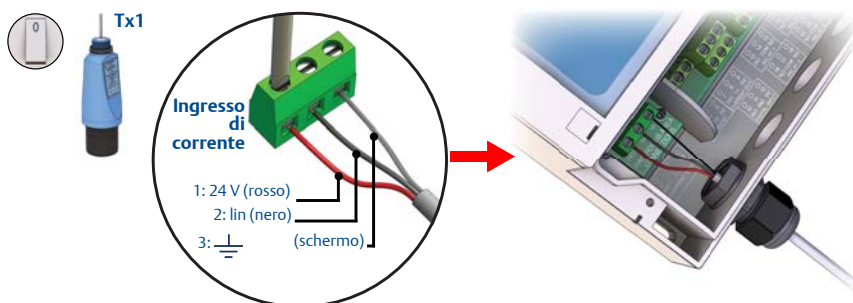


### Nota

- Norme e regolamenti per il cablaggio elettrico variano da paese a paese. I colori del cablaggio flessibile mostrati nella presente guida di installazione rapida si applicano negli Stati Uniti d'America. È fondamentale verificare le normative locali relative al cablaggio elettrico per alimentazione di rete/a parete. In caso di dubbi, rivolgersi a un elettricista qualificato.

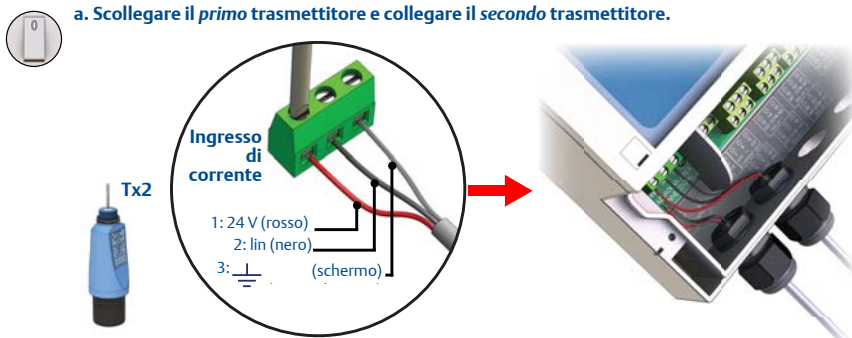
## Connessioni all'ingresso di corrente (trasmettitore) per montaggio a parete (scatola IP65)

1. Collegare il trasmettitore *singolo* 4–20 mA o HART (a un modello 3491 o 3493 Rosemount) o il *primo* di due trasmettitori HART (esclusivamente a un modello 3492 Rosemount):



2. Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.
3. Collegare il *secondo* trasmettitore HART (**esclusivamente a un modello 3492 Rosemount**):

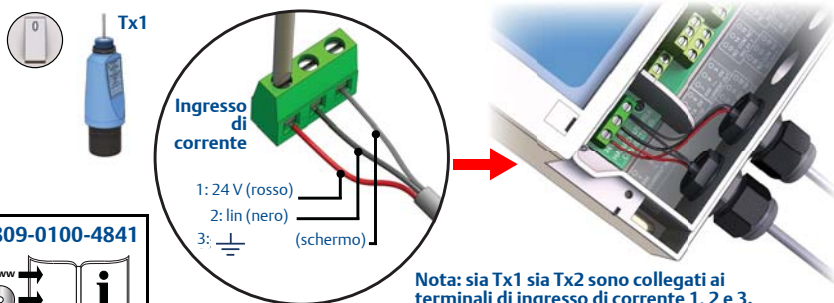
a. **Scollegare il primo trasmettitore e collegare il secondo trasmettitore.**



b. **Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.**

4. Ricollegare il *primo* trasmettitore HART (**esclusivamente a un modello 3492 Rosemount**):

a. **Collegare nuovamente il primo trasmettitore (non scollegare il secondo trasmettitore).**



**Nota:** sia Tx1 sia Tx2 sono collegati ai terminali di ingresso di corrente 1, 2 e 3.



b. **Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.**

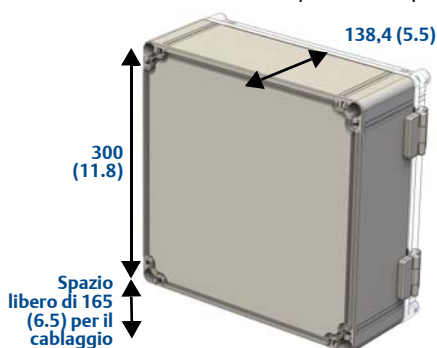
# Installazione: unità per montaggio a parete (NEMA 4X)

## Nota

- L'unità di controllo può essere installata esclusivamente in aree non pericolose (aree sicure), ma può essere collegata a trasmettitori installati in aree pericolose (classificate).

## Montaggio dell'unità di controllo (NEMA 4X)

- L'unità di controllo per **montaggio a parete** (scatola NEMA 4X) può essere utilizzata al chiuso o all'aperto ma deve essere protetta dalla luce solare diretta, dall'immersione in liquidi e dalla pioggia intensa.

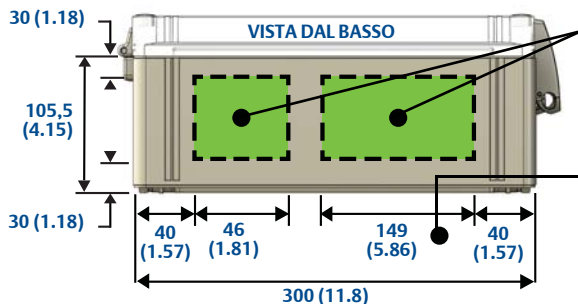
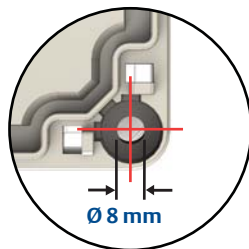
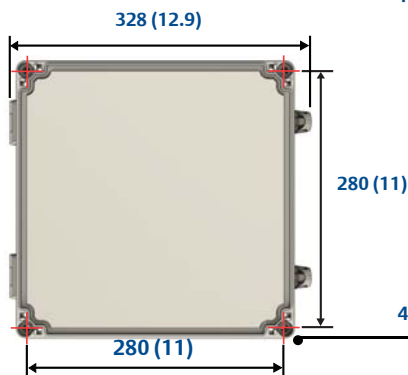


Nota: se non diversamente indicato, le dimensioni sono espresse in mm (in.).



Per motivi di sicurezza, la parete o la struttura di montaggio deve essere in grado di sostenere un peso pari a quattro volte la massa di 3,5 kg (alimentazione di rete) o di 3,1 kg (alimentazione in c.c.) dell'unità.

Scegliere una vite di lunghezza adatta per il tipo di superficie di montaggio.



Si possono creare dei fori all'interno di queste aree per i pressacavi (non forniti)

Questa misura è ridotta a 100 mm (3.9 in.) sul modello 3493 a causa della porta di registrazione dati RS232 montata (vedere a pagina 8)

## Connessioni elettriche

### Pressacavi per montaggio a parete (scatola NEMA 4X)

1. Rimuovere il coperchio terminale.



Spegner  
l'unità di  
controllo

Non rimuovere la porta RS232  
per il download dei dati  
premontata in fabbrica dal  
modello 3493 Rosemount

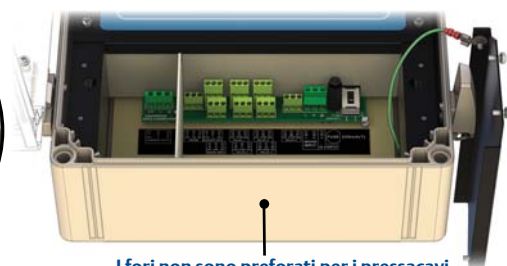
#### Svitare le 4 viti del coperchio terminale



Sollevarlo con cautela il coperchio terminale dalla custodia.  
Un conduttore di terra collega il coperchio terminale alla custodia.



Conduttore  
di terra  
(verde)



I fori non sono preforati per i pressacavi

2. Se non ancora predisposti, eseguire i fori per i pressacavi (vedere a [pagina 7](#)).

Lasciare spazio sufficiente per la porta RS232 per il download dei dati premontata in fabbrica sull'unità di controllo 3493 Rosemount.

3. Inserire i pressacavi (*non forniti*) nei fori appena praticati, pronti per il cablaggio.





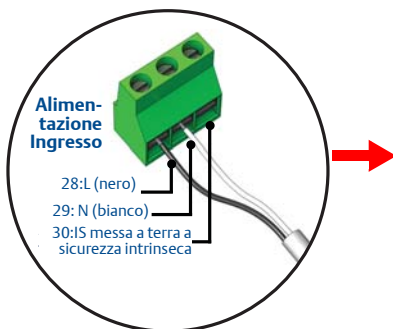
## Connessioni all'alimentazione per montaggio a parete (scatola NEMA 4X)

1. Collegare l'alimentazione di rete da 115/230 V c.a. o 24 V c.c. (a seconda dell'unità di controllo):

  **Disattivare sempre l'alimentazione mentre si eseguono queste connessioni**

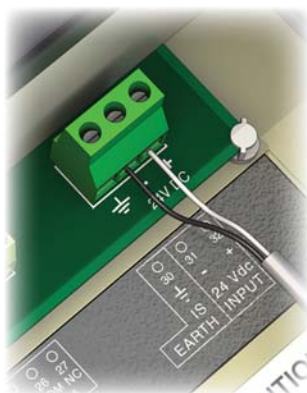
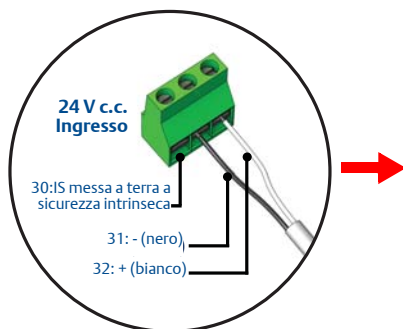
 **Il terminale 30 deve essere collegato a una messa a terra/massa a sicurezza intrinseca se il trasmettitore (collegato ai terminali 1 e 2) si trova in un'area pericolosa**

### Su un'unità con alimentazione di rete:



 **Impostare l'interruttore di tensione su 115 o 230 V c.a.**

### Su un'unità con alimentazione a 24 V c.c.:

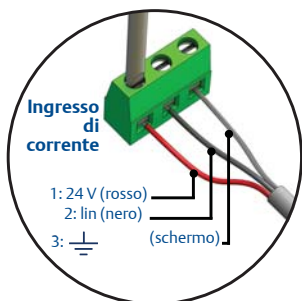


### Nota

- Norme e regolamenti per il cablaggio elettrico variano da paese a paese. I colori del cablaggio flessibile mostrati nella presente guida di installazione rapida si applicano negli Stati Uniti d'America. È fondamentale verificare le normative locali relative al cablaggio elettrico per alimentazione di rete/a parete. In caso di dubbi, rivolgersi a un elettricista qualificato.

## Connessioni all'ingresso di corrente (trasmettitore) per montaggio a parete (scatola NEMA 4X)

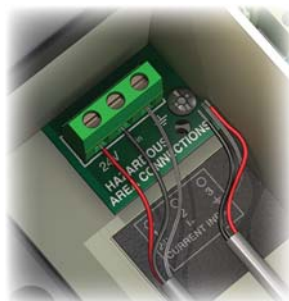
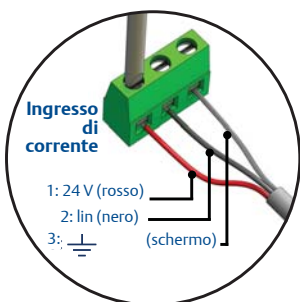
1. Collegare il trasmettitore *singolo* 4–20 mA o HART (a un modello 3491 o 3493 Rosemount) o il *primo* di due trasmettitori HART (esclusivamente a un modello 3492 Rosemount):



2. Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.
3. Collegare il *secondo* trasmettitore HART (esclusivamente a un modello 3492 Rosemount):



- a. Scollegare il *primo* trasmettitore e collegare il *secondo* trasmettitore.

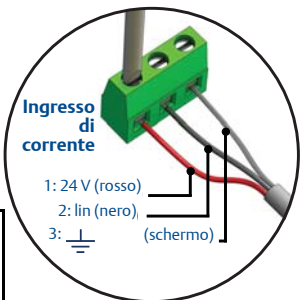


- b. Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.

4. Ricollegare il *primo* trasmettitore HART (esclusivamente a un modello 3492 Rosemount):



- a. Collegare nuovamente il *primo* trasmettitore (senza scollegare il secondo).



Nota: sia Tx1 sia Tx2 sono collegati ai terminali di ingresso di corrente 1, 2 e 3.

- b. Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.

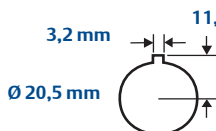
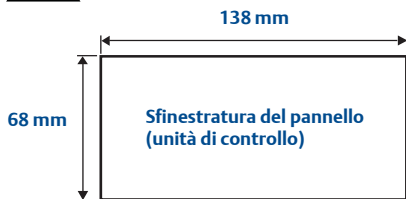
# Installazione: unità per montaggio su pannello

## Montaggio dell'unità di controllo su un pannello

- L'unità di controllo per **montaggio su pannello** ha dimensioni DIN standard ed è progettata per il montaggio diretto su un pannello in una sala controllo. Richiede un ambiente a prova di intemperie.



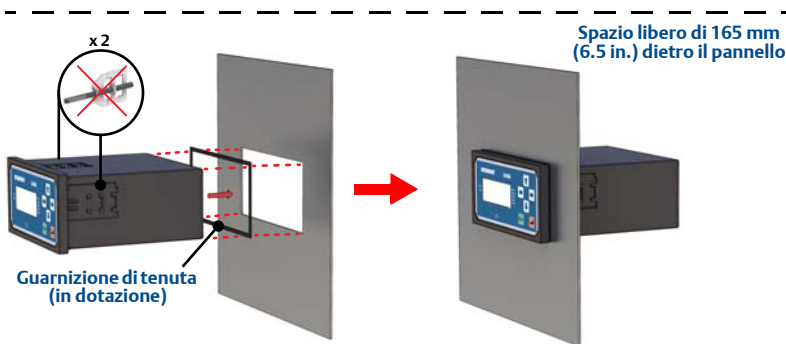
Per motivi di sicurezza, il pannello deve essere in grado di sostenere la massa di 1,2 kg (alimentazione di rete) o di 0,8 kg (alimentazione in c.c.) dell'unità.



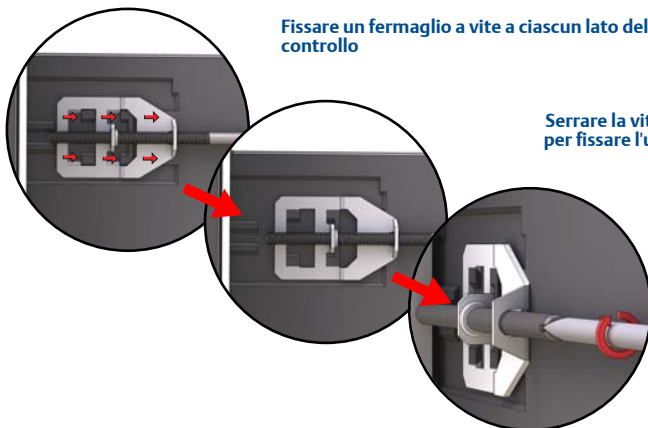
Sfincatura del pannello (porta RS232 esclusivamente sul modello 3493)



Il pannello (non in dotazione) può avere uno spessore compreso tra 1,5 e 10 mm

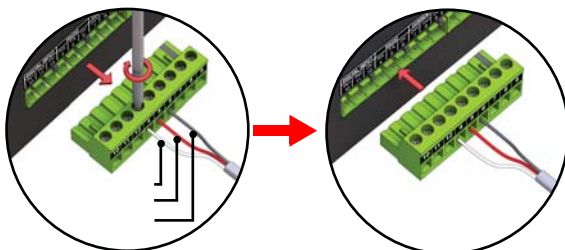
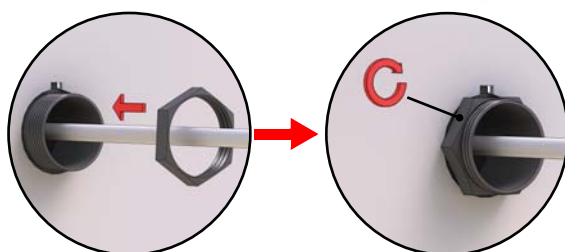
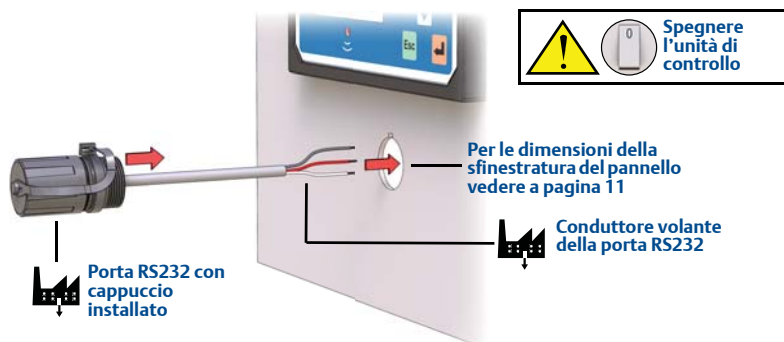


Fissare un fermaglio a vite a ciascun lato dell'unità di controllo

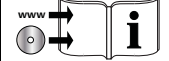


## Connessioni elettriche

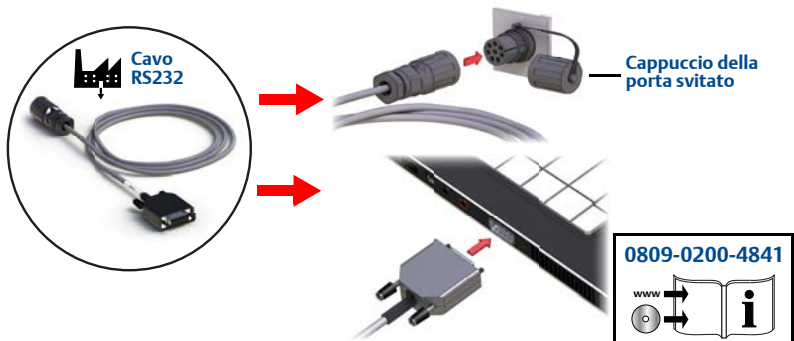
- L'unità per montaggio su pannello 3493 Rosemount è dotata di una porta per il download dei dati registrati (RS232). (La porta è installata e precablati in fabbrica su tutte le unità per montaggio a parete.)



0809-0100-4841

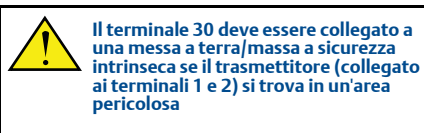
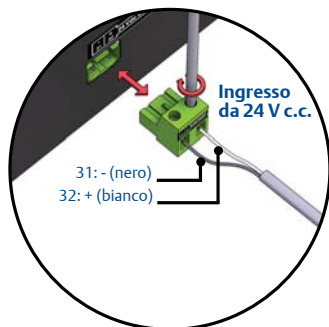
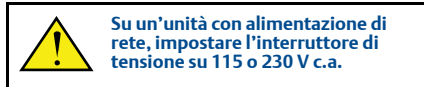
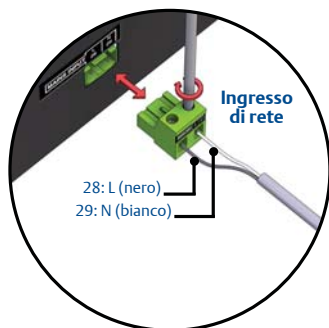


- Quando si devono scaricare dati utilizzando Rosemount Logview o un altro software, collegare il cavo RS232 fornito con la porta.



## Connessioni all'alimentazione per montaggio su pannello

1. Collegare l'alimentazione di rete da 115/230 V c.a. o 24 V c.c. (a seconda dell'unità di controllo):

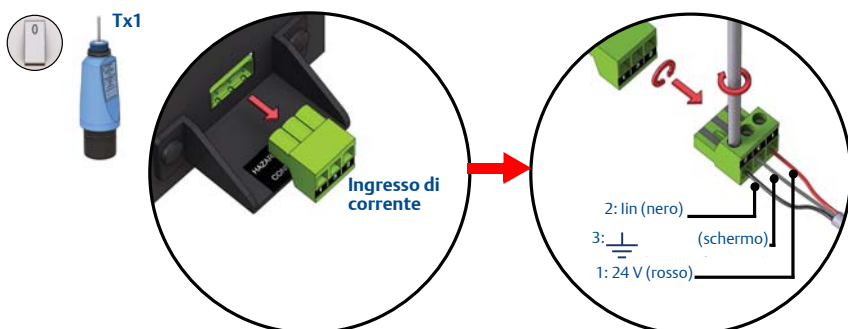


### Nota

- Norme e regolamenti per il cablaggio elettrico variano da paese a paese. I colori del cablaggio flessibile mostrati nella presente guida di installazione rapida si applicano negli Stati Uniti d'America. È fondamentale verificare le normative locali relative al cablaggio elettrico per alimentazione di rete/a parete. In caso di dubbi, rivolgersi a un elettricista qualificato.

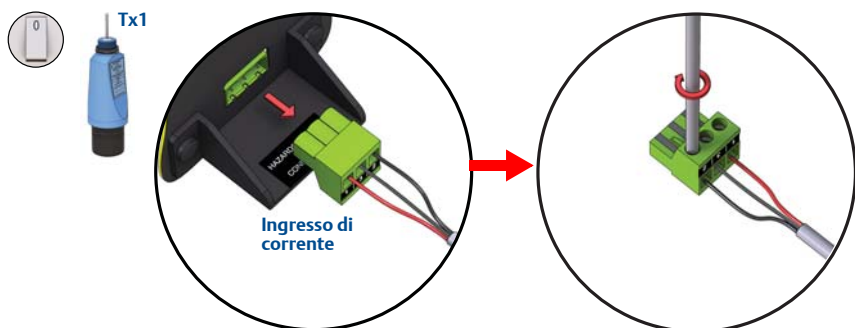
## Connessioni all'ingresso di corrente (trasmettitore) per montaggio su pannello

1. Collegare il trasmettitore *singolo* 4–20 mA o HART (a un modello 3491 o 3493 Rosemount) o il *primo* di due trasmettitori HART (esclusivamente a un modello 3492 Rosemount):

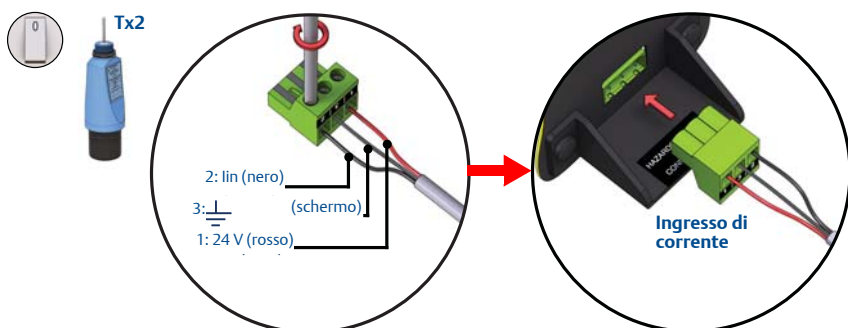


2. Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.
3. Collegare il *secondo* trasmettitore HART (esclusivamente a un modello 3492 Rosemount):

### a. Scollegare il primo trasmettitore.



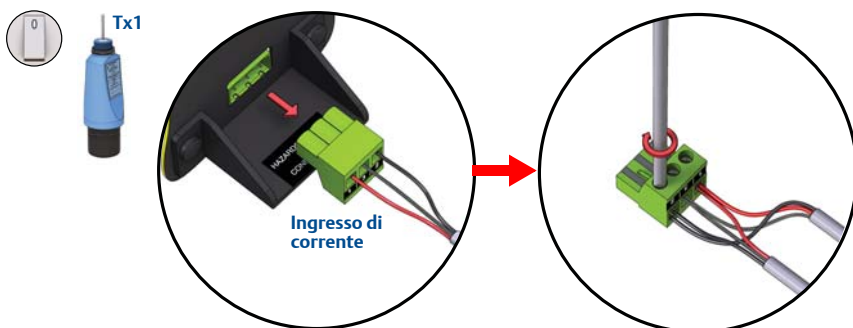
### b. Collegare il secondo trasmettitore.



- c. Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.

4. Ricollegare il *primo* trasmettitore HART (esclusivamente a un modello 3492 Rosemount):

a. Collegare nuovamente il *primo* trasmettitore (senza scollegare il secondo).



b. Accendere l'unità e rispondere alle richieste su schermo fino alla visualizzazione di una misura.

**Emerson Process Management  
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA 55317  
Tel. (USA) (800) 999-9307  
Tel. (tutti gli altri Paesi) (952) 906-8888  
Fax +1 (952) 906-8889

**Emerson Process Management  
srl**

Via Montello, 71/73  
I-20038 Seregno (MI)  
Italia  
Tel. +39 0362 2285 1  
Fax +39 0362 243655  
Email: [info.it@emerson.com](mailto:info.it@emerson.com)  
Web: [www.emersonprocess.it](http://www.emersonprocess.it)

**Emerson Process Management  
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise Florida 33323 USA  
Tel. +1 954 846 5030

**Emerson Process Management  
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Tel. +(65) 6777 8211  
Fax +(65) 6777 0947/+65 6777 0743

**Emerson Process Management  
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling, Germania  
Tel. 49 (8153) 9390  
Fax 49 (8153) 939172

**Beijing Rosemount Far East  
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,  
Dong Cheng District  
Pechino 100013, Cina  
Tel. (86) (10) 6428 2233  
Fax (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.  
Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount e il logotipo Rosemount sono marchi depositati di Rosemount Inc.