

Trasmittitore di livello e flusso Rosemount™ 1408A

Radare senza contatto con protocollo
HART®



Sommario

Informazioni sulla guida.....	3
Pulizia del trasmettitore.....	6
Montaggio su staffa.....	7
Installazione su un serbatoio.....	10
Preparazione delle connessioni elettriche.....	14
Accensione del trasmettitore.....	16
Configurazione.....	17

1 Informazioni sulla guida

La presente Guida rapida fornisce le istruzioni di base per il trasmettitore di livello Rosemount 1408A. Per ulteriori istruzioni, consultare il [Manuale di riferimento](#) del Rosemount 1408A.

1.1 Messaggi di sicurezza

⚠ AVVERTIMENTO

La mancata osservanza delle misure di sicurezza per l'installazione e la manutenzione può causare infortuni gravi o mortali.

Accertarsi che il trasmettitore sia installato da personale qualificato e in conformità alle procedure previste.

Utilizzare l'apparecchiatura esclusivamente come specificato nella presente Guida rapida e nel Manuale di riferimento. In caso contrario, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe essere compromessa.

Gli interventi di riparazione (per esempio, la sostituzione di componenti, ecc.) possono compromettere la sicurezza e non sono permessi in alcuna circostanza.

⚠ AVVERTIMENTO

Le esplosioni possono causare lesioni gravi o mortali.

Disconnettere l'alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione per prevenire l'accensione di atmosfere infiammabili o combustibili.

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.

⚠ AVVERTIMENTO

Le perdite di processo possono causare infortuni gravi o mortali.

Maneggiare il trasmettitore con cura.

Installare e serrare i connettori di processo prima di applicare pressione.

Non tentare di allentare o rimuovere i connettori di processo mentre il trasmettitore è in opera.

⚠ 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.

⚠ Avvertenza

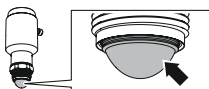
Superfici calde

Il trasmettitore e la tenuta di processo possono essere caldi a temperature di processo elevate. Lasciarli raffreddare prima di eseguire la manutenzione.



Nota

Fare attenzione a non graffiare o danneggiare in altro modo la tenuta in PTFE.



1.2 Certificazioni di prodotto

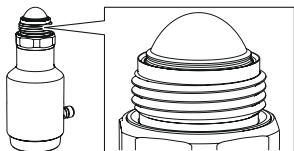
Per informazioni dettagliate sulle omologazioni e le certificazioni esistenti, consultare il documento [Certificazioni di prodotto](#) Rosemount 1408A.

2 Pulizia del trasmettitore

Procedura

Se necessario, pulire le parti bagnate del trasmettitore.

Utilizzare un panno umido e un detergente delicato adatto al mezzo di processo e alle parti bagnate del trasmettitore.



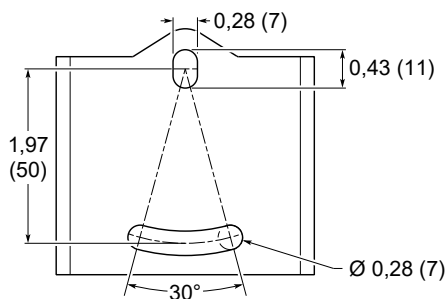
Nota

Fare attenzione a non graffiare alcuna superficie.

3 Montaggio su staffa

3.1 Schema dei fori della staffa

Figura 3-1: Schema dei fori

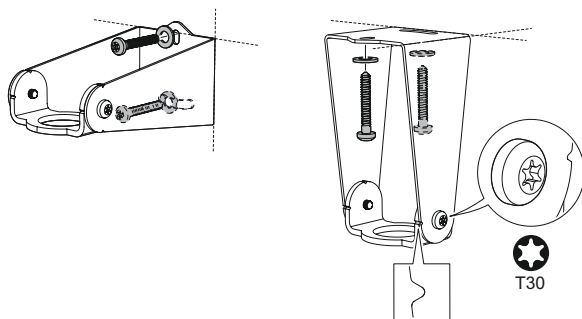


Le dimensioni sono in pollici (millimetri).

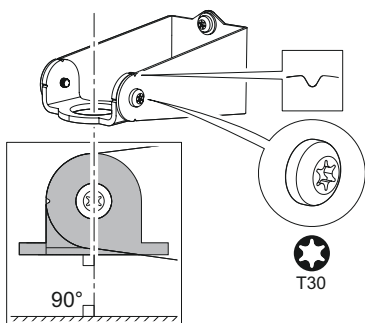
3.2 Montaggio della staffa

Procedura

1. Montare la staffa sulla parete/soffitto o su un'altra superficie piana.



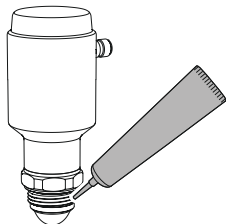
2. Assicurarsi che il supporto regolabile sia rivolto verso il terreno.



3. Applicare la pasta lubrificante sulla filettatura del trasmettitore.

Nota

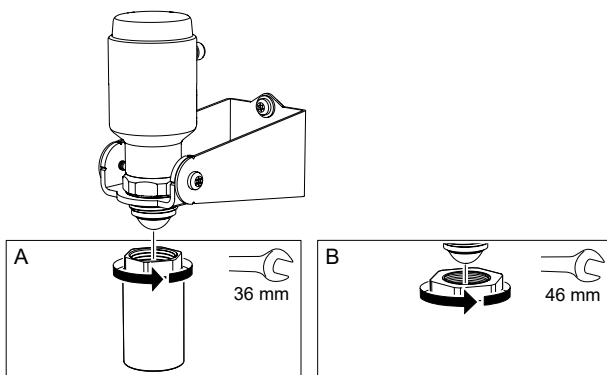
La pasta deve essere approvata per l'applicazione e compatibile con gli elastomeri usati.



4. Fissare il trasmettitore alla staffa.

Opzioni di montaggio:

- (A) Estensione dell'antenna per installazioni all'aperto
- (B) Controdado

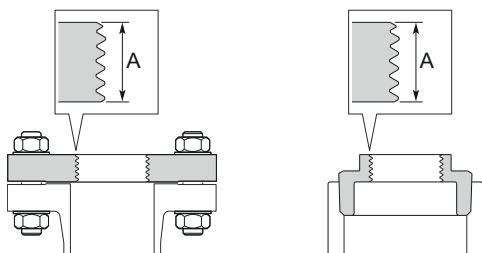


4 Installazione su un serbatoio

4.1 Lunghezza di innesto della filettatura

Fare riferimento a [Figura 4-1](#) per la lunghezza di innesto della filettatura richiesta per la connessione al processo G1 in uso.

Figura 4-1: Lunghezza di innesto della filettatura

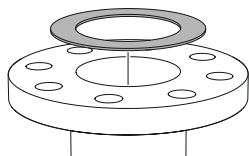


A. Da 0,35 a 0,63 in. (da 9 a 16 mm)

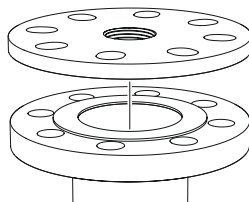
4.2 Montaggio su connessione a flangia filettata

Procedura

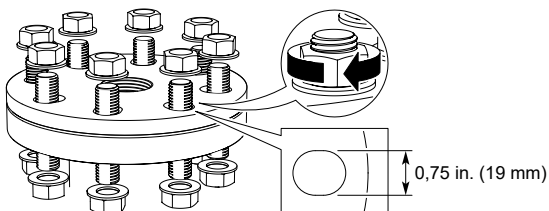
1. Collocare una guarnizione morbida adeguata sulla flangia del serbatoio.



2. Posizionare la flangia sopra la guarnizione.



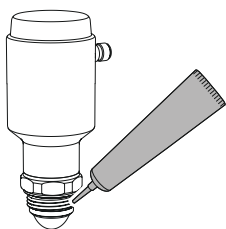
3. Serrare i bulloni e i dadi a una coppia sufficiente per la flangia e la guarnizione scelta.



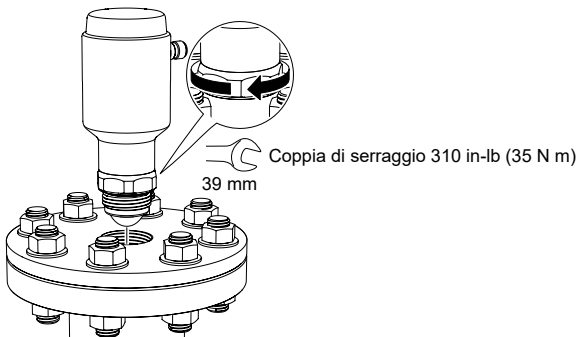
4. Applicare la pasta lubrificante sulla filettatura del trasmettitore.

Nota

La pasta deve essere approvata per l'applicazione e compatibile con gli elastomeri usati.



5. Montare il trasmettitore sul serbatoio.



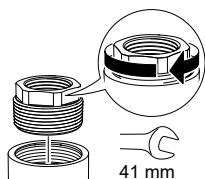
4.3 Montaggio della versione con adattatore filettato

Procedura

1. Applicare pasta antigrippaggio o nastro in PTFE sulle filettature esterne in base alle procedure del sito.



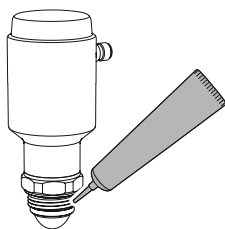
2. Montare l'adattatore filettato sul serbatoio.



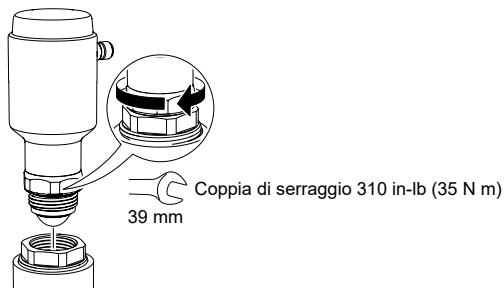
3. Applicare la pasta lubrificante sulla filettatura del trasmettitore.

Nota

La pasta deve essere approvata per l'applicazione e compatibile con gli elastomeri usati.



4. Montare il trasmettitore sul serbatoio.



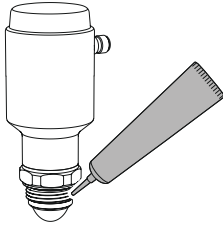
4.4 Montaggio su connessione filettata

Procedura

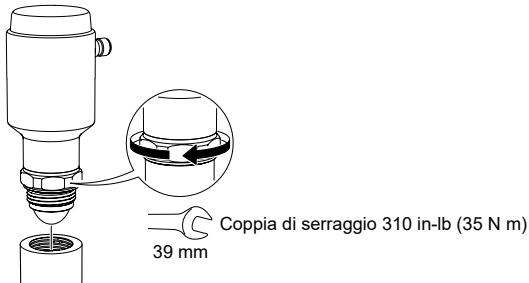
1. Applicare la pasta lubrificante sulla filettatura del trasmettitore.

Nota

La pasta deve essere approvata per l'applicazione e compatibile con gli elastomeri usati.



2. Montare il trasmettitore sul serbatoio.



5 Preparazione delle connessioni elettriche

5.1 Tipo di connettore

M12 maschio (codificato A)

5.2 Selezione del cavo

Utilizzare un cavo da 24-18 AWG (0,20-0,75 mm²). Per ambienti con EMI (interferenza elettromagnetica) elevata si consiglia di utilizzare cavi a doppino intrecciato e schermati.

5.3 Consumo di corrente interno

< 0,8 W durante il funzionamento normale

5.4 Messa a terra del cavo schermato

Assicurarsi che il cavo schermato dello strumento sia:

- Collegato in modo continuo per tutto il segmento.
- collegato a una messa a terra valida sul lato alimentatore.

5.5 Alimentazione elettrica

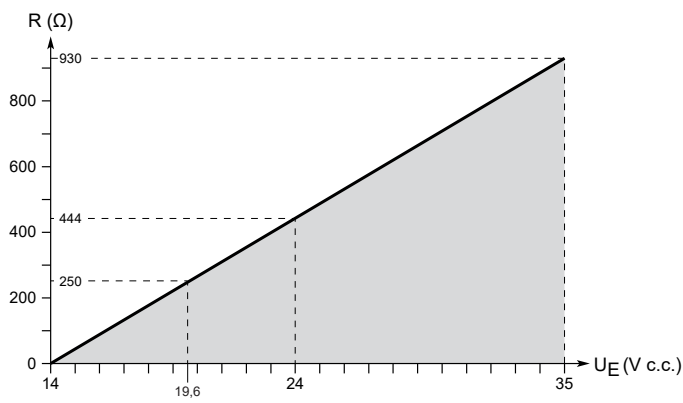
Il trasmettitore funziona a una tensione di 14-35 V c.c. ai terminali del trasmettitore.

5.6 Limiti di carico

Per le comunicazioni HART® è richiesta una resistenza minima del circuito di 250 Ω. La resistenza massima del circuito (R) è determinata dal livello di tensione dell'alimentazione esterna (U_E):

$$R = 44,4 \times (U_E - 14)$$

Figura 5-1: Limiti di carico



5.7 Schema elettrico

Figura 5-2: Connessione

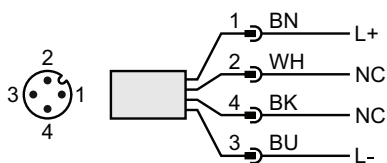


Tabella 5-1: Schema dei pin

Pin	Colore filo ⁽¹⁾		Segnale	
	1	BN	Marrone	L+
2	WH	Bianco	NC	Non connesso
3	BU	Blu	L-	0 V
4	BK	Nero	NC	Non connesso

(1) A norma IEC 60947-5-2.

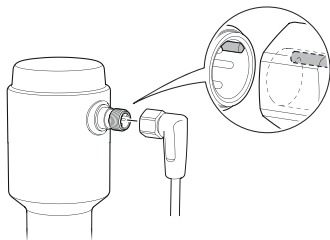
6 Accensione del trasmettitore

Procedura

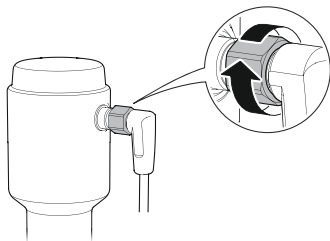
1. ⚠ Controllare che l'alimentatore sia scollegato.
2. Inserire con cautela il connettore M12.

Nota

Non forzare il connettore in posizione. Verificare che sia allineato correttamente.



3. Una volta completamente inserito, ruotare l'anello della vite fino a serrarlo.
Per la coppia di serraggio consigliata, consultare il Manuale d'istruzioni del produttore.



4. Collegare l'alimentatore.

7 Configurazione

7.1 Strumenti di configurazione

- Sistemi conformi a FDI (Field Device Integration)
- Sistemi conformi a DD (Device Descriptor)
- Sistemi conformi a DTM™ (Device Type Manager)

7.2 Download di AMS Device Configurator

AMS Device Configurator è un software per la configurazione di dispositivi da campo Emerson mediante Tecnologia FDI.

Procedura

Scaricare il software all'indirizzo [Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://www.emerson.com/AMSDeviceConfigurator).

7.3 Confermare la presenza del corretto driver di dispositivo

Procedura

1. Verificare che il pacchetto FDI/DD/DTM corretto sia caricato sui sistemi per garantire una comunicazione corretta.
2. Scaricare il pacchetto FDI/DD/DTM più recente dalla pagina **Device Driver (Driver del dispositivo)** su [Emerson.com/MySoftware](https://www.emerson.com/MySoftware).

7.4 Configurazione del trasmettitore tramite l'impostazione guidata

Le opzioni disponibili nell'impostazione guidata includono tutti gli elementi necessari per il funzionamento di base.

Procedura

1. Selezionare **Configure (Configurazione)** → **Guided Setup (Impostazione guidata)** → **Initial Setup (Impostazione iniziale)**.
2. Selezionare **Impostazione di base** e seguire le istruzioni su schermo.
3. Selezionare **Verifica livello** per controllare la misura di livello.



Guida rapida
00825-0402-4480, Rev. AA
Aprile 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.