

Trasmittitore di portata e livello 1208A Rosemount™

Radare non contattivo



Sommario

Informazioni sulla guida.....	3
Installazione su un serbatoio.....	5
Preparazione delle connessioni elettriche.....	8
Accensione del trasmettitore.....	10
Collegamento del trasmettitore a IO-Link.....	11
Avvio con lo strumento di configurazione prescelto.....	12
Esecuzione dell'impostazione di base.....	15

1 Informazioni sulla guida

La presente Guida rapida fornisce le linee guida di base per il trasmettitore di livello e portata 1208A Rosemount. Per ulteriori istruzioni, consultare il [Manuale di riferimento](#) del Rosemount 1208A.

1.1 Messaggi di sicurezza

⚠ AVVERTIMENTO

La mancata osservanza delle misure di sicurezza per l'installazione e la manutenzione potrebbe 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 indicato nella presente Guida rapida e nel Manuale di riferimento. In caso contrario, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe essere compromessa.

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

⚠ 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 quando il trasmettitore è in funzione.

⚠ AVVERTIMENTO

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.

⚠ 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.



1.2 Montaggio su staffa

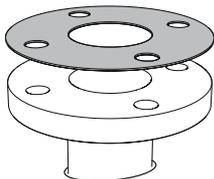
Fare riferimento alla documentazione fornita con il kit staffa.

2 Installazione su un serbatoio

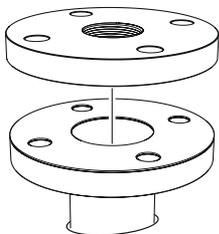
2.1 Montaggio della flangia

Procedura

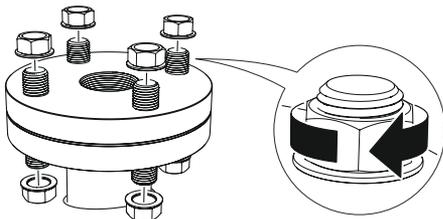
1. Posizionare una guarnizione adatta sulla flangia del serbatoio.



2. Posizionare la flangia sopra la guarnizione.



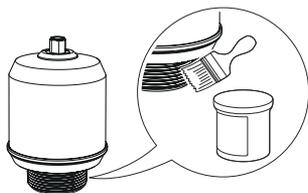
3. Serrare i bulloni e i dadi a una coppia sufficiente per la flangia e la guarnizione scelta.



4. Applicare un sigillante per filettature adeguato alle filettature del trasmettitore.

Nota

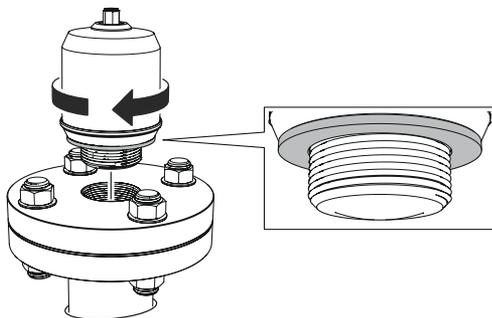
Solo per connessione al serbatoio con filettatura NPT.



5. Installare e serrare a mano il trasmettitore.

Nota

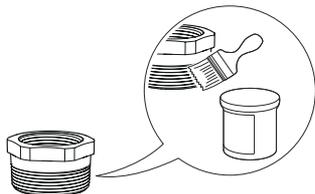
La guarnizione è necessaria solo per la versione con filettatura G.



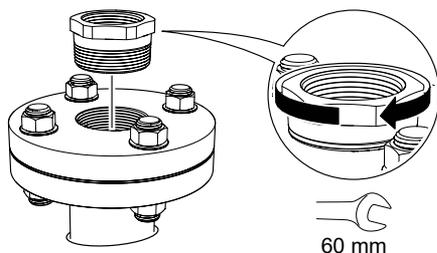
2.2 Montaggio dell'adattatore filettato NPT

Procedura

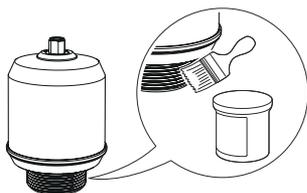
1. Applicare un sigillante per filettature adeguato alle filettature esterne.



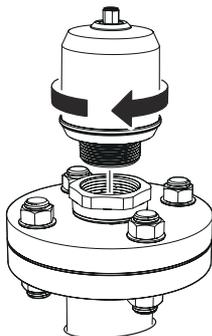
2. Montare l'adattatore filettato sul serbatoio.



3. Applicare un sigillante per filettature adeguato alle filettature del trasmettitore.



4. Installare e serrare a mano il trasmettitore.



3 Preparazione delle connessioni elettriche

3.1 Tipo di connettore

M12 maschio (codificato A)

3.2 Alimentazione

Il trasmettitore funziona a 18-30 V c.c. ai terminali del trasmettitore.

3.3 Uscite

Il trasmettitore è dotato di due uscite configurabili:

Uscita 1 Uscita digitale/modalità IO-Link

Uscita 2 Uscita digitale o uscita analogica 4-20 mA attiva

3.4 Consumo di corrente interno

< 2 W (funzionamento normale a 24 V c.c., senza uscite)

< 3,6 W (funzionamento normale a 24 V c.c., uscite digitale e analogica attive)

3.5 Schema elettrico

Figura 3-1: Connessione

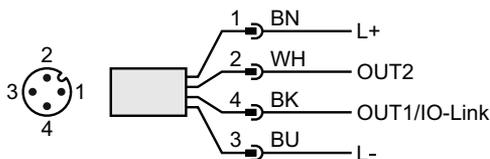
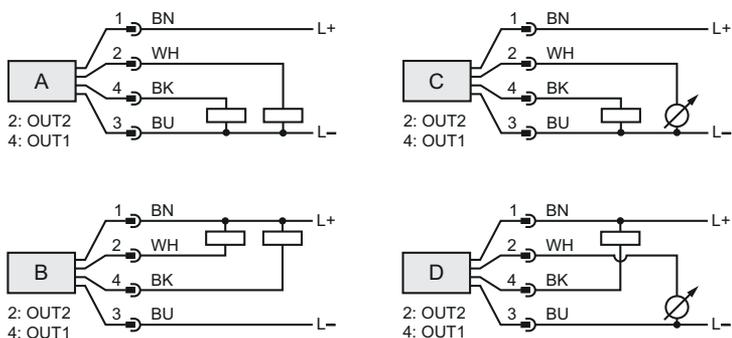


Tabella 3-1: Schema dei pin

Pin	Colore filo ⁽¹⁾		Segnale	
1	BN	Marrone	L+	24 V
2	WH	Bianco	OUT2	Uscita digitale o uscita analogica 4-20 mA attiva
3	BU	Blu	L-	0 V
4	BK	Nero	OUT1/IO-Link	Uscita digitale o modalità IO-Link

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

Figura 3-2: Esempi di circuiti

- A. 2 x uscita digitale PnP
- B. 2 x uscita digitale NpN
- C. 1 x uscita digitale PnP/1 x uscita analogica
- D. 1 x uscita digitale NpN/1 x uscita analogica

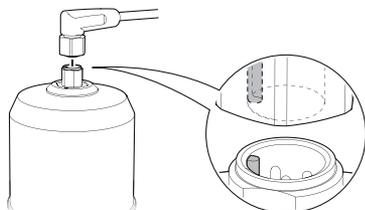
4 Accensione del trasmettitore

Procedura

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

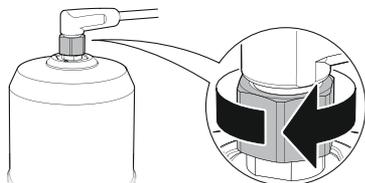
Nota

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.

5 Collegamento del trasmettitore a IO-Link

I dispositivi IO-Link possono essere impostati usando un comunicatore IO-Link USB, tramite IO-Link Master o tramite il PLC.

Procedura

Avviare il software di configurazione e collegare il trasmettitore.

Figura 5-1: Collegamento tramite comunicatore IO-Link USB

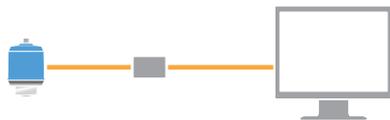


Figura 5-2: Collegamento tramite IO-Link Master

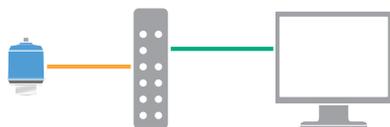
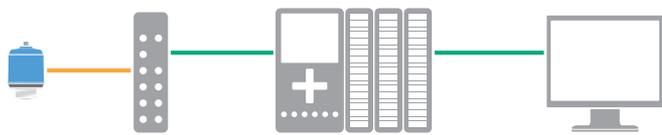


Figura 5-3: Collegamento tramite PLC



6 Avvio con lo strumento di configurazione prescelto

6.1 Strumenti di configurazione

- Rosemount IO-Link Assistant (disponibile come accessorio)
- Applicazioni frame FDT[®], per esempio PACTware
- Strumenti di configurazione Emerson con tecnologia wireless Bluetooth[®]

6.2 Rosemount IO-Link Assistant

6.2.1 Come ottenere i file IODD più recenti

Il software Rosemount IO-Link Assistant controlla e consente di scaricare i file IODD più recenti per il proprio Catalogo dispositivi.

Prerequisiti

Per un aggiornamento online, è necessaria una connessione a Internet.

Procedura

1. Fare clic sull'icona .
2. Nell'elenco **Vendor (Fornitore)**, selezionare **Rosemount Inc.**, quindi selezionare la casella di controllo per i dispositivi da installare/aggiornare.
In alternativa, individuare un file zip IODD già scaricato e selezionare **Open (Apri)**.
3. Selezionare **OK**.

6.3 Framework FDT[®]/DTM

6.3.1 Scaricamento del file IODD

Procedura

1. Scaricare il file IODD dal portale IODDFinder all'indirizzo Ioddfinder.io-link.
2. Decomprimere il pacchetto IODD.

6.3.2 Integrazione di IODD in un Framework FDT[®]/DTM

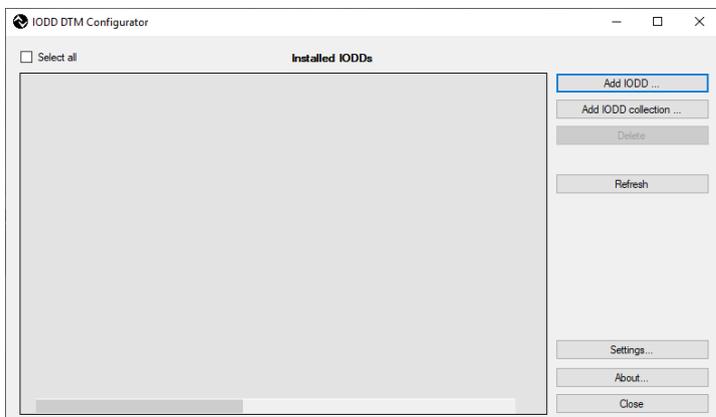
È necessario un interprete DTM IODD per integrare IODD in un ambiente FDT/DTM (p.es. PACTware).

Prerequisiti

L'interprete DTM IODD è solitamente incluso nel pacchetto di installazione del software FDT/DTM. Può anche essere scaricato dal sito [Emerson.com/Rosemount1208A](https://www.emerson.com/Rosemount1208A).

Procedura

1. Avviare il software **IODD DTM Interpreter (Interprete IODD DTM)**.
2. Selezionare **Add IODD (Aggiungi IODD)**.



3. Individuare il file IODD (.xml) e selezionare **Open (Apri)**.
4. Avviare lo strumento di configurazione e aggiornare il catalogo dispositivi.

Ho bisogno di aiuto?

Se il nuovo DTM non viene aggiunto automaticamente all'avvio, selezionare **View (Visualizza)** → **Device Catalog (Catalogo dispositivi)** → **Update Device Catalog (Aggiorna Catalogo dispositivi)**.

6.4 Configurazione wireless tramite tecnologia Bluetooth®

La connettività Bluetooth è disponibile solo per alcuni modelli.

6.4.1 Download di AMS Device Configurator

Procedura

Scaricare e installare l'app dall'app store.



Informazioni correlate

[Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator)

6.4.2 Configurazione tramite tecnologia wireless Bluetooth®

Procedura

1. Aprire AMS Device Configurator.
2. Fare clic sul dispositivo a cui si desidera connettersi.
3. Alla prima connessione, inserire la chiave del dispositivo.
4. In alto a sinistra, fare clic sull'icona del menu per navigare nel menu del dispositivo desiderato.

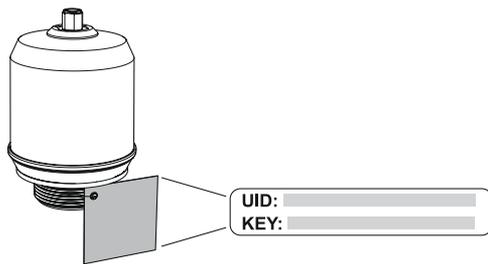
6.4.3 UID e chiave Bluetooth®

L'UID e la chiave sono riportati sulla targhetta cartacea allegata al dispositivo.

Nota

Conservare la targhetta cartacea in un luogo sicuro poiché non può essere recuperata in caso di smarrimento.

Figura 6-1: Informazioni sulla sicurezza Bluetooth



7 Esecuzione dell'impostazione di base

7.1 Impostazione delle unità ingegneristiche

Procedura

1. Dal **Menu** selezionare **Parameter (Parametro)** → **Basic Setup (Impostazione di base)**.
2. Nell'elenco **Engineering Units (Unità ingegneristiche)** selezionare **Metric (Metriche)** o **Imperial (Imperiali)**.
3. Selezionare **Write to device (Scrivi su dispositivo)**.

7.2 Inserimento dell'altezza di riferimento

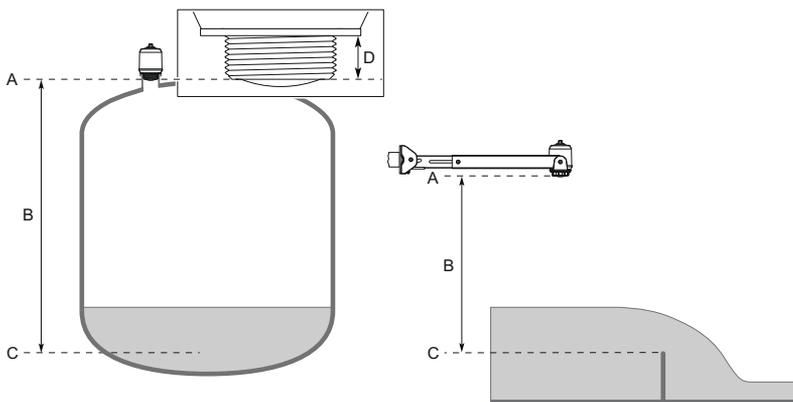
Procedura

1. Dal **Menu** selezionare **Parameter (Parametro)** → **Basic Setup (Impostazione di base)**.
2. Inserire l'altezza di riferimento.
3. Selezionare **Write to device (Scrivi su dispositivo)**.

7.2.1 Altezza di riferimento

Distanza tra il punto di riferimento del dispositivo e il livello zero.

Figura 7-1: Altezza di riferimento



- A. Punto di riferimento del dispositivo
- B. Altezza di riferimento
- C. Livello zero
- D. 0,79 in. (20 mm)

7.3 Configurazione dell'uscita analogica

Il trasmettitore può essere impostato in modo da emettere il livello o volume come segnale 4-20 mA.

Procedura

1. Dal **Menu**, selezionare **Parameter (Parametro)** → **OUT2 Analog Output (Uscita analogica OUT2)**.
2. Nell'elenco **OUT2 Configuration (Configurazione OUT2)**, selezionare **Analog Output 4-20 mA (Uscita analogica 4-20 mA)**.
3. Nell'elenco **Analog Control Variable (Variabile di controllo analogica)**, selezionare **Level (Livello)** o **Volume Flow (Portata in volume)**.
4. Nell'elenco **Alarm Mode (Modalità Allarme)**, selezionare **Low Alarm (Allarme basso)** o **High Alarm (Allarme alto)**.
5. Selezionare **Analog Range Values (Valori del campo di lavoro analogico)** e inserire il valore massimo del campo di lavoro (20 mA) e il valore minimo del campo di lavoro (4 mA) desiderati.
6. Selezionare **Write to device (Scrivi su dispositivo)**.

7.4 Configurazione dell'uscita digitale

Il trasmettitore può essere impostato in modo da emettere un segnale di commutazione per limiti alti e bassi (utilizzando lo stesso pin).

Procedura

1. Dal **Menu** selezionare **Parameter (Parametro)** → **Basic Setup (Impostazione di base)**.
2. Nell'elenco **Digital Outputs P-n (P-n uscite digitali)**, selezionare **PnP** o **nPn**.
3. Selezionare **OUT1 Digital Output (Uscita digitale OUT1)** o **OUT2 Digital Output (Uscita digitale OUT2)**.
4. Nell'elenco **OUT1 Configuration (Configurazione OUT1)** o **OUT2 Configuration (Configurazione OUT2)**, selezionare **Digital Output Normally Open (Uscita digitale normalmente aperta)**.
5. Nell'elenco **DO Control Variable (Variabili di controllo DO)**, selezionare **Level (Livello)** o **Volume Flow (Portata in volume)**.
6. Selezionare **Set Point Configuration (Configurazione set point)**, quindi impostare i parametri di allarme come desiderato.
7. Selezionare **Write to device (Scrivi su dispositivo)**.

7.5 Impostazione della misura di portata in volume

Procedura

1. Dal **Menu**, selezionare **Volume Flow (Portata in volume)**.
2. Nell'elenco **Volume Flow Calculation Method (Metodo di calcolo della portata in volume)**, selezionare il metodo preferito. Scegliere tra:
 - Tabella di linearizzazione
 - Canale Parshall
 - Canale Khafagi-Venturi
3. Selezionare **Volume Flow Table/Formula (Tabella/formula portata in volume)**, quindi impostare i parametri come desiderato.
4. Selezionare **Write to device (Scrivi su dispositivo)**.



Guida rapida
00825-0102-7062, Rev. AB
Luglio 2023

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

©2023 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.

Il marchio e i loghi "Bluetooth" sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth, SIG, Inc. e qualsiasi uso di tali marchi da parte di Emerson è sotto licenza.

ROSEMOUNT™


EMERSON®