

Trasmittitore di pressione 3051G Rosemount™

con protocollo HART® 4-20mA
(revisione 5 e 7)



AVVISO

Prima di installare il trasmettitore, verificare che nei sistemi host sia caricato il driver di dispositivo corretto. Vedere [Approntamento del sistema](#).

AVVISO

La presente guida rapida fornisce le istruzioni fondamentali per i trasmettitori 3051 Rosemount. Non fornisce istruzioni su configurazione, diagnostica, manutenzione, assistenza, risoluzione dei problemi, installazioni a prova di esplosione, a prova di fiamma o a sicurezza intrinseca (SI). Fare riferimento al [Manuale del trasmettitore di pressione 3051 Rosemount](#) per ulteriori informazioni. Il presente manuale è disponibile in formato elettronico sul sito Emerson.com.

⚠ AVVERTIMENTO

Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.

L'installazione del presente trasmettitore in un'area esplosiva deve essere conforme alle procedure, alle prassi e alle normative locali, nazionali ed internazionali. Per informazioni relative alle limitazioni associate a un'installazione sicura, vedere [Certificazioni di prodotto](#).

Prima di effettuare il collegamento di un comunicatore HART® in atmosfera esplosiva, controllare che gli strumenti nel circuito siano installati secondo le tipologie di cablaggio da campo a sicurezza intrinseca o in area non a prova di accensione.

Nelle installazioni a prova di esplosione/a prova di fiamma, non rimuovere i coperchi del trasmettitore quando l'unità è alimentata.

⚠ AVVERTIMENTO

Le perdite di processo possono causare infortuni gravi o mortali.

Per evitare perdite di processo, usare esclusivamente l'o-ring appositamente progettato per l'adattatore della flangia corrispondente.

⚠ AVVERTIMENTO

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 elettrocuzione.

⚠ AVVERTIMENTO

Entrate cavi/conduit

Salvo diversa indicazione, le entrate conduit/cavi nella custodia sono dotate di filettatura da ½-14 NPT. Per chiudere tali entrate utilizzare esclusivamente tappi, adattatori, pressacavi o conduit con filettatura compatibile.

⚠ 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.

Sommario

Approntamento del sistema.....	5
Installazione del trasmettitore.....	7
Installazione di sistemi strumentati di sicurezza.....	21
Certificazioni di prodotto.....	22
Dichiarazione di conformità.....	34
RoHS Cina.....	42

1 Approntamento del sistema

1.1 Conferma della compatibilità della revisione HART®

- In caso di utilizzo di sistemi di controllo o di gestione degli asset a base HART, prima di installare il trasmettitore, confermare la compatibilità della revisione HART di questi sistemi. Non tutti i sistemi sono in grado di comunicare con il protocollo HART revisione 7. Questo trasmettitore può essere configurato per HART revisione 5 o 7.
- Per istruzioni su come modificare la revisione HART del trasmettitore, fare riferimento a [Modifica della modalità di revisione HART](#).

1.2 Conferma del corretto driver di dispositivo

- Per garantire le corrette comunicazioni, verificare che sui sistemi in uso sia caricato il driver dispositivo (DD/DTM™) più recente.
- Scaricare il driver di dispositivo più recente dal sito web [Emerson.com](#) o [FieldComm Group](#)

1.2.1 Revisioni dispositivo e driver

Tabella 1-1 fornisce le informazioni necessarie per verificare che i driver dispositivo e la documentazione siano corretti per il dispositivo in uso.

Tabella 1-1: Revisioni dispositivo e file

	Identificare il dispositivo		Individuare il driver di dispositivo		Leggere le istruzioni	Controllare il funzionamento
Data di rilascio software	Revisione software NAMUR ⁽¹⁾	Revisione software HART ^{®(1)}	Revisione universale HART	Revisione dispositivo ⁽²⁾	Numero documento manuale	Modifiche al software ⁽³⁾
11 dic	1.0.0	01	7	10	00809-010 0-4007	Per un elenco delle modifiche, fare riferimento alla ⁽³⁾ .
			5	9		

Tabella 1-1: Revisioni dispositivo e file (continua)

	Identificare il dispositivo		Individuare il driver di dispositivo		Leggere le istruzioni	Controllare il funzionamento
Data di rilascio software	Revisione software NAMUR ⁽¹⁾	Revisione software HART ^{®(1)}	Revisione universale HART	Revisione dispositivo ⁽²⁾	Numero documento manuale	Modifiche al software ⁽³⁾
Gennaio 98	N/A	178	5	3	00809-010 0-4001	N/A

- (1) La revisione software NAMUR è indicata sulla targhetta hardware del dispositivo. Utilizzare uno strumento di configurazione compatibile con HART per leggere la revisione software HART.
- (2) Per i nomi dei file dei driver di dispositivo viene utilizzata la revisione dispositivo e DD, ad es.10_01. Il protocollo HART è progettato per consentire alle revisioni precedenti del driver dispositivo di continuare a comunicare con dispositivi HART nuovi. Per accedere alle nuove funzionalità, scaricare il nuovo driver di dispositivo. Emerson consiglia di scaricare i nuovi file dei driver di dispositivo per utilizzare tutte le funzionalità.
- (3) HART revisione 5 e 7 selezionabile, sicurezza certificata, interfaccia operatore locale, allarmi di processo, variabile specifica, allarmi configurabili e unità ingegneristiche estese.

2 Installazione del trasmettitore

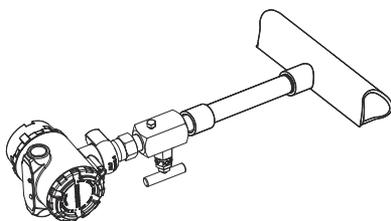
2.1 Montaggio del trasmettitore

2.1.1 Montaggio del trasmettitore in un'applicazione su liquido

Procedura

1. Posizionare i collegamenti lateralmente alla linea.
2. Montare il trasmettitore accanto o sopra le prese.
Montare il trasmettitore in modo che le valvole di spurgo/sfiato siano orientate verso l'alto.

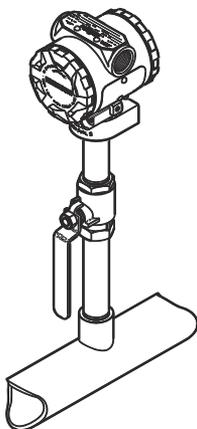
Figura 2-1: Trasmettitore montato in un'applicazione su liquido in linea



2.1.2 Montaggio del trasmettitore in un'applicazione su gas

Procedura

1. Posizionare le prese sulla parte superiore o sul lato della linea.
2. Montare il trasmettitore accanto o sopra le prese.

Figura 2-2: Trasmittitore montato in un'applicazione su gas in linea

2.1.3 Montaggio del trasmettitore in un'applicazione su vapore**Procedura**

1. Posizionare i collegamenti lateralmente alla linea.
2. Montare il trasmettitore accanto o sopra le prese.
3. Riempire d'acqua i primari.

Figura 2-3: Trasmettitore montato in un'applicazione su vapore in linea

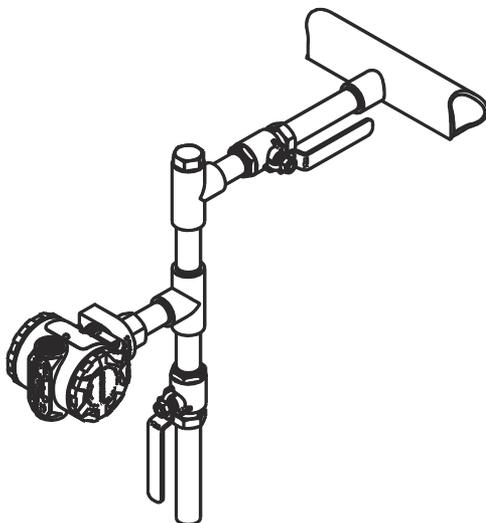
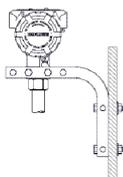
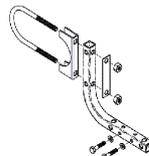
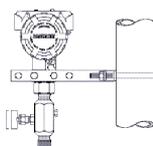


Figura 2-4: Montaggio su pannello e su palina

Montaggio su pannello⁽¹⁾



Montaggio su palina



(1) I bulloni 1,5/16 × 1 ½ per il montaggio su pannello non sono inclusi.

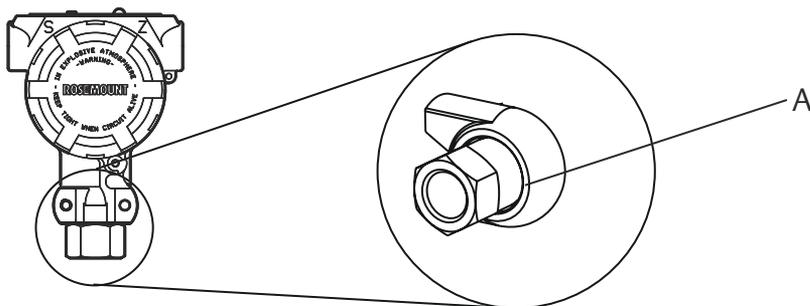
2.2 Orientamento del trasmettitore di pressione relativa in linea

La bocca del lato bassa pressione (riferimento atmosferico) sul trasmettitore di pressione relativa in linea si trova nel collo del trasmettitore, dietro la custodia. Il percorso di sfiato è di 360° attorno al trasmettitore tra la custodia ed il sensore

Fare riferimento alla [Figura 2-5](#).

Per mantenere il percorso di sfiato libero da ostruzioni, inclusi (in modo non limitativo) vernice, polvere e lubrificanti, montare il trasmettitore in modo che il processo possa essere scaricato.

Figura 2-5: Bocca del lato bassa pressione relativa in linea



A Bocca del lato bassa pressione (riferimento atmosferico)

2.3 Impostazione degli interruttori

Prima dell'installazione impostare la configurazione degli interruttori **Alarm (Allarme)** e **Security (Sicurezza)**, come mostrato nella [Figura 2-6](#).

- L'interruttore **Alarm (Allarme)** consente di impostare l'allarme su alto o basso.
 - L'allarme predefinito è High (Alto).
- L'interruttore **Security (Sicurezza)** consente (simbolo di sblocco) o impedisce (simbolo di blocco) la configurazione del trasmettitore.
 - Per impostazione predefinita, l'interruttore di sicurezza è Off (Disabilitato) (simbolo di sblocco).

Per cambiare la configurazione degli interruttori:

Procedura

1. Se il trasmettitore è già installato, mettere in sicurezza il circuito e rimuovere l'alimentazione.
2. Rimuovere il coperchio della custodia sul lato opposto ai terminali in campo.

⚠ AVVERTIMENTO

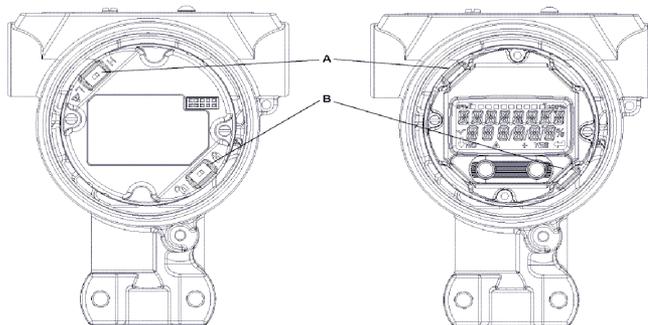
Non rimuovere il coperchio dello strumento in atmosfere esplosive quando il circuito è sotto tensione.

3. Con l'aiuto di un piccolo cacciavite, spostare gli interruttori **Security (Sicurezza)** e **Alarm (Allarme)** nella posizione desiderata.
4. Reinstallare il coperchio del trasmettitore.
Per conformità ai requisiti a prova di esplosione, il coperchio deve essere completamente innestato.

Figura 2-6: Scheda elettronica del trasmettitore

Senza display LCD

Con display LCD/interfaccia operatore locale (LOI)

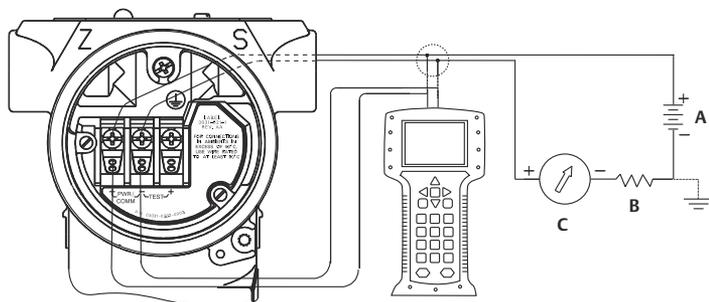


A. Interruttore di allarme

B. Interruttore di sicurezza

2.4 Collegamento ed accensione

Figura 2-7: Schemi elettrici del trasmettitore (4-20 mA)



- A. Alimentazione a 24 V c.c.
- B. $R_L \geq 250$
- C. Amperometro (opzionale)

Per ottenere i migliori risultati, usare un cavo schermato a doppino intrecciato. Usare un filo da 24 AWG o di dimensioni superiori per distanze inferiori a 1.500 m (5.000 ft). Se possibile, installare il cablaggio elettrico con un circuito di gocciolamento. Disporre il circuito di gocciolamento in modo che la parte inferiore sia più in basso rispetto alle connessioni del conduit ed alla custodia del trasmettitore.

AVVISO

L'installazione del terminale di protezione da sovratensioni fornisce una protezione efficace solo se la custodia del 3051 è messa a terra in maniera adeguata. L'alimentazione potrebbe danneggiare il diodo di prova nella morsettiera.

Non far passare il cablaggio di segnale in conduit o in canaline aperte con il cablaggio di alimentazione o vicino ad apparecchiature elettriche pesanti.

Non collegare il cablaggio di segnale alimentato ai terminali di prova.

Per cablare il trasmettitore

Procedura

1. Rimuovere il coperchio della custodia sul lato **FIELD TERMINALS (TERMINALI IN CAMPO)**.
2. Collegare il conduttore positivo al terminale "+" terminale (**PWR/COMM**) e il conduttore negativo al terminale "-".

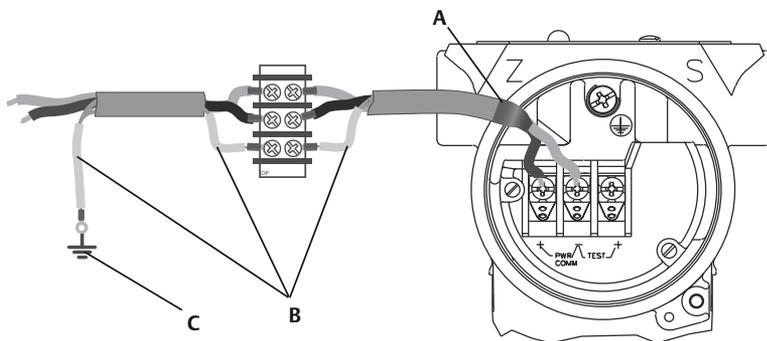
3. Collegare a terra la custodia in conformità alle normative locali applicabili.
4. Assicurarsi che la messa a terra sia corretta.

AVVISO

Il cavo dello strumento deve essere:

- rifilato e isolato per evitare che tocchi la custodia del trasmettitore.
 - collegato allo schermo successivo se il cavo viene fatto passare in una scatola di giunzione;
 - Collegato a una messa a terra valida sull'estremità dell'alimentazione.
-
5. Se è necessaria la protezione da sovratensione, vedere la sezione [Messa a terra del terminale di protezione da sovratensione](#) per le istruzioni di messa a terra.
 6. Tappare e sigillare le connessioni dei conduit non utilizzate.
 7. Installare nuovamente il coperchio della custodia.

Figura 2-8: Cablaggio elettrico



- A. Isolare lo schermo e il filo di terra dello schermo.
- B. Isolare il filo di terra dello schermo esposto.
- C. Collegare nuovamente lo schermo alla messa a terra dell'alimentatore.

2.4.1 Messa a terra del terminale di protezione da sovratensione

Sull'esterno della custodia dell'elettronica ed all'interno dello scomparto del terminale sono disponibili terminazioni di messa a

terra da utilizzare quando vengono installati terminali di protezione da sovratensioni. Per collegare la terra della custodia alla messa a terra (interna o esterna), Emerson consiglia di utilizzare un filo da almeno 18 AWG.

Se il trasmettitore non è ancora cablato per l'alimentazione/accensione e la comunicazione, fare riferimento alla [Collegamento ed accensione](#). Dopo aver cablato correttamente il trasmettitore, fare riferimento alla [Figura 2-8](#) per i punti di messa a terra interni ed esterni del terminale di protezione da sovratensione.

2.5 Verifica della configurazione

2.5.1 Verifica della configurazione con uno strumento di configurazione compatibile con HART® o tramite l'interfaccia operatore locale (LOI), codice opzione M4

Fare riferimento alla [Verifica della configurazione tramite un Field Communicator](#) per verificare la configurazione tramite un Field Communicator o [Verifica della configurazione tramite interfaccia operatore locale \(LOI\)](#) per verificare la configurazione tramite l'interfaccia LOI.

Fare riferimento al [Manuale del trasmettitore di pressione 3051 Rosemount](#) per istruzioni di configurazione con AMS™ Device Manager.

2.5.2 Verifica della configurazione tramite un Field Communicator

Prerequisiti

Per verificare la configurazione, sul Field Communicator deve essere installato un driver di dispositivo Rosemount 3051. Le sequenze tasti di scelta rapida per ilDD più recente sono mostrate nella [Tabella 2-1](#). Per le sequenze tasti di scelta rapida con i DD meno recenti, rivolgersi al rappresentante Emerson di zona.

AVVISO

Per accedere a tutte le funzionalità, Emerson consiglia di installare il DD più recente. Visitare il sito [FieldComm Group](#) per informazioni su come aggiornare la libreria DD.

Procedura

Verificare la configurazione del dispositivo tramite le sequenze tasti di scelta rapida riportate nella [Tabella 2-1](#).

- Il simbolo di spunta (✓) nella prima colonna indica i parametri di configurazione di base. Come minimo, verificare tali parametri durante la procedura di configurazione e avvio.
- Un (7) nella prima colonna indica la disponibilità solo in modalità HART® revisione 7.

Tabella 2-1: Sequenza tasti di scelta rapida per revisione dispositivo 9 e 10 (HART 7), revisione DD 1

	Funzione	Sequenza tasti di scelta rapida	
		HART 7	HART 5
✓	Livelli di saturazione e di allarme	2, 2, 2, 5, 7	2, 2, 2, 5, 7
✓	Damping	2, 2, 1, 1, 5	2, 2, 1, 1, 5
✓	Valori del campo di lavoro	2, 2, 2	2, 2, 2
✓	Tag	2, 2, 7, 1, 1	2, 2, 7, 1, 1
✓	Funzione di trasferimento	2, 2, 1, 1, 6	2, 2, 1, 1, 6
✓	Unità	2, 2, 1, 1, 4	2, 2, 1, 1, 4
	Modalità burst	2, 2, 5, 3	2, 2, 5, 3
	Configurazione personalizzata display	2, 2, 4	2, 2, 4
	Data	2, 2, 7, 1, 4	2, 2, 7, 1, 3
	Descrittore	2, 2, 7, 1, 5	2, 2, 7, 1, 4
	Digital to Analog Trim (4 - 20 mA output) (Trim digitale/analogico [uscita da 4-20 mA])	3, 4, 2	3, 4, 2
	Disabilitazione pulsanti di configurazione	2, 2, 6, 3	2, 2, 6, 3
	Ricalibrazione con tastierino	2, 2, 2, 1	2, 2, 2, 1
	Test del circuito	3, 5, 1	3, 5, 1
	Trim inferiore del sensore	3, 4, 1, 2	3, 4, 1, 2
	Messaggio	2, 2, 7, 1, 6	2, 2, 7, 1, 5
	Scaled D/A Trim (4-20 mA output)	3, 4, 2	3, 4, 2
	Temperatura del sensore/grafico trend (Rosemount 3051S)	3, 3, 3	3, 3, 3
	Trim superiore del sensore	3, 4, 1, 1	3, 4, 1, 1
	Trim di zero digitale	3, 4, 1, 3	3, 4, 1, 3
	Password	2, 2, 6, 5	2, 2, 6, 4

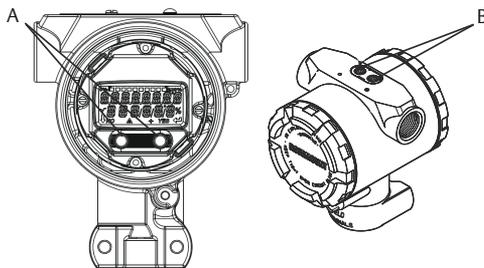
Tabella 2-1: Sequenza tasti di scelta rapida per revisione dispositivo 9 e 10 (HART 7), revisione DD 1 (continua)

	Funzione	Sequenza tasti di scelta rapida	
		HART 7	HART 5
	Variabile specifica	3, 2, 2	3, 2, 2
	Passaggio da HART revisione 5 a HART revisione 7	2, 2, 5, 2, 3	2, 2, 5, 2, 3
7	Long Tag (Targhetta estesa)	2, 2, 7, 1, 2	N/A
7	Trova dispositivo	3, 4, 5	N/A
7	Simulazione segnale digitale	3, 4, 5	N/A

2.5.3 Verifica della configurazione tramite interfaccia operatore locale (LOI)

La LOI opzionale può essere utilizzata per la messa in opera del dispositivo. Il design dell'interfaccia operatore locale ha due pulsanti, interni ed esterni. I pulsanti interni sono posizionati sul display del trasmettitore, mentre quelli esterni sono posizionati sotto la targhetta metallica superiore. Premere uno dei pulsanti per attivare la LOI. La funzionalità dei pulsanti della LOI è mostrata negli angoli inferiori del display. Per informazioni sul funzionamento dei pulsanti e sui menu, vedere la [Tabella 2-1](#) e [Figura 2-10](#).

Figura 2-9: Pulsanti LOI interni ed esterni



- A** Pulsanti interni
- B** Pulsanti esterni

Nota

Per confermare la funzionalità dei pulsanti esterni, fare riferimento alla [Figura 2-10](#).

Tabella 2-2: Funzionamento dei pulsanti dell'interfaccia LOI

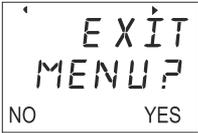
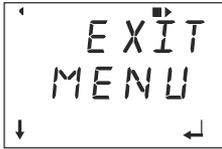
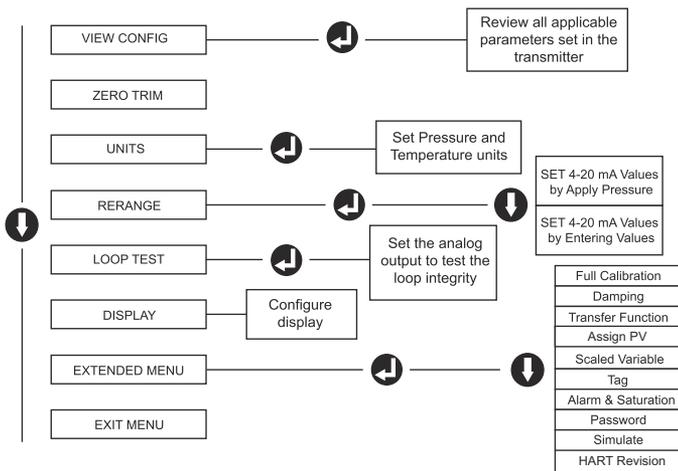
Button		
	Left	No
Right	Yes	ENTER

Figura 2-10: Menu della LOI



2.5.4 Modifica della modalità di revisione HART

Se lo strumento di configurazione HART non è in grado di comunicare con HART revisione 7, sul Rosemount 3051 verrà caricato un menu generico con funzionalità limitate. Per passare dal menu generico alla modalità di revisione HART, attenersi alla seguente procedura:

Procedura

Manual Setup (Impostazione manuale) → Device Information (Informazioni sul dispositivo) → Identification (Identificazione) → Message (Messaggio)

- a) Per commutare il dispositivo alla revisione HART 5, immettere: "HART5" nel campo Message (Messaggio)

- b) Per commutare il dispositivo alla revisione HART 7, immettere: "HART7" nel campo Message (Messaggio)

Nota

Per cambiare revisione HART quando è caricato il driver di dispositivo corretto, fare riferimento alla [Tabella 2-1](#).

2.6 Fase 5: Trim del trasmettitore

I dispositivi sono calibrati in fabbrica. Una volta installati, si consiglia di effettuare il trim di zero sui trasmettitori di pressione relativa per eliminare gli errori dovuti alla posizione di montaggio o agli effetti della pressione statica. Un trim di zero può essere effettuato sia tramite un Field Communicator che i pulsanti di configurazione.

Per istruzioni sull'utilizzo di AMS Device Manager, consultare il [Manuale di riferimento](#) del Rosemount 3051 HART 7.

Nota

Quando si esegue un trim di zero, controllare che la valvola di compensazione sia aperta e che i rami bagnati siano riempiti fino al livello corretto.

Procedura

Scegliere la procedura di trim.

- a) Trim di zero analogico: imposta l'uscita analogica su 4 mA.
- Detto anche "ricalibrazione", imposta il valore minimo del campo di lavoro (LRV) su un valore uguale alla pressione misurata.
 - Il display e l'uscita digitale HART rimangono invariati.
- b) Trim di zero digitale: ricalibra lo zero del sensore.
- Il valore LRV rimane immutato. Il valore della pressione sarà zero (sul display e per l'uscita HART). Il punto 4 mA potrebbe non corrispondere allo zero.
 - Per questa procedura è necessario che la pressione di zero calibrata in fabbrica rientri nell'intervallo del 3% dell'URL [$0 \pm 3\% \times \text{URL}$].

Esempio

$\text{URV} = 250 \text{ inH}_2\text{O}$ Pressione di zero applicata = $+ 0,03 \times 250 \text{ inH}_2\text{O} = + 7,5 \text{ inH}_2\text{O}$ (confrontato con le impostazioni di fabbrica) i valori non compresi in questo intervallo saranno rifiutati dal trasmettitore.

2.6.1 Taratura mediante un Field Communicator

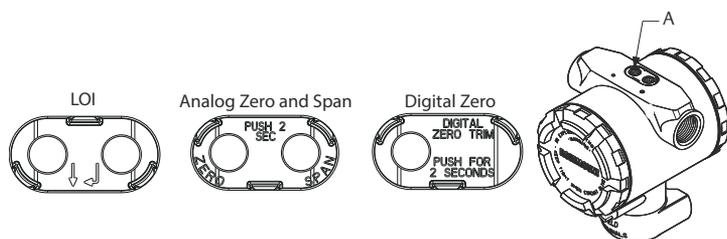
Procedura

1. Collegare il Field Communicator (fare riferimento a [Collegamento ed accensione](#) per le istruzioni).
2. Seguire le istruzioni del menu HART per effettuare il trim di zero desiderato.

Tabella 2-3: Tasti di scelta rapida per il trim di zero

	Zero analogico (impostare 4 mA)	Zero digitale
Sequenza tasti di scelta rapida	3, 4, 2	3, 4, 1, 3

Figura 2-11: Pulsanti di configurazione esterni



A Pulsanti di configurazione

Attenersi alle seguenti procedure per effettuare un trim di zero:

Trim tramite LOI (opzione M4)

Procedura

1. Impostare la pressione del trasmettitore.
2. Fare riferimento alla [Figura 2-10](#) per il menu operativo.
 - a) Per eseguire un trim di zero analogico selezionare Rerange (Ricalibrazione).
 - b) Per eseguire un trim di zero digitale selezionare Zero Trim (Trim di zero).

Trim con zero analogico e span (opzione D4)

Procedura

1. Impostare la pressione del trasmettitore.
2. Tenere premuto il pulsante trim di zero per due secondi per eseguire il trim di zero analogico.

Trim con zero digitale (opzione DZ)

Procedura

1. Impostare la pressione del trasmettitore.
2. Tenere premuto il pulsante trim di zero per due secondi per eseguire il trim di zero digitale.

3 Installazione di sistemi strumentati di sicurezza

Per installazioni con certificazione di sicurezza, consultare il [Manuale di riferimento](#) per la procedura di installazione e i requisiti di sistema.

4 Certificazioni di prodotto

4.1 Informazioni sulle Direttive europee

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/](https://www.emerson.com/).

4.2 Certificazione per aree ordinarie

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

4.3 America del Nord

E5 USA, a prova di esplosione (XP) ed a prova di accensione da polveri (DIP)

Certificazione 1053834

Normative FM 3600: 2022, FM 3610: 2021, FM 3615: 2022, FM 3616: 2022, ANSI/UL 61010-1-2019 3a edizione, ANSI-ISA-12.27.01-2022, ANSI/UL 50E (1a edizione)

Marcature XP: Classe I, Divisione 1, Gruppo B, C, D T5;
TENUTA NON RICHIESTA
DIP: Classe II, Divisione 1, Gruppo E, F, G; Classe III T5;
-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TIPO 4X, IP68
OPZIONALE: TENUTA SINGOLA

Condizioni speciali per l'uso:

1. La custodia del trasmettitore 3051 Rosemount può contenere alluminio ed è considerata a rischio potenziale di ignizione causata da urti o attrito. Prestare attenzione durante l'installazione e l'uso per prevenire eventuali urti e frizione.
2. La custodia del trasmettitore 3051 Rosemount contiene alluminio ed è considerata a rischio potenziale di ignizione causata da urti o frizione. Prestare attenzione durante l'installazione e l'uso per prevenire urti e attrito.

3. Apparecchiatura valutata per il campo di pressione atmosferica compreso tra 80 kPa (0,8 bar) e 110 kPa (1,1 bar).
4. I limiti di temperatura di processo devono essere conformi a 03031-1053.
5. I giunti a prova di fiamma non possono essere riparati.

IS USA, a sicurezza intrinseca (SI) ed a prova di accensione (NI)

Certificazione 1053834

Normative FM 3600: 2022, FM 3610: 2018, FM 3611: 2021, ANSI/UL 61010-1-2019 3a edizione, ANSI/UL 60079-0: 2017, ANSI/UL 60079-11: 2013, ANSI-ISA-12.27.01-2022, ANSI/UL 50E (1a edizione)

Marcature IS: Classe I GP ABCD T4
 IS: Classe II Gruppi EFG; Classe III T4
 Classe I, Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga
 NI: Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD T4
 $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
 TENUTA SINGOLA OPZIONALE
 TIPO 4X, IP68
 INSTALLARE IN BASE A 03031-1024.

Condizioni speciali per l'uso:

1. La custodia del trasmettitore 3051G Rosemount può contenere alluminio ed è considerata a rischio potenziale di ignizione causata da urti o attrito. Prestare attenzione durante l'installazione e l'uso per prevenire eventuali urti e frizione.
2. Il Rosemount 3051G con il terminale con protezione da sovratensione (codice opzione T1) non è in grado di superare il test di rigidità dielettrica di 500 Vrms; questo fattore deve essere tenuto in considerazione durante l'installazione.
3. Apparecchiatura valutata per il campo di pressione atmosferica compreso tra 80 kPa (0,8 bar) e 110 kPa (1,1 bar).
4. I limiti massimi di temperatura di processo devono essere conformi a 03031-1053.

C6 CSA, a prova di esplosione, a prova di ignizione da polveri, a sicurezza intrinseca e Divisione 2

Certificazione 1053834

Normative	CAN/CSA C22.2 n. 61010-1-12, CAN/CSA C22.2 n. 94.2-20, CSA C22.2 n. 25-17, CAN/CSA C22.2 n. 30:20, CAN/CSA C22.2 n. 213-17 +UPD1 (2018) +UPD2 (2019) +UPD3 (2021), CAN/CSA C22.2 n. 60079-0:19, CAN/CSA C22.2 n. 60079-1:16, CAN/CSA-60079-11:14, ANSI-ISA-12.27.01-2021
Marche	XP: Classe I, Divisione 1, Gruppo B, C, D, T5 Ex db IIC T5 Gb TENUTA NON RICHIESTA DIP: Classe II, Divisione 1, Gruppo E, F, G; Classe III T5; T5: $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 85\text{ °C}$ IS: Classe I GP ABCD T4 IS: Classe II Gruppi EFG; Classe III T4 Ex ia IIC T4 Ga NI: Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD T4 T4: $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$; INSTALLAZIONE SECONDO 03031-1024 (SOLO IS/NI) TENUTA SINGOLA - LIMITI DI TEMPERATURA IN BASE A 03031-1053 TIPO 4X, IP68

Condizioni speciali per l'uso:

1. La custodia del trasmettitore 3051 Rosemount può contenere alluminio ed è considerata a rischio potenziale di ignizione causata da urti o attrito. Prestare attenzione durante l'installazione e l'uso per prevenire eventuali urti e frizione.
2. Apparecchiatura valutata per il campo di pressione atmosferica compreso tra 80 kPa (0,8 bar) e 110 kPa (1,1 bar).
3. Il Rosemount 3051G con il terminale con protezione da sovratensione (codice opzione T1) non è in grado di superare il test di rigidità dielettrica di 500 Vrms; questo fattore deve essere tenuto in considerazione durante l'installazione.
4. I giunti a prova di fiamma non possono essere riparati.

E6 Canada, a prova di esplosione, a prova di ignizione da polveri e Divisione 2

Certificazione 1053834

Normative CAN/CSA C22.2 n. 61010-1-12, CAN/CSA C22.2 n. 94.2-20, CSA C22.2 n. 25-17, CAN/CSA C22.2 n. 30:20, CAN/CSA

C22.2 n. 213-17 +UPD1 (2018) +UPD2 (2019) +UPD3 (2021), CAN/CSA C22.2 n. 60079-0:19, CAN/CSA C22.2 n. 60079-1:16, ANSI-ISA-12.27.01-2021

Marcature XP: Classe I, Divisione 1, Gruppo B, C, D, T5
 Ex db IIC T5 Gb
 TENUTA NON RICHIESTA
 DIP: Classe II, Divisione 1, Gruppo E, F, G; Classe III T5;
 T5: $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 85\text{ °C}$
 NI: Classe I, Divisione 2, Gruppi ABCD T4
 T4: $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$;
 TENUTA SINGOLA - LIMITI DI TEMPERATURA IN BASE A 03031-1053
 TIPO 4X, IP68

Condizioni speciali per l'uso:

1. La custodia del trasmettitore 3051 Rosemount può contenere alluminio ed è considerata a rischio potenziale di ignizione causata da urti o attrito. Prestare attenzione durante l'installazione e l'uso per prevenire eventuali urti e frizione.
2. Apparecchiatura valutata per il campo di pressione atmosferica compreso tra 80 kPa (0,8 bar) e 110 kPa (1,1 bar).
3. I giunti a prova di fiamma non possono essere riparati.

4.4 Europa

E8 ATEX, a prova di fiamma e a prova di polvere

Certificazione: KEMA97ATEX2378X; BAS01ATEX1427X

Norme utilizzate: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2013, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2009

Marcature:  II 1/2 G Ex db IIC T6... T4 Ga/Gb, T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$), T5/T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq 80\text{ °C}$);  II 1 D Ex t IIIC T50 °C T₅₀₀60 °C Da

Tabella 4-1: Temperatura connessione al processo

Classe di temperatura	Temperatura connessione al processo	Temperatura ambiente
T6	Da -60 °C a +70 °C	Da -60 °C a +70 °C
T5	Da -60 °C a +80 °C	Da -60 °C a +80 °C
T4	Da -60 °C a +120 °C	Da -60 °C a +80 °C

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Questo dispositivo contiene una membrana di separazione a pareti sottili, di spessore inferiore a 1 mm, che crea una barriera tra la Zona 0 (connessione al processo) e la Zona 1 (tutte le altre parti dell'apparecchiatura). Per i dettagli sul materiale del separatore, fare riferimento al codice di modello e al Bollettino tecnico. Durante l'installazione, la manutenzione e l'uso del dispositivo è necessario tenere in considerazione le condizioni ambientali alla quali sarà sottoposto il separatore. Per garantire la massima sicurezza durante la durata prevista del dispositivo è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'installazione e la manutenzione del produttore.
2. I giunti a prova di fiamma non sono riparabili.
3. Le opzioni di verniciatura non standard possono comportare il rischio di scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che potrebbero causare accumuli di cariche elettrostatiche sulle superfici verniciate e pulire tali superfici solo con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.
4. Per essere adeguati, il cablaggio, i pressacavi e i tappi devono essere adatti a una temperatura di 5 °C superiore alla temperatura massima specificata per l'area in cui saranno installati.
5. L'utente deve accertarsi che i valori nominali massimi di tensione e corrente (36 V, 24 mA, c.c.) non vengano superati. Tutti i collegamenti ad altri dispositivi, o a dispositivi associati, devono essere dotati di controllo di tensione e di corrente equivalente a un circuito di categoria "ib" in conformità alla normativa EN 50020.
6. Devono essere utilizzate entrate cavi in grado di mantenere un grado di protezione della custodia pari ad almeno IP66.
7. Le entrate cavi non utilizzate devono essere sigillate con tappi di chiusura in grado di mantenere un grado di protezione della custodia pari ad almeno IP66.
8. Le entrate cavi e i tappi di chiusura devono essere adeguati al campo di lavoro ambientale dell'apparecchiatura e in grado di resistere a un test di impatto di 7 J.
9. Il modulo sensore 2088/2090 deve essere saldamente fissato in posizione per mezzo di viti per mantenere la protezione di ingresso della custodia.

10. Le marcature riportate sulla targhetta dati di alcune varianti dell'apparecchiatura sono ridotte. Per la marcatura completa dell'apparecchiatura consultare la certificazione.

I1 ATEX, a sicurezza intrinseca

Certificazione: BAS00ATEX1166X

Normative: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

Marcature:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Tabella 4-2: Parametri di ingresso

	HART
Tensione U _i	30V
Corrente I _i	200 mA
Potenza P _i	0.9 W
Capacitanza C _i	0,012 μF
Induttanza L _i	0 mH

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Quando è dotata di un terminale di protezione da sovratensioni, l'apparecchiatura non è in grado di resistere al test d'isolamento di 500 V. È opportuno tenere presente tale considerazione durante l'installazione.
2. Anche se la custodia è 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 un'area Zona 0.

N1 ATEX, tipo n e a prova di polvere

Certificazione: BAS00ATEX3167X; BAS01ATEX1427X

Normative: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2009

Marcature:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C);

 II 1 D Ex t IIIC T50 °C T₅₀₀60 °C Da

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. L'apparecchiatura non è in grado di resistere al test d'isolamento di 500 V previsto dalla norma EN 60079-15.

È opportuno tenere presente tale considerazione durante l'installazione dell'apparecchiatura.

2. Le marcature riportate sulla targhetta dati di alcune varianti dell'apparecchiatura sono ridotte. Per la marcatura completa dell'apparecchiatura consultare la certificazione.

4.5 Internazionale

E7 IECEX, a prova di fiamma

Certificazione: IECEX KEM 06.0021X

Normative: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-26:2014

Marcature:  Ex db IIC T6... T4 Ga/Gb T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), T5/T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Tabella 4-3: Temperatura connessione al processo

Classe di temperatura	Temperatura connessione al processo	Temperatura ambiente
T6	Da -60 °C a +70 °C	Da -60 °C a +70 °C
T5	Da -60 °C a +80 °C	Da -60 °C a +80 °C
T4	Da -60 °C a +120 °C	Da -60 °C a +80 °C

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Questo dispositivo contiene una membrana di separazione a pareti sottili, di spessore inferiore a 1 mm, che crea una barriera tra la Zona 0 (connessione al processo) e la Zona 1 (tutte le altre parti dell'apparecchiatura). Per i dettagli sul materiale del separatore, fare riferimento al codice di modello e al Bollettino tecnico. Durante l'installazione, la manutenzione e l'uso del dispositivo è necessario tenere in considerazione le condizioni ambientali alla quali sarà sottoposto il separatore. Per garantire la massima sicurezza durante la durata prevista del dispositivo è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'installazione e la manutenzione del produttore.
2. I giunti a prova di fiamma non sono riparabili.
3. Le opzioni di verniciatura non standard possono comportare il rischio di scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che potrebbero causare accumuli di cariche elettrostatiche sulle superfici verniciate e pulire tali superfici solo con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

- Per essere adeguati, il cablaggio, i pressacavi e i tappi devono essere adatti a una temperatura di 5 °C superiore alla temperatura massima specificata per l'area in cui saranno installati.

I7 IECEX, a sicurezza intrinseca

Certificazione: IECEX BAS 12.0071X

Normative: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

Marcature:  ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Tabella 4-4: Parametri di ingresso

Tensione U _i	30V
Corrente I _i	200 mA
Potenza P _i	0,9 W
Capacitanza C _i	0,012 μF
Induttanza L _i	0 mH

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

- Se l'apparecchiatura è dotata di soppressore di sovratensioni da 90 V opzionale, non è in grado di resistere al test d'isolamento di 500V previsto dalla norma IEC 60079-11. È opportuno tenere presente tale considerazione durante l'installazione dell'apparecchiatura.
- Anche se la custodia è 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 un'area Zona 0.

N7 IECEX, tipo n

Certificazione: IECEX BAS 12.0072X

Normative: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Marcature:  nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Condizione speciale per l'uso sicuro (X):

- Quando è dotato di un terminale di protezione da sovratensione, il modello 2088 non è in grado di superare il test d'isolamento di 500 V. È opportuno tenere presente tale considerazione durante l'installazione dell'apparecchiatura.

4.6 Brasile

E2 INMETRO, a prova di fiamma

Certificazione: UL-BR 15.0728X

Normative: ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-26:2016

Marcature: Ex db IIC T6... T4 Ga/Gb T4/T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(≤ -60 °C T_a ≤ +70 °C)

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Questo dispositivo contiene una membrana di separazione a pareti sottili, di spessore inferiore a 1 mm, che crea una barriera tra la Zona 0 (connessione al processo) e la Zona 1 (tutte le altre parti dell'apparecchiatura). Per i dettagli sul materiale del separatore, fare riferimento al codice di modello e al Bollettino tecnico. Durante l'installazione, la manutenzione e l'uso del dispositivo è necessario tenere in considerazione le condizioni ambientali alla quali sarà sottoposto il separatore. Per garantire la massima sicurezza durante la durata prevista del dispositivo è necessario rispettare attentamente le istruzioni per l'installazione e la manutenzione fornite dal produttore.
2. I giunti a prova di fiamma non possono essere riparati.
3. Le opzioni di verniciatura non standard possono comportare il rischio di scariche elettrostatiche. Evitare installazioni che potrebbero causare accumuli di cariche elettrostatiche sulle superfici verniciate e pulire tali superfici solo con un panno umido. Se la vernice viene ordinata tramite un codice opzione speciale, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

4.7 Cina

E3 Cina, a prova di fiamma

Certificazione: GYJ15.1300X

Normative: GB 3836.1-2010, GB 3836.2-2010

Marcature: Ex d IIB+H₂T5 Gb

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Il campo temperatura ambiente è: -20 °C ≤ +85 °C.
2. La struttura di messa a terra nella custodia deve essere collegata in maniera affidabile.

3. Durante l'installazione non devono essere presenti miscele dannose per la custodia.
4. Durante l'installazione in aree pericolose devono essere utilizzati pressacavi e tappi di chiusura dotati di certificazione Ex dIIC Gb rilasciata da enti di ispezione riconosciuti. Le entrate cavi ridondanti devono essere bloccate con tappi ciechi.
5. Durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del prodotto in atmosfera con gas esplosivi rispettare l'avvertenza "Non aprire il coperchio quando il circuito è sotto tensione".
6. Gli utenti finali non sono autorizzati a sostituire componenti interni. Per risolvere eventuali problemi, rivolgersi al produttore per evitare danni al prodotto.
7. Durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del prodotto, attenersi alle seguenti norme:
GB 3836.13-2013 "Atmosfere esplosive - Parte 13: Riparazione, revisione e rigenerazione di apparecchiature"
GB3836.15-2000 "Apparato elettrico per atmosfere con gas esplosivo Parte 15: installazioni elettriche in aree pericolose (diverse dalle miniere)"
GB3836.16-2006 "Apparato elettrico per atmosfere con gas esplosivo Parte 16: ispezione e manutenzione di installazioni elettriche (diverse dalle miniere)".
GB50257-2014 "Codice per la costruzione e l'approvazione di dispositivi elettrici per atmosfere esplosive e progettazione dell'installazione di apparecchiature elettriche a rischio di incendio".

I3 Cina, a sicurezza intrinseca

Certificazione: GYJ15.1301X

Normative: GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010

Marcature: Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La custodia può contenere materiale non metallico. Prestare attenzione ad evitare il rischio di ignizione causata da urti o attrito quando viene utilizzata in Zona 0.
2. Quando si sceglie il terminale di protezione da sovratensioni (codice opzione T1), la presente apparecchiatura non è in grado di resistere al test d'isolamento di 500 Vrms previsto dalla clausola 6.3.12 della norma GB 3836.4-2010.

N3 Cina, tipo n

Certificazione: GYJ13.1305X

Normative: GB 3836.1-2010, GB 3836.8-2003

Marcature: Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

4.8 Combinazioni di certificazioni

K3 Combinazione di E3 ed I3

K5 Combinazione di E5 ed I5

K6 Combinazione di C6, E8 e I1

K8 Combinazione di E8, I1 e N1

KB Combinazione di E5, I5 e C6

KD Combinazione di E8, I1, E5, I5 e C6

4.9 Tappi del conduit e adattatori

IECEX, a prova di fiamma e a sicurezza aumentata

Certificazione: IECEX FMG 13.0032X

Normative: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007, IEC 60079-7:2006-2007

Marcature:  Ex de IIC Gb

ATEX, a prova di fiamma e a sicurezza aumentata

Certificazione: FM13ATEX0076X

Normative: EN60079-0:2012, EN60079-1:2007, IEC60079-7:2007

Marcature:  II 2 G Ex de IIC Gb

Tabella 4-5: Dimensioni filettature del tappo del conduit

Filettatura	Contrasegno di identificazione
M20 × 1,5	M20
½-14 NPT	½ NPT

Tabella 4-6: Dimensioni delle filettature degli adattatori filettati

Filettatura maschio	Contrassegno di identificazione
M20 × 1,5-6G	M20
½-14 NPT	½-14 NPT
¾-14 NPT	¾-14 NPT
Filettatura femmina	Contrassegno di identificazione
M20 × 1,5-6H	M20
½-14 NPT	½-14 NPT
G ½	G ½

Condizioni speciali per l'uso (X):

1. Se si utilizza l'adattatore filettato o il tappo di chiusura con una custodia con tipo di protezione a sicurezza aumentata "e", la filettatura dell'entrata deve essere sigillata in modo appropriato per mantenere il grado di protezione (IP) nominale della custodia.
2. Il tappo di chiusura non deve essere usato con un adattatore.
3. Il tappo di chiusura e l'adattatore filettato devono avere la filettatura in formato metrico o NPT. I formati di filettatura G ½ sono accettabili solo per installazioni di apparecchiature esistenti (precedenti).

5 Dichiarazione di conformità

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1089 Rev. M	
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p>Rosemount™ Models 3051D and 3051G Pressure Transmitters</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community 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>		
 (signature)		Vice President of Global Quality (function name - printed)
Mark Lee (name - printed)		June 14, 2023 (date of issue)
<p>Page 1 of 4</p>		

	<h2 style="margin: 0;">EU Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1089 Rev. M</p>	
<p>EMC Directive (2014/30/EU)</p> <p style="text-align: center;">All Models 3051D and 3051G Pressure Transmitters</p> <p style="text-align: center;">EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013</p>		
<p>PED Directive (2014/68/EU)</p> <p style="text-align: center;">Models 3051DP2, 3, 4, 5 with C-276 Isolators or options P7 or P9 Pressure Transmitters</p> <p style="text-align: center;">QS Certificate of Assessment - EC Certificate No. 12698-2018-CE-ACCREDIA Module H Conformity Assessment Other Standards Used: ANSI/ISA61010-1:2004</p> <p style="text-align: center;">All other model 3051D and 3051G Pressure Transmitters</p> <p style="text-align: center;">Sound Engineering Practice</p> <p style="text-align: center;">Transmitter Attachments: Diaphragm Seal - Process Flange - Manifold</p> <p style="text-align: center;">Sound Engineering Practice</p>		
<p>RoHS Directive (2011/65/EU)</p> <p style="text-align: center;">Models 3051D and 3051G Pressure Transmitters</p> <p style="text-align: center;">Harmonized Standard: EN IEC 63000:2018</p>		
<p>ATEX Directive (2014/34/EU)</p> <p style="text-align: center;">Model 3051D Pressure Transmitter</p> <p style="text-align: center;">Baseefa12ATEX0189X - Intrinsic Safety Certificate</p> <p style="text-align: center;">Equipment Group II Category 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C) Harmonized Standards Used: EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012</p> <p style="text-align: center;">Baseefa12ATEX0190X - Type n Certificate</p> <p style="text-align: center;">Equipment Group II Category 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C) Harmonized Standards Used: EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-15: 2010</p>		
<p>Page 2 of 4</p>		



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1089 Rev. M



Baseefa12ATEX0191 - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex ta IIIC T₃₀₀105°C Da (-20°C ≤ Ta ≤ +85°C)

Harmonized Standards Used:

EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-31: 2014

DEKRA12ATEX0212X - Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 1/2 G

Ex db IIC T₆ Ga/Gb (-50°C ≤ Ta ≤ +65°C)

T₅ Ga/Gb (-50°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards Used:

EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015

Model 3051G Pressure Transmitter

BAS00ATEX1166X - Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 1 G

Ex ia IIC T₄ Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Harmonized Standards Used:

EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3167X - Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G

Ex nA IIC T₅ Gc (-55 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)

Harmonized Standards Used:

EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-15: 2010

BAS01ATEX1427 - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex t IIIC T₅₀°C T₅₀₀60°C Da

Harmonized Standards Used:

EN 60079-0:2012+A11:2013 (A review against EN IEC 60079-0:2018 which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN60079-0:2012 + A11:2013 continues to represent "State of the Art"), EN 60079-31:2009

KEMA97ATEX2378X Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 1/2 G

Ex db IIC T₆.. T₄ Ga/Gb

Harmonized Standards Used:

EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-26: 2015

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1089 Rev. M	
PED Notified Body		
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Notified Body Number: 0496] Via Energy Park, 14, N-20871 Vimercate (MB), Italy		
ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate		
DEKRA [Notified Body Number: 0344] Meander 1051, 6825 MJ Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands Postbank 6794687		
SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598] Takomotie 8 FI-00380 Helsinki, Finland		
ATEX Notified Body for Quality Assurance		
SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598] Takomotie 8 FI-00380 Helsinki, Finland		
Page 4 of 4		

	Dichiarazione di conformità UE No: RMD 1089 Rev. M	
<p>Noi</p> <p>Rosemount, Inc. Innovation Blvd. 6021. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,</p> <p>Trasmettitori di pressione Rosemount™ modelli 3051D e 3051G</p> <p>fabbricato da,</p> <p>Rosemount Inc. Innovation Blvd. 6021. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>oggetto della presente dichiarazione, è conforme a quanto previsto dalle direttive comunitarie, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella scheda allegata.</p> <p>La presunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un organismo notificato all'Unione Europea, come riportato nella scheda allegata.</p>		
_____	_____	Vicepresidente qualità globale (funzione - in stampatello)
(firma)		
_____	_____	(data di emissione)
Mark Lee (nome - stampato)		

	Dichiarazione di conformità UE No: RMD 1089 Rev. M	
Direttiva EMC (2014/30/UE)		
Tutti i trasmettitori di pressione modelli 3051D e 3051G EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013		
Direttiva PED (2014/68/UE)		
Trasmettitori di pressione modelli 3051DP2, 3, 4, 5 con isolatori in C-276 o opzioni P7 o P9 Certificato di valutazione QS - Certificato CE n. 12698-2018-CE-ACCREDIA Modulo H Valutazione della conformità Altri standard utilizzati: ANSI/ISA61010-1:2004		
Tutti gli altri trasmettitori di pressione 3051D e 3051G Pratica di ingegneria del suono		
Adattatori del trasmettitore: Separatore - Flangia di processo - Manifold Pratica di ingegneria del suono		
Direttiva RoHS (2011/65/UE)		
Trasmettitori di pressione modelli 3051D e 3051G Norma armonizzata EN IEC 63000:2018		
Direttiva ATEX (2014/34/UE)		
Trasmettitore di pressione modello 3051D		
Baseefa12ATEX0189X - Certificazione a sicurezza intrinseca Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Norme armonizzate utilizzate: EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012		
Baseefa12ATEX0190X - Certificato tipo n Attrezzatura Gruppo II, Categoria 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Norme armonizzate utilizzate: EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-15: 2010		
Pagina 2 Di 4		



Dichiarazione di conformità UE

No: RMD 1089 Rev. M



Baseefa12ATEX0191 - Certificazione a prova di polvere

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1 D
 Ex ta IIIC T₂₀₀105 °C Da (-20 °C ≤ Ta ≤ +85 °C)
 Norme armonizzate utilizzate:
 EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-31: 2014

DEKRA12ATEX0212X - Certificazione a prova di fiamma

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1/2 G
 Ex db IIC T₆ Ga/Gb (-50 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)
 T₅ Ga/Gb (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)
 Norme armonizzate utilizzate:
 EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015

Trasmettitore di pressione modello 3051G

BAS00ATEX1166X - Certificazione a sicurezza intrinseca

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1 G
 Ex ia IIC T₄ Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)
 Norme armonizzate utilizzate:
 EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3167X - Certificato tipo n

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 3 G
 Ex nA IIC T₅ Gc (-55 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)
 Norme armonizzate utilizzate:
 EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-15: 2010

BAS01ATEX1427 - certificazione a prova di polvere

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1 D
 Ex t IIIC T₅₀ °C T₂₀₀60 °C Da
 Norme armonizzate utilizzate:
 EN 60079-0:2012+A11:2013 (Una revisione in conformità a EN IEC 60079-0:2018, che è armonizzata e non mostra modifiche significative rilevanti per questa apparecchiatura, quindi EN60079-0:2012 + A11:2013 continua a rappresentare lo "stato dell'arte"), EN 60079-31:2009

KEMA97ATEX2378X a prova di fiamma

Attrezzatura Gruppo II, Categoria 1/2 G
 Ex db IIC T₆ T₄ Ga/Gb
 Norme armonizzate utilizzate:
 EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-26: 2015

**Dichiarazione di conformità UE**

No: RMD 1089 Rev. M

**Organismo notificato PED**

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Numero ente notificato: 0496]
Via Energy Park, 14, N-20871
Vimercate (MB), Italia

Enti notificati ATEX per certificato di esame CE

DEKRA [Numero organismo notificato: 0344]
Arnhem medio 1051, 6825 MJ
Scatola stampa 5185, 6802 ED Arnhem
Paesi Bassi
6794637 post-banca

SGS FIMKO OY [Numero ente accreditato: 0598]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki,
Finlandia

Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità

SGS FIMKO OY [Numero ente accreditato: 0598]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki,
Finlandia

6 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 3051
List of 3051 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	0	0	0	0	0
壳体组件 Housing Assembly	0	0	0	0	0	0
传感器组件 Sensor Assembly	X	0	0	0	0	0

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.

0: 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。

0: 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	电子电路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies 升级套件 Upgrade Kits 液晶显示屏或本地操作界面 LCD or LOI Display
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing
传感器组件 Sensor Assembly	传感器模块 Sensor Module



Guida rapida
00825-0102-4057, Rev. EB
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.