# Trasmettitore di pressione serie 3051S Rosemount™ e misuratore di portata serie 3051SF Rosemount

con protocollo WirelessHART®







#### NOTA

La presente guida illustra le linee guida di base per il trasmettitore wireless 3051S e 3051S MultiVariable™ Rosemount. La guida non contiene istruzioni relative a diagnostica, manutenzione, servizio o risoluzione dei problemi. Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale di riferimento dei modelli wireless 3051S e 3051S MultiVariable Rosemount. Il manuale e la presente guida sono disponibili anche in formato elettronico sul sito Web EmersonProcess.com/Rosemount.

### AVVERTENZA

#### 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 e internazionali. Per informazioni relative alle limitazioni associate a un'installazione sicura, esaminare la sezione dedicata alle certificazioni della presente quida.

 Prima di effettuare il collegamento di un comunicatore da campo in atmosfera esplosiva, controllare che gli strumenti siano installati secondo le tipologie di cablaggio in area a sicurezza intrinseca o non a rischio di esplosione.

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

Evitare il contatto con conduttori e terminali. L'alta tensione che può essere applicata ai conduttori può
causare scosse elettriche.

# Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 dei regolamenti FCC. Il funzionamento è soggetto alle sequenti condizioni:

- il dispositivo non può causare interferenze dannose;
- il dispositivo deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.
- Il dispositivo deve essere installato in modo da garantire una distanza minima di 20 cm tra l'antenna e qualsiasi persona.

#### Il modulo di alimentazione può essere sostituito in un'area pericolosa.

 Il modulo di alimentazione ha una resistenza superficiale superiore a 1 GΩ e deve essere installato correttamente nella custodia del dispositivo wireless. Durante il trasporto dal o al punto di installazione, prestare attenzione ad evitare l'accumulo di carica elettrostatica.

# **A**ATTENZIONE

#### Considerazioni sulla spedizione di prodotti wireless:

L'unità viene spedita senza modulo di alimentazione installato. Rimuovere il modulo di alimentazione prima di spedire l'unità.

Ciascun modulo di alimentazione contiene due batterie al litio primarie di tipo "C". Il trasporto di batterie al litio primarie è regolato dalle normative del Ministero dei Trasporti degli Stati Uniti e dalle norme IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) e ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). È responsabilità dello spedizioniere garantire la conformità a questi requisiti o ad altri requisiti locali. Prima della spedizione, informarsi sulle normative e sui requisiti vigenti.

#### Indice

Considerazioni sulla tecnologia wireless 3	Chiusura della custodia
Montare il trasmettitore 4	Verifica del funzionamento10
Collegamento del modulo di alimentazione 9	Informazioni di riferimento13
Taratura del trasmettitore10	Certificazioni di prodotto

# 1.0 Considerazioni sulla tecnologia wireless

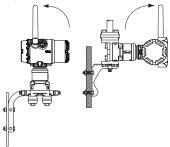
### 1.1 Sequenza di accensione

Il modulo di alimentazione deve essere installato su un dispositivo wireless solo dopo che è stato installato e messo correttamente in funzione il gateway Smart Wireless (gateway) Emerson™. Questo trasmettitore utilizza il modulo di alimentazione nero. Ordinare il codice modello 701PBKKF. I dispositivi wireless devono essere accesi in ordine di prossimità al gateway, iniziando dal più vicino, per semplificare e velocizzare l'installazione in rete. Attivare la funzione annunci attivi (Active Advertising) del gateway per ottenere una connessione alla rete dei nuovi dispositivi più rapida. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di riferimento del gateway Smart Wireless.

#### 1.2 Posizione dell'antenna

Posizionare l'antenna in modo che sia verticale, rivolta in alto o in basso. L'antenna deve essere posizionata a circa 1 m (3 ft) da strutture o edifici di grandi dimensioni per garantire una comunicazione ottimale con altri dispositivi.

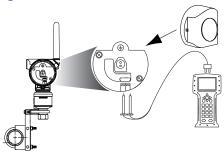
Figura 1. Posizione dell'antenna



# 1.3 Connessioni del comunicatore da campo

Per consentire al comunicatore da campo di connettersi con il trasmettitore Rosemount 3051S o Rosemount 3051SMV, è necessario collegare il modulo di alimentazione. Questo trasmettitore utilizza il modulo di alimentazione nero. Ordinare il codice modello 701PBKKF.

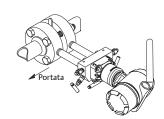
Figura 2. Connessioni del comunicatore da campo



# 2.0 Montare il trasmettitore

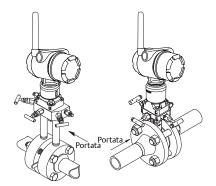
# 2.1 Applicazioni di portata su liquido

- 1. Posizionare i collegamenti lateralmente alla linea.
- 2. Montare il trasmettitore accanto o sotto i collegamenti.
- Montare il trasmettitore in modo che le valvole di spurgo/sfiato siano orientate verso l'alto.
- 4. Posizionare l'antenna in modo che sia verticale, rivolta in alto o in basso.



# 2.2 Applicazioni di portata su gas

- 1. Posizionare i collegamenti sulla parte superiore o lateralmente alla linea.
- 2. Montare il trasmettitore accanto o sopra i collegamenti.
- 3. Posizionare l'antenna in modo che sia verticale, rivolta in alto o in basso.



# 2.3 Applicazioni di portata su vapore

- 1. Posizionare i collegamenti lateralmente alla linea.
- 2. Montare il trasmettitore accanto o sotto i collegamenti.
- 3. Riempire d'acqua i primari.
- 4. Posizionare l'antenna in modo che sia verticale, rivolta in alto o in basso.

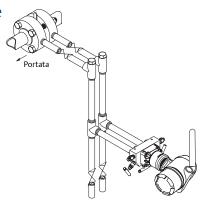


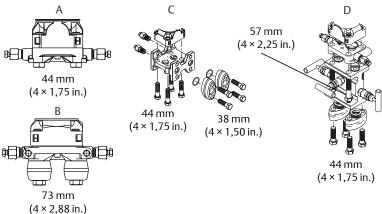
Figura 3. Montaggio su pannello e su palina

montaggio su pannello montaggio su palina flangia Coplanar 158 (6,25) flangia tradizionale In linea A. Staffa a U

# 2.4 Considerazioni per l'imbullonatura

Se l'installazione del trasmettitore richiede il montaggio di flange di processo, manifold o adattatori per flangia, attenersi alle seguenti istruzioni per assicurare una tenuta stagna e prestazioni ottimali dei trasmettitori. Usare solo i bulloni forniti con il trasmettitore o venduti come parti di ricambio da Emerson. La Figura 4 illustra i gruppi comuni dei trasmettitori con la lunghezza dei bulloni necessaria per un corretto montaggio del trasmettitore.

Figura 4. Assemblaggi comuni del trasmettitore



- A. Trasmettitore con flangia Coplanar
- B. Trasmettitore con flangia tradizionale e adattatori per flangia opzionali
- C. Trasmettitore con flangia Coplanar e manifold e adattatori per flangia opzionali
- D. Trasmettitore con flangia Coplanar e adattatori per flangia opzionali

I bulloni sono normalmente di acciaio al carbonio o acciaio inossidabile. Verificare che il materiale sia corretto controllando le marcature sulla testa del bullone e facendo riferimento alla Tabella 1. Se il materiale del bullone non è riportato nella Tabella 1, rivolgersi al referente Emerson Process Management per ulteriori informazioni.

Attenersi alla sequente procedura per l'installazione dei bulloni:

- I bulloni di acciaio al carbonio non devono essere lubrificati, mentre i bulloni di acciaio inossidabile sono rivestiti di lubrificante per facilitarne l'installazione. Tuttavia non è necessario aggiungere altro lubrificante durante l'installazione di entrambi i tipi di bulloni.
- 2. Serrare a mano i bulloni.
- 3. Serrare i bulloni alla coppia di serraggio iniziale in sequenza incrociata. Fare riferimento alla Tabella 1 per il valore di coppia iniziale.
- 4. Serrare i bulloni alla coppia di serraggio finale usando la stessa sequenza incrociata. Fare riferimento alla Tabella 1 per il valore di coppia finale.
- 5. Verificare che i bulloni per flangia sporgano dalla piastra di isolamento prima di applicare pressione.

Tabella 1. Coppie di serraggio dei bulloni della flangia e dell'adattatore della flangia

Materiale del bullone	Marcature sulla testa	Coppia iniziale	Coppia finale
Acciaio al carbonio (CS)	B7M	300 lb-in.	650 lb-in.
Acciaio inossidabile (SST)	316 B8M 316 STM SW 316 R 316	150 lb-in.	300 lb-in.

# 2.5 Guarnizioni O-ring con adattatori per flangia

### **A AVVERTENZA**

La mancata installazione delle corrette guarnizioni o-ring dell'adattatore per flangia può causare perdite di processo e conseguenti infortuni gravi o mortali. È possibile distinguere i due adattatori per flangia in base alla differenza delle sedi scanalate delle guarnizioni o-ring. Usare soltanto la guarnizione o-ring specifica per l'adattatore per flangia in dotazione, come illustrato di seguito:

Rosemount 3051S/3051SMV/3051/2051



- A. Adattatore per flangia
- B. Guarnizione o-ring
- C. A base di PTFE (il profilo è quadrato)
- D. Elastomero (il profilo è rotondo)

Ogni volta che le flange o gli adattatori sono rimossi, controllare visivamente le guarnizioni O-ring. Sostituirle se presentano segni di danneggiamento, quali tagli o intaccature. Quando si sostituiscono le guarnizioni o-ring, dopo l'installazione serrare nuovamente i bulloni per flangia e le viti di centraggio per compensare l'assestamento delle quarnizioni in PTFE.

# 2.6 Antenna remota ad alto quadagno (opzionale)

Le opzioni di antenna remota ad alto guadagno offrono la massima flessibilità di montaggio per i trasmettitori wireless 3051S e 3051SMV Rosemount in termini di connettività wireless, protezione dai fulmini e procedure di lavoro correnti.

### A AVVERTENZA

Quando si installa un'antenna per montaggio remoto per i trasmettitori Rosemount 3051S e 3051SMV, adottare procedure di sicurezza consolidate per evitare cadute o il contatto con linee elettriche ad alta tensione.

Installare i componenti dell'antenna remota per i trasmettitori Rosemount 3051S e 3051SMV in conformità alle normative locali e nazionali pertinenti e adottare le corrette misure di protezione dai fulmini.

Prima dell'installazione consultare un ispettore di impianti elettrici di zona, il responsabile degli impianti elettrici e il supervisore di cantiere.

Le opzioni di antenna remota dei trasmettitori Rosemount 3051S e 3051SMV sono progettate specificamente per fornire la massima flessibilità di installazione, ottimizzando al tempo stesso le prestazioni wireless e osservando le certificazioni di spettro locali. Per mantenere le prestazioni wireless ed evitare violazioni dei regolamenti locali sullo spettro, non modificare la lunghezza del cavo o il tipo di antenna.

Se il kit dell'antenna per montaggio remoto in dotazione non è installato come specificato in questo documento, Emerson Process Management non è responsabile delle prestazioni wireless o della violazione dei regolamenti locali sullo spettro.

Il kit antenna per montaggio remoto ad alto guadagno include sigillante coassiale per le connessioni dei cavi del parafulmine e dell'antenna.

Individuare la posizione in cui l'antenna remota offre prestazioni wireless ottimali, possibilmente a 4,6–7,6 m (15–25 ft) da terra o 2 m (6 ft) sopra ostacoli o infrastrutture di grandi dimensioni. Per installare l'antenna remota utilizzare la sequente procedura:

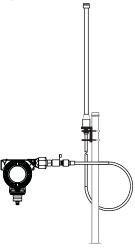
#### **Opzione WN**

- 1. Montare l'antenna su una palina da 3,8-5 cm (1,5 2 in.) con l'attrezzatura di montaggio in dotazione.
- 2. Collegare il parafulmine direttamente alla parte superiore del trasmettitore Rosemount 3051S o 3051SMV.
- Installare il capocorda di messa a terra, la rondella di sicurezza e il dado sulla sommità del parafulmine.
- 4. Connettere l'antenna al parafulmine con il cavo coassiale LMR-400 in dotazione, assicurandosi che la distanza tra il circuito di gocciolamento e il parafulmine sia di almeno 0,3 m (1 ft).
- 5. Usare il sigillante coassiale per sigillare tutte le connessioni tra il dispositivo da campo wireless, il parafulmine, il cavo e l'antenna.
- 6. Accertarsi che la palina di montaggio e il parafulmine siano collegati a terra in conformità con le normative elettriche locali e nazionali.

Il cavo coassiale avanzato deve essere avvolto in spirali da 0,3 m (12 in.).

Aprile 2016 Guida rapida

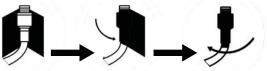
Figura 5. Trasmettitori 702 Rosemount con antenna remota ad alto guadagno



#### Nota: è richiesta la protezione dalle intemperie.

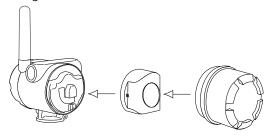
Il kit antenna per montaggio remoto include sigillante coassiale per proteggere dalle intemperie le connessioni dei cavi del parafulmine, dell'antenna e dei trasmettitori Rosemount 3051S e 3051SMV. È necessario applicare il sigillante coassiale per garantire le prestazioni della rete da campo wireless. Per dettagli su come applicare il sigillante coassiale, fare riferimento alla Figura 6.

Figura 6. Applicazione del sigillante coassiale alle connessioni dei cavi



# 3.0 Collegamento del modulo di alimentazione

- 1. Rimuovere il coperchio della custodia sul lato terminali.
- 2. Collegare il modulo di alimentazione nero.



Marzo 2019 Marzo 2019

# 4.0 Taratura del trasmettitore

#### Nota

I trasmettitori vengono inviati tarati su richiesta o secondo le impostazioni di fabbrica di tutto il campo (campo tarato = valore massimo del campo di lavoro).

#### 4.1 Trim dello zero

Il trim dello zero è una regolazione a punto singolo usata per compensare gli effetti della pressione di linea e della posizione di montaggio. Quando si esegue un trim dello zero, controllare che la valvola di compensazione sia aperta e che tutti i rami bagnati siano riempiti fino al livello giusto.

Se l'offset dello zero è inferiore al 3% dello zero reale, seguire le istruzioni nel paragrafo Uso del comunicatore da campo in modo da poter effettuare un trim di zero.

### Uso del comunicatore da campo

Tasti di scelta rapida HART®	Fasi
3, 5, 1, 3	<ol> <li>Compensare o aprire il trasmettitore all'atmosfera e collegare il comunicatore da campo.</li> <li>Dal menu, immettere i tasti di sequenza rapida HART.</li> <li>Seguire le istruzioni per effettuare il trim di zero.</li> </ol>

Per il collegamento a un comunicatore da campo, fare riferimento alla Figura 2 a pagina 3.

#### Nota

È possibile completare questa operazione anche mediante l'AMS™ Wireless Configurator dopo il collegamento del dispositivo in rete.

# 5.0 Chiusura della custodia

Chiudere il coperchio della custodia e serrarlo in base alle specifiche di sicurezza. Garantire una tenuta adeguata installando i coperchi della custodia dell'elettronica in modo che il metallo faccia battuta contro il metallo, senza però serrare eccessivamente.

# 6.0 Verifica del funzionamento

Il funzionamento può essere verificato in quattro punti:

- dall'apparecchiatura, tramite il visualizzatore locale (display LCD);
- tramite il comunicatore da campo;
- tramite l'interfaccia Web integrata del gateway Smart Wireless;
- tramite AMS Wireless Configurator.

# 6.1 Visualizzatore locale (display LCD)

Sul display LCD sono visualizzati i valori di uscita in base alla velocità di aggiornamento wireless. Per i codici errore e altri messaggi del display LCD fare riferimento al manuale dei trasmettitori wireless 3051S e 3051SMV Rosemount. Premere il pulsante **Diagnostic** (Diagnostica) per almeno cinque secondi per visualizzare le schermate *TAG* (**Targhetta**), *Device ID* (**ID dispositivo**), *Network ID* (**ID rete**), *Network Join Status* (**Stato di connessione alla rete**) e and *Device Status* (Stato dispositivo).

Ricerca della rete	Connessione alla rete	Connesso con ampiezza di banda limitata	Connesso
NETWK	NETWK	NETWK	NETWK
SRCHNG		LIM-OP	OK

# 6.2 Comunicatore da campo

Per la comunicazione con il trasmettitore HART wireless è necessaria una DD 3051S e 3051SMV Wireless. Per il collegamento a un comunicatore da campo, fare riferimento alla Figura 2 a pagina 3.

Funzione	sequenza tasti di scelta rapida	voci di menu
Comunicazioni	3,4	Join Status (Stato di connessione), Wireless Mode (Modalità wireless), Join Mode (Modalità di connessione), Number of Available Neighbors (Numero di apparecchiature contigue disponibili), Number of Advertisements Heard (Numero di annunci rilevati), Number of Join Attempts (Numero di tentativi di connessione)

# 6.3 Gateway Smart Wireless

Dall'interfaccia web integrata del gateway accedere alla pagina *Explorer* > *Status* (Gestione file > Stato). Questa pagina indica se l'apparecchiatura è connessa alla rete e se sta comunicando correttamente.

#### Nota

La connessione alla rete può richiedere diversi minuti. Per maggiori informazioni, consultare la <u>quida rapida</u> del gateway Smart Wireless Emerson.

EMERSON **Smart Wireless Gateway** Network name Har Diagnostics Ha Monitor Network ID Explorer Setup

Setup

Setup

Setup

Setup

Speed

Gandwidth Security mode Show join key Rotate network key? Ra Security Key rotation period (days)

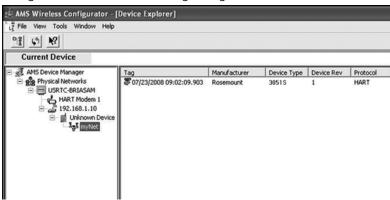
Change network key now?

Oves ON Time N System Backup Hage Options Restart Apps Firmware Options
HART
Changes

Figura 7. Impostazioni di rete del gateway

# 6.4 AMS Wireless Configurator

Quando l'apparecchiatura è connessa alla rete, verrà visualizzata in Wireless Configurator come illustrato nella figura seguente.



# 6.5 Ricerca guasti

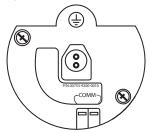
Se dopo l'accensione il dispositivo non viene connesso alla rete, verificare che Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) siano configurati correttamente e controllare che sul gateway Smart Wireless sia stata attivata la funzione Active Advertising (Annunci attivi). I valori di Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) del dispositivo devono essere uguali ai corrispondenti valori del gateway.

Le impostazioni di Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) possono essere ottenute dal gateway alla pagina Setup > Network > Settings (Impostazione > Rete > Impostazioni) sull'interfaccia Web (vedere Figura 7 a pagina 12). Le impostazioni di Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) del dispositivo wireless possono essere modificate tramite i sequenti tasti di scelta rapida.

Funzione	sequenza tasti di scelta rapida	voci di menu
Comunicazioni	3, 4	Join Status (Stato di connessione), Wireless Mode (Modalità wireless), Join Mode (Modalità di connessione), Number of Available Neighbors (Numero di apparecchiature contigue disponibili), Number of Advertisements Heard (Numero di annunci rilevati), Number of Join Attempts (Numero di tentativi di connessione)

# 7.0 Informazioni di riferimento

Figura 8. Schema dei terminali



Per il collegamento a un comunicatore da campo, fare riferimento alla Figura 2 a pagina 3.

Tabella 2. Tasti sequenza veloce HART

Funzione	sequenza tasti di scelta rapida	voci di menu
Dati dispositivo <sup>(1)</sup>	2, 2, 9	Manufacturer (Produttore), Model (Modello), Final Assembly Number (Numero assemblaggio finale), Universal (Universale), Field Device (Dispositivo da campo), Software, Hardware, Descriptor (Descrizione), Message (Messaggio), Date (Data), Model Number (Numero modello) I, II, III, SI Unit Restriction (Limitazione unità di misura SI), Country (Paese)
Impostazione guidata	2, 1	Configure (Configurazione), Basic Setup (Impostazione base), Zero Sensor Trim (Trim di zero del sensore), Join Device to Network (Connessione dispositivo alla rete), Update Rate (Velocità di aggiornamento), Device Display (Display dispositivo), Alert Setup (Impostazione allarmi), Scaled Variable (Variabile specifica)
Impostazione manuale	2,2	Configure (Configurazione), Manual Setup (Impostazione manuale), Wireless, Pressure (Pressione), Device Temperatures (Temperature dispositivo), Device Information (Dati dispositivo), Display, Scaled Variable (Variabile specifica), Other (Altro)

Tabella 2. Tasti sequenza veloce HART

Funzione	sequenza tasti di scelta rapida	voci di menu
Wireless	2, 2, 1	Network ID (ID di rete), Join Device to Network (Connessione dispositivo alla rete), Configure Update Rate (Configurazione velocità di aggiornamento), Configure Broadcast Power Level (Configurazione livello di potenza di trasmissione), Power Mode (Modalità di alimentazione), Power Source (Fonte di alimentazione)

Se si usa il modello 3051SMV, utilizzare i tasti sequenza veloce 2, 2 e quindi accedere a Device Information (Dati dispositivo).

# 8.0 Certificazioni di prodotto

Rev 2.2

# 8.1 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 Web EmersonProcess.com/Rosemount.

# 8.2 Conformità ai requisiti per le telecomunicazioni

Per tutti i dispositivi wireless è necessaria una certificazione che garantisca la conformità alle normative sull'uso dello spettro a RF. Questo tipo di certificazione è richiesto in quasi tutti i paesi.

Emerson sta collaborando con enti governativi di tutto il mondo per garantire la completa conformità dei suoi prodotti ed eliminare il rischio di violazione delle direttive o delle normative relative all'uso di dispositivi wireless nei vari paesi.

#### 8.3 FCC e IC

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 dei regolamenti FCC. Il funzionamento dipende dalle seguenti condizioni: questo dispositivo non può causare interferenze pericolose. il dispositivo deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato. Il dispositivo deve essere installato in modo da garantire una distanza minima di 20 cm tra l'antenna e qualsiasi persona.

# 8.4 Certificazioni per aree ordinarie

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

# 8.5 Installazione del dispositivo in America del Nord

L'US National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC) ed il Canadian Electrical Code (CEC) consentono l'utilizzo di dispositivi contrassegnati Divisione nelle Zone e di dispositivi contrassegnati Zona nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per la classificazione dell'area, il gas e la classe di temperatura. Queste informazioni sono definite chiaramente nei rispettivi codici.

#### 8.6 USA

USA, a sicurezza intrinseca (IS), a prova di accensione (NI) e a prova di ignizione da polveri Certificazione: FM 3027705

Norme: FM Classe 3600 - 2011, FM Classe 3610 - 2010, FM Classe 3611 - 2004,

FM Classe 3810 - 2005, NEMA® 250 - 2003

Marcature: IS Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C, D; Classe II, Divisione 1, Gruppi E, F, G;

Classe III T4;

Classe 1, Zona 0 AEx ia IIC T4; NI Classe 1, DIV 2, GP A, B, C, D T4;

DIP Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G; Classe III, T5;  $T4(-50 \text{ °C} \le T_a \le +70 \text{ °C})/T5(-50 \text{ °C} \le T_a \le +85 \text{ °C});$ 

se collegato secondo il disegno Rosemount 03151-1000; tipo 4X

#### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

- I trasmettitori Wireless Rosemount 3051S e SMV devono essere utilizzati soltanto con il pacco batteria 701PBKKF Rosemount SmartPower™ o, in alternativa, il dispositivo di immagazzinamento delle vibrazioni del modulo di alimentazione intelligente.
- 2. Il trasmettitore può contenere alluminio in percentuale superiore al 10% ed è considerato a rischio potenziale di ignizione causata da urti o frizione.
- La resistenza superficiale dell'antenna è superiore a 1GΩ. Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinarla o pulirla con solventi o con un panno asciutto.

#### 8.7 Canada

16 Certificazioni canadesi, a sicurezza intrinseca

Certificazione: CSA 1143113

Norme: CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CSA Std C22.2 No. 30-M1986,

CAN/CSA C22.2 No. 94-M91, CSA Std C22.2 No. 142-M1987,

CSA Std C22.2 No. 157-92, ANSI/ISA 12.27.01-2003,

CSA Std C22.2 No. 60529:05

Marcature: a sicurezza intrinseca per aree di Classe I, Divisione 1; adatto per classe 1,

Zona 0, IIC, T3C; se collegato secondo il disegno Rosemount 03151-1010;

tipo 4X

### 8.8 Europa

I1 ATEX, a sicurezza intrinseca

Certificazione: Baseefa13ATEX0127X

Norme: EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Marcature: B II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C  $\leq$  T<sub>a</sub>  $\leq$  +70 °C)

#### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

- Anche se la custodia del modello Rosemount 3051S wireless e del modello Rosemount 3051SMV wireless è in lega di alluminio con un rivestimento di vernice protettiva in poliuretano, è necessario prestare la massima cautela per evitare urti o abrasioni in caso di utilizzo in Zona 0.
- 2. La resistenza superficiale dell'antenna è superiore a 1GΩ. Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinarla o pulirla con solventi o con un panno asciutto.

# 8.9 Certificazioni internazionali

17 IECEx, a sicurezza intrinseca

Certificazione: IECEx BAS 13.0068X

Norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011 Marcature: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C  $\leq T_a \leq +70$  °C)

#### Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

- Anche se la custodia del modello Rosemount 3051S wireless e del modello Rosemount 3051SMV wireless è in lega di alluminio con un rivestimento di vernice protettiva in poliuretano, è necessario prestare la massima cautela per evitare urti o abrasioni in caso di utilizzo in Zona 0.
- La resistenza superficiale dell'antenna è superiore a 1GΩ. Per evitare l'accumulo di carica elettrostatica, non strofinarla o pulirla con solventi o con un panno asciutto.

# 8.10 Brasile

I2 INMETRO, a sicurezza intrinseca Certificazione: UL-BR 14.0760X

Norme: ABNT NBR IEC60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC60079-11:2009

Marcature: Ex ia IIC T4 Ga, T4( $-60 \,^{\circ}\text{C} \le T_a \le +70 \,^{\circ}\text{C}$ )

#### Condizione speciale per l'uso sicuro (X):

1. Vedere certificazione:

#### 8.11 Cina

13 Certificazioni cinesi, sicurezza intrinseca

Certificazione: 3051S Wireless: GY|161250X

3051SFx: GYJ11.1707X [misuratori di portata] GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

Norme: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3 Marcature: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 ~ 70 °C)

#### Condizione speciale per l'uso sicuro (X):

1. Fare riferimento alla certificazione appropriata.

#### Nota

Attualmente non disponibili per il trasmettitore wireless Rosemount 3051S MultiVariable.

# 8.12 Giappone

14 TIIS, a sicurezza intrinseca

Certificazioni: TC18649, TC18650, TC18657 Marcature: Ex ia IIC T4 (-20 ~ 60 °C)

#### Nota

Attualmente non disponibili per il trasmettitore wireless Rosemount 3051S MultiVariable.

### 8.13 EAC - Bielorussia, Kazakistan, Russia

IM EAC, a sicurezza intrinseca

Certificazione: RU C-US.AA87.B.00094

Marcature: 0Ex ia IIC T4 Ga X ( $-60 \,^{\circ}\text{C} \le T_a \le +70 \,^{\circ}\text{C}$ )

#### Condizione speciale per l'uso sicuro (X):

1. Consultare la certificazione per le condizioni speciali.

# 8.14 Repubblica di Corea

IP Certificazioni coreane, a sicurezza intrinseca Certificazione:12-KB4BO-0202X, 12-KB4BO-0203X Marcature:Ex ia IIC T4, (-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

#### Condizione speciale per l'uso sicuro (X):

1. Consultare la certificazione per le condizioni speciali.

#### Nota

Attualmente non disponibili per il trasmettitore wireless Rosemount 3051S MultiVariable.

#### 8.15 Combinazioni

KQ Combinazione di 11, 15 e 16

#### Figura 9. Dichiarazione di conformità per il modello 3051S wireless Rosemount



# Dichiarazione di conformità UE N. RMD 1099 Rev. I



Il costruttore,

Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti,

Trasmettitori di pressione 3051S e 300S wireless Rosemount™, trasmettitori per flussimetro 3051SFx wireless, e trasmettitori di pressione 3051SMV e 300SMV wireless

fabbricati da:

Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685

oggetto della presente dichiarazione, sono conformi a quanto previsto dalle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella tabella allegata.

La presunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un organismo notificato dall'Unione Europea, come riportato nella tabella allegata.

cht LRT

(firma)

Vice Presidente, Qualità globale (funzione)

Chris LaPoint

1 feb. 2019; Shakopee, MN USA

(nome)

(data e luogo di pubblicazione)

Pagina 1 di 3



# Dichiarazione di conformità UE N. RMD 1099 Rev. I



#### Direttiva EMC (2014/30/UE)

Norme armonizzate: EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013

#### Direttiva apparecchiature radio (RED) (2014/53/UE)

Norme armonizzate:

EN 300 328 V2.1.1 EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-17 V3.2.0 EN 61010-1: 2010 EN 62311: 2008

#### Direttiva PED (2014/68/UE)

#### Rosemount<sup>TM</sup> 3051S\_CA4; 3051S\_CD2, 3, 4, 5 (anche con opzione P0 e P9)

Certificato di valutazione QS – Certificato CE n. 12698-2018-CE-ACCREDIA Valutazione di conformità modulo H

Altre norme utilizzate:

ANSI / ISA 61010-1:2004 IEC 60770-1:1999

Nota: certificato PED precedente n. 59552-2009-CE-HOU-DNV

#### Tutti gli altri trasmettitori di pressione 3051S e 3051SMV Rosemount™

Valutazione in accordo a SEP

#### Accessori del trasmettitore: Separatore, flangia di processo o manifold

Valutazione in accordo a SEP

#### Trasmettitori di pressione per flussimetri serie 3051SFx Rosemount

Fare riferimento alla dichiarazione di conformità DSI1000

Pagina 2 di 3



# Dichiarazione di conformità UE

N. RMD 1099 Rev. I



#### Direttiva ATEX (2014/34/UE)

#### Baseefa13ATEX0127X - Certificazione a sicurezza intrinseca

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1 G Ex ia IIC T4 Ga Norme armonizzate: EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012

#### Organismo notificato PED

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [numero organismo notificato: 0496]

Via Energy Park 14, N-20871

Vimercate (MB), Italia

Nota: apparecchiature fabbricate prima del 20 ottobre 2018 potrebbero essere contrassegnate con il numero di organismo notificato PED precedente, riportato di seguito: Det Norske Veritus (DNV) [numero organismo notificato: 0575] Veritusveien 1, N-1322 Hovik, Norvegia

#### Organismo notificato ATEX

SGS FIMCO OY [numero organismo notificato: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlandia

#### Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità

SGS FIMCO OY [numero organismo notificato: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlandia

Pagina 3 di 3

#### 含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表Rosemount 3051S List of Rosemount 3051S Parts with China RoHS Concentration above MCVs

	有害物质 / Hazardous Substances					
部件名称 Part Name	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	х	0	0	0	0	0
壳体组件 Housing Assembly	х	0	0	х	0	0
传感器组件 Sensor Assembly	х	0	0	х	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.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求.

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里,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.

#### Sedi centrali

**Emerson Automation Solutions** 

6021 Innovation Blvd.

Shakopee, MN 55379, USA

(III) +1 800 999 9307 o +1 952 906 8888

🖯 +1 952 949 7001

🔁 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

#### Ufficio regionale per l'America del Nord

**Emerson Automation Solutions** 

8200 Market Blvd

Chanhassen MN 55317 USA

(II) +1 800 999 9307 o +1 952 906 8888

<u>=</u> +1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

#### Ufficio regionale per l'America Latina

**Emerson Automation Solutions** 

1300 Concord Terrace, Suite 400

Sunrise, FL 33323, USA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

🔯 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

#### Ufficio regionale per l'Europa

**Emerson Automation Solutions Europe GmbH** 

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046

CH 6340 Baar Svizzera

+41 (0) 41 7686 111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

#### Ufficio regionale per Asia-Pacifico

**Emerson Automation Solutions** 

1 Pandan Crescent Singapore 128461

+65 6 777 8211

+65 6777 0947

C Enquiries@AP.Emerson.com

#### Ufficio regionale per Medio Oriente ed Africa

**Emerson Automation Solutions** 

Emerson FZE P.O. Box 17033 Jebel Ali Free Zone - South 2

Dubai, Emirati Arabi Uniti

📵 Tel. +971 4 811 8100

う +971 4 886 5465

🔁 RFQ.RMTMEA@Emerson.com

#### Sedi centrali

#### **Emerson Automation Solutions**

Emerson Automation Solutions srl Via Montello, 71/73

I-20831 Seregno (MB)

Italia

+39 0362 2285 1

<u>(</u>] +39 0362 243655

emersonprocess\_italy@emerson.com www.emersonprocess.it



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount\_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

I termini e le condizioni di vendita standard possono essere consultati all'indirizzo

#### www.Emerson.com/en-us/Terms-of-Use.aspx

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co.

AMS, MultiVariable, SmartPower, Rosemount ed il logotipo Rosemount sono marchi di Emerson Process Management. HART e WirelessHART sono marchi depositati del gruppo Field Compa

NEMA è un marchio registrato ed un marchio di servizio dell'ente National Electrical Manufacturers Association.

National Electrical Code è un marchio registrato di National Fire Protection Association, Inc.

Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. © 2019 Emerson. Tutti i diritti riservati.

