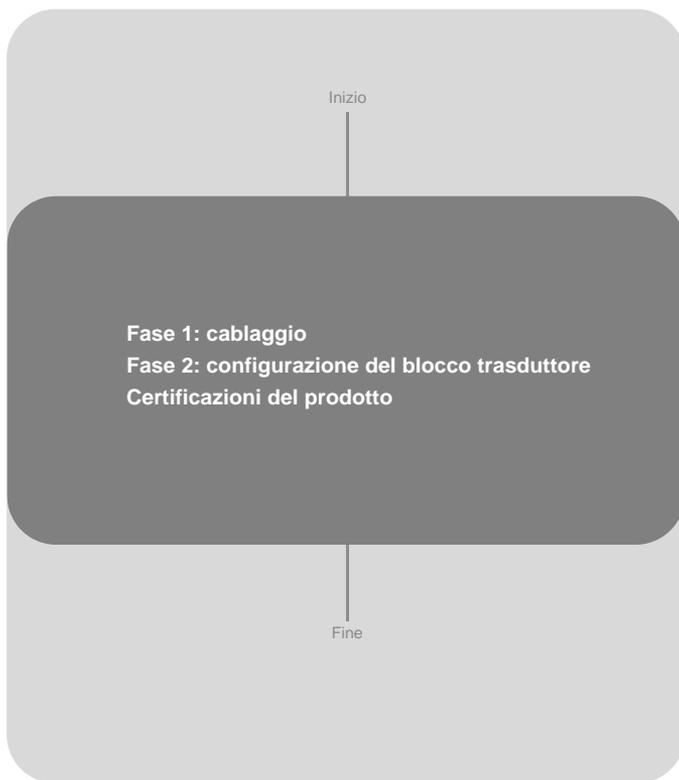


## **Indicatore remoto 752 Rosemount con FOUNDATION™ fieldbus**



## Rosemount 752

© 2019 Emerson. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Rosemount e il logotipo Rosemount sono marchi depositati di Emerson.

**Emerson Automation Solutions**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA 55317  
Tel. (USA) (800) 999-9307  
Tel. (Internazionale) +1 (952) 906-8888  
Fax +1 (952) 949-7001

**Emerson Automation Solutions srl**

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

 **AVVISO IMPORTANTE**

Questa guida rapida illustra le fasi per l'installazione dell'indicatore remoto 752 Rosemount. La guida non contiene istruzioni relative a configurazione, diagnostica, manutenzione, servizio, risoluzione dei problemi e installazioni a prova di esplosione, a prova di fiamma o a sicurezza intrinseca. Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale di riferimento del 752 Rosemount (numero documento 00809-0100-4377). La presente guida è inoltre disponibile sul sito [www.emerson.com](http://www.emerson.com).

 **AVVERTENZA****Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.**

L'installazione del presente indicatore 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 di sicurezza, consultare la sezione dedicata alle certificazioni nel manuale di riferimento del 752 Rosemount.

- Prima di effettuare il collegamento di un comunicatore fieldbus in un'atmosfera esplosiva, controllare che gli strumenti nel circuito siano installati secondo le tipologie di cablaggio a sicurezza intrinseca o a prova di accensione.
- Nel caso di un'installazione a prova di esplosione/a prova di fiamma, non rimuovere il coperchio dell'indicatore mentre l'unità è alimentata.

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

- Evitare il contatto con conduttori e terminali. L'alta tensione che può essere presente nei conduttori può causare scosse elettriche.

## FASE 1: CABLAGGIO

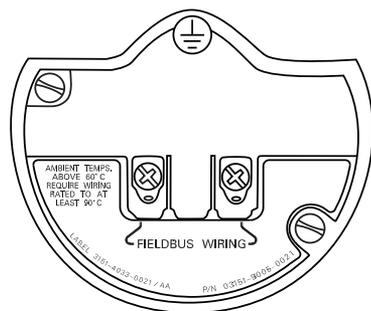
### Cablaggio per il protocollo FOUNDATION fieldbus

-  1. Rimuovere il coperchio della custodia sul lato morsettieria. Non rimuovere il coperchio in atmosfere esplosive quando il circuito è sotto tensione. L'alimentazione dell'indicatore è fornita interamente dal cavo di segnale.
-  2. Collegare i conduttori di alimentazione ai terminali contrassegnati "FIELDBUS WIRING" (cablaggio fieldbus) come mostrato nella Figura 1. I terminali di alimentazione sono insensibili alla polarità.
3. Chiudere e sigillare tutti i collegamenti del conduit non utilizzati sulla custodia dell'indicatore, per evitare l'accumulo di condensa nel lato morsettieria. Se non si sigillano i collegamenti non utilizzati, installare l'indicatore con il comparto dell'elettronica rivolto in basso per lo scarico. Installare il cablaggio con un conduit di drenaggio. Disporre il conduit di drenaggio in modo che la parte inferiore sia più in basso rispetto ai collegamenti del conduit e alla custodia dell'indicatore.

### NOTA

Non applicare alta tensione (per es. tensione in linea c.a.) ai terminali dell'indicatore. Tensioni particolarmente elevate possono danneggiare l'unità (i terminali di alimentazione dell'indicatore hanno una tensione di esercizio di 32 V c.c.).

Figura 1. Morsettieria fieldbus



### Considerazioni elettriche

Una corretta installazione elettrica è necessaria per evitare errori dovuti a una messa a terra inadeguata e rumore elettrico. Per ottenere i migliori risultati in ambienti elettricamente disturbati è necessario usare un cavo bipolare twistato schermato. FOUNDATION fieldbus consiglia l'utilizzo di un cavo di tipo A.

### Alimentazione

Per garantire la massima funzionalità, l'indicatore richiede da 9 a 32 V c.c. (9–15 V c.c. per FISCO). L'alimentatore c.c. deve fornire tensione con ondulazione inferiore al 2%.

### Condizionatore dell'alimentazione

Per il segmento fieldbus è necessario un condizionatore dell'alimentazione per isolare l'alimentatore, filtrare e disaccoppiare il segmento da altri segmenti collegati allo stesso alimentatore.

### Messa a terra

Il cavo di segnale del segmento fieldbus non può essere messo a terra. La messa a terra di uno dei cavi di segnale provoca l'isolamento dell'intero segmento fieldbus.



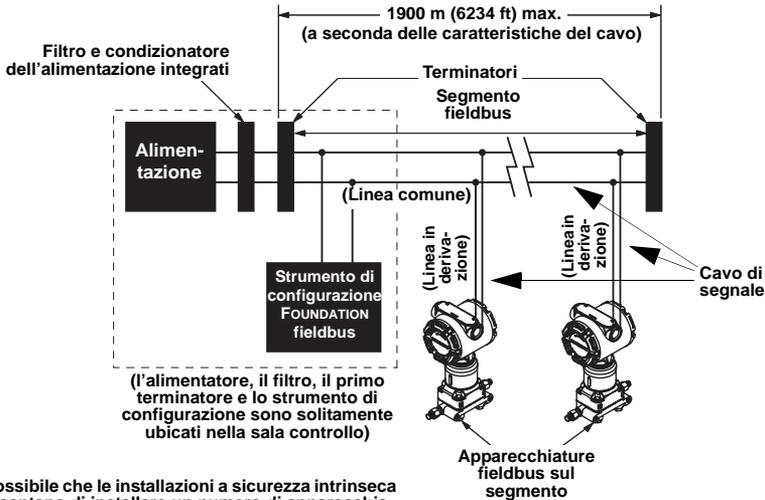
Fare riferimento ai messaggi di sicurezza a pagina 2 per informazioni dettagliate sulla sicurezza.

## Rosemount 752

**Messa a terra del cavo schermato**

Per proteggere il segmento fieldbus dalle interferenze, le tecniche di messa a terra per i cavi schermati generalmente prevedono un punto di messa a terra singolo per ciascun cavo schermato, in modo da evitare di mettere a terra il circuito. Il punto di messa a terra solitamente corrisponde all'alimentatore.

**Figura 2. Cablaggio di campo dell'indicatore FOUNDATION fieldbus**



\* È possibile che le installazioni a sicurezza intrinseca consentano di installare un numero di apparecchiature inferiore per ciascuna barriera passiva di sicurezza intrinseca a causa dei limiti di corrente.

**Sovratensioni/picchi di tensione**

L'indicatore sopporterà sovratensioni di livello corrispondente a quello di scariche statiche o sovratensioni indotte da commutazione. Tuttavia, sovratensioni ad alto livello di energia, come quelle indotte nei cavi da un fulmine caduto nelle vicinanze, possono danneggiare l'indicatore.

**Terminale di protezione per sovratensioni opzionale**

È possibile ordinare un terminale di protezione per sovratensioni opzionale (codice opzione T1 nel numero di modello dell'indicatore), sia come componente installato che come pezzo di ricambio. Il terminale di protezione per sovratensioni ha il numero pezzo di ricambio 03151-4131-0002 ed è contraddistinto dal simbolo del fulmine.

**NOTA**

Le specifiche dello strato fisico del fieldbus richiedono un segnale in modalità comune di 250 V<sub>rms</sub> per la comunicazione dell'indicatore in condizioni operative estreme. Il terminale di protezione per sovratensione è progettato per limitare i valori di tensione in modalità comune a 90 V e non può essere utilizzato in tali condizioni operative estreme.

## Messa a terra della custodia dell'indicatore

La custodia dell'indicatore deve essere messa a terra in conformità alle normative elettriche locali e nazionali. Il metodo di messa a terra più efficace consiste nel collegamento diretto a massa con impedenza minima. I metodi per la messa a terra della custodia dell'indicatore includono:

- **Collegamento di messa a terra interno:** la vite di messa a terra interna si trova sul lato terminali della custodia dell'elettronica ed è identificata dal simbolo di massa (). La vite è standard sugli indicatori remoti 752.
- **Gruppo di messa a terra esterno:** la vite di messa a terra si trova nella parte inferiore della staffa di montaggio.

### NOTA

La messa a terra della custodia dell'indicatore tramite il collegamento filettato del conduit potrebbe non essere sufficiente. Il terminale di protezione per sovratensioni (codice opzione T1) non offre protezione da protezione per sovratensioni se la custodia dell'indicatore non è messa a terra in modo corretto. Eseguire la messa a terra della custodia dell'indicatore in base alle istruzioni precedenti. Non far passare il filo di messa a terra della protezione accanto al filo di segnale, poiché il filo di messa a terra potrebbe trasportare una corrente eccessiva nel caso in cui venga colpito da un fulmine.

## FASE 2: CONFIGURAZIONE DEL BLOCCO TRASDUTTORE

Il blocco trasduttore LCD può essere configurato in modo da ordinare in sequenza otto variabili di processo diverse. **Se nel 752 Rosemount viene impostato un blocco funzione che collega una variabile di processo da un'altra apparecchiatura del segmento, tale variabile può essere visualizzata sul visualizzatore LCD.**

Per configurare l'indicatore fieldbus 752 utilizzare qualunque strumento di configurazione per FOUNDATION fieldbus e modificare i parametri di configurazione per ciascun valore da visualizzare.

### DISPLAY\_PARAM\_SEL

Il parametro DISPLAY\_PARAM\_SEL indica il numero di variabili di processo da visualizzare. Selezionare un massimo di otto parametri da visualizzare.

### BLK\_TAG\_#<sup>(1)</sup>

Inserire il tag del blocco funzione che contiene il parametro da visualizzare. I tag del blocco funzione predefiniti in fabbrica sono i seguenti:

PID\_1200  
ISEL\_1300  
CHAR\_1400  
ARITH\_1500  
INTEG\_1600

### BLK\_TYPE\_#<sup>(1)</sup>

Inserire il tipo del blocco funzione che contiene il parametro da visualizzare. (per es. ISEL PID, ecc.)

### PARAM\_INDEX\_#<sup>(1)</sup>

Scegliere il parametro da visualizzare.

### CUSTOM\_TAG\_#<sup>(1)</sup>

Il CUSTOM\_TAG\_# è un tag opzionale specificato dall'utente che può essere configurato per essere visualizzato al posto del tag di blocco. Il tag deve contenere al massimo cinque caratteri.

*(1) \_# si riferisce al numero del parametro specificato.*

## Rosemount 752

---

### **UNITS\_TYPE\_#<sup>(1)</sup>**

Il parametro UNITS\_TYPE\_# viene di solito selezionato da un menu a discesa con tre opzioni: AUTO (automatico), CUSTOM (personalizzato) e NONE (nessuno). Selezionare CUSTOM e configurare il parametro CUSTOM\_UNITS\_#. Scegliere NONE se si desidera che il parametro sia visualizzato senza unità associate.

### **CUSTOM\_UNITS\_#<sup>(1)</sup>**

Indicare quali unità personalizzate verranno visualizzate con il parametro. Inserire un massimo di sei caratteri. Per visualizzare le unità personalizzate, il parametro UNITS\_TYPE\_# deve essere impostato su CUSTOM.

## **CERTIFICAZIONI DEL PRODOTTO**

### **Sedi di produzione approvate**

Emerson Automation Solutions – Chanhassen, Minnesota USA

### **Informazioni sulle direttive europee**

Le dichiarazioni di conformità CE per tutte le direttive europee applicabili per il presente prodotto sono disponibili sul sito [www.emerson.com](http://www.emerson.com). Per ottenere una copia delle dichiarazioni di conformità, rivolgersi all'ufficio vendite locale.

### **Compatibilità elettromagnetica (EMC)**

EN 61326:2006

### **Direttiva ATEX (94/9/CE)**

Emerson è conforme alla Direttiva ATEX.

## **Certificazioni per aree pericolose**

### **Certificazioni per l'America del Nord**

#### **Certificazioni FM (Factory Mutual)**

- E5** A prova di esplosione per aree di Classe I, Divisione 1, Gruppi B, C e D;  
A prova di accensione per polveri per aree pericolose di Classe II/III, Divisione 1, Gruppi E, F e G;  
T5 (da -50 °C a 80 °C), non è richiesta la sigillatura del conduit  
Custodia tipo 4X

- 15/IE** A sicurezza intrinseca per aree di Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C e D; Classe II, Divisione 1, Gruppi E, F e G; Classe III, Divisione 1; Classe I, Zona 0  
AEx ia IIC T4; se il collegamento viene effettuato secondo il disegno Rosemount 00752-1010;  
Codice di temperatura T4 ( $T_a = 60$  °C);  
A prova di accensione per aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.  
Custodia tipo 4X  
Per i parametri di entità fare riferimento al disegno di controllo 00752-1010.

**Certificazioni CSA (Canadian Standards Association)**

**E6** A prova di esplosione per aree di Classe I, Divisione 1, Gruppi B, C, D;  
 A prova di accensione per polveri per aree di Classe II, Gruppi E, F, G;  
 A prova di accensione per polveri per aree di Classe III  
 Codice di temperatura T5 ( $T_a = 80\text{ °C}$ );  
 Adatto per aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D;  
 Codice di temperatura T3C ( $T_a = 40\text{ °C}$ );  
 Custodia tipo 4X

**16/IF** A sicurezza intrinseca per aree di Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C, D se installato secondo il disegno Rosemount 00752-1020.  
 Codice di temperatura T3C ( $T_a = 40\text{ °C}$ );  
 Custodia tipo 4X

**Certificazioni per l'Europa**

**E1** ATEX, a prova di fiamma  
 Certificato n.: KEMA 03 ATEX2476X  II 2 G  
 Ex d IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 65\text{ °C}$ )  
 Ex d IIC T5 ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 80\text{ °C}$ )  
 $V_{max} = 32\text{ V}$

**CE** 1180**Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)**

1. Gli elementi di chiusura Ex d, i pressacavi e il cablaggio devono essere adatti a una temperatura di  $90\text{ °C}$ . In caso di riparazione, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni sulle dimensioni dei giunti a prova di fiamma.

**11/IA** ATEX, a sicurezza intrinseca  
 Certificato n.: Baseefa03ATEX0239X  II 1 G  
 Ex ia IIC T4 ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ )

**CE** 1180**Tabella 1. Parametri di ingresso**

Fieldbus	FISCO
$U_i = 30\text{ V c.c.}$	$U_i = 17,5\text{ V c.c.}$
$I_i = 300\text{ mA}$	$I_i = 380\text{ mA}$
$P_i = 1,3\text{ W}$	$P_i = 5,32\text{ W}$
$C_i = 0$	$C_i = 0$
$L_i = 0$	$L_i = 0$

**Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)**

1. Quando è dotato dell'opzione protezione per sovratensioni, l'apparecchiatura non è in grado di resistere al test da  $500\text{ V}$  previsto dalla Clausola 6.3.12 della normativa EN 60079-11:2007. È opportuno tenere presente tale considerazione durante la fase di installazione.
2. La custodia può essere in alluminio, con un rivestimento di poliester epossidico o di vernice in poliuretano per proteggerla da urti leggeri. È necessario inoltre prendere in considerazione il rischio di urti più violenti in qualsiasi installazione e provvedere alla necessaria protezione.

## Rosemount 752

**N1** ATEX, tipo nCertificato n.: Baseefa03ATEX0240X  II 3 GEx nA II T5 ( $T_a = -20\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

Parametri di ingresso:

 $U_i = 32\text{ V c.c.}$  $C_i = 0$  $L_i = 0$ **Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)**

1. L'apparecchiatura non è in grado di resistere al test di isolamento da 500 V previsto dalla Clausola 6.8.1 della normativa EN 60079-15:2005. È opportuno tenere presente tale considerazione durante la fase di installazione dell'apparecchiatura.

**ND** ATEX, a prova di polvereCertificato n.: KEMA 03 ATEX2476X  II 1 DEx tD A20 IP66 T105 °C ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 85\text{ °C}$ ) $V = 32\text{ V max.}$ **Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)**

1. Gli elementi di chiusura Ex d, i pressacavi e il cablaggio devono essere adatti ad una temperatura di 90 °C. In caso di riparazione, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni sulle dimensioni dei giunti a prova di fiamma.

**Certificazioni internazionali****I7/IG** IECEX, a sicurezza intrinseca

Certificato n.: IECEX BAS 04.0028X

Ex ia IIC T4 ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ )**Tabella 2. Parametri di ingresso**

Fieldbus	FISCO
$U_i = 30\text{ V}$	$U_i = 17,5\text{ V}$
$I_i = 300\text{ mA}$	$I_i = 380\text{ mA}$
$P_i = 1,3\text{ W}$	$P_i = 5,32\text{ W}$
$C_i = 0$	$C_i = 0$
$L_i = 0$	$L_i = 0$

**Condizioni speciali per l'uso sicuro (X)**

1. Se dotata dell'opzione protezione per sovratensioni, l'apparecchiatura non è in grado di resistere al test di isolamento da 500 V previsto dalla Clausola 6.4.12 della normativa IEC 60079-11:1999. È opportuno tenere presente tale considerazione durante la fase di installazione.
2. La custodia può essere in alluminio, con un rivestimento di poliester epossidico o di vernice in poliuretano per proteggerla da urti leggeri. È necessario inoltre prendere in considerazione il rischio di urti più violenti in qualsiasi installazione e provvedere alla necessaria protezione.

### **N7** IECEX, tipo n

Certificato n.: IECEX BAS 04.0030X

Ex nA II T5 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

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

1. Se dotata dell'opzione protezione per sovratensioni, l'apparecchiatura non è in grado di resistere al test di isolamento da 500 V previsto dalla Clausola 8 della normativa IEC 60079-15:1987. È opportuno tenere presente tale considerazione durante la fase di installazione.

### **Combinazioni di certificazioni**

Una targhetta di certificazione in acciaio inossidabile è presente quando viene specificata una certificazione opzionale. Un'apparecchiatura che ha ricevuto diversi tipi di certificazione non deve essere installata nuovamente secondo certificazioni di altro tipo. Contrassegnare l'etichetta di certificazione in modo permanente per distinguerla da altri tipi di certificazioni non in uso.

K5 Combinazione FM (E5, I5)

K6 Combinazione CSA (E6, I6)

K1 Combinazione ATEX (E1, I1, N1, ND)

KA Combinazione di CSA e ATEX (E6, I6, E1, I1)

KB Combinazione di FM e CSA (E5, I5, E6, I6)

KC Combinazione di FM e ATEX (E5, I5, E1, I1)

## Rosemount 752

Figura 3. Dichiarazione di conformità CE per il 752

	
<b>EU Declaration of Conformity</b>	
No: RMD 1054 Rev. I	
We,	
<b>Rosemount, Inc.</b> <b>8200 Market Boulevard</b> <b>Chanhassen, MN 55317-9685</b> <b>USA</b>	
declare under our sole responsibility that the product,	
<b>Rosemount 752™ Fieldbus Remote Indicator</b>	
manufactured by,	
<b>Rosemount, Inc.</b> <b>8200 Market Boulevard</b> <b>Chanhassen, MN 55317-9685</b> <b>USA</b>	
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.	
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.	
	Vice President of Global Quality
(signature)	(function)
Chris LaPoint	1-Feb-19
(name)	(date of issue)
Page 1 of 3	



## **EU Declaration of Conformity**

**No: RMD 1054 Rev. I**

### **EMC Directive (2014/30/EU)**

Harmonized Standards: EN61326-1:2013

### **ATEX Directive (2014/34/EU)**

#### **Baseefa03ATEX0239X – Intrinsic Safety**

Equipment Group II 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012

#### **Baseefa03ATEX0240X – Type n Certificate**

Equipment Group II 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-15:2010

#### **KEMA 03ATEX2476 X – Flameproof and Dust**

Equipment Group II 2 G (Ex db IIC T6 or T5 Gb)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014

Equipment Group II 2 D (Ex tb IIC T105°C Db)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-31:2014



## EU Declaration of Conformity

No: RMD 1054 Rev. I

### ATEX Notified Bodies

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland

**DEKRA** [Notified Body Number: 0344]  
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem  
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem  
The Netherlands  
Postbank 6794687

### ATEX Notified Body for Quality Assurance

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland



## Dichiarazione di conformità UE

N. RMD 1054 Rev. I

Il costruttore,

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

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,

### Indicatore remoto fieldbus 752 Rosemount™

fabbricato da:

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

oggetto della presente dichiarazione, è conforme 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 ente accreditato dall'Unione Europea, come riportato nella tabella allegata.

(firma)

Vice Presidente, Qualità globale

(funzione)

Chris LaPoint

(nome)

1° febbraio 2019

(data di pubblicazione)



## Dichiarazione di conformità UE

N. RMD 1054 Rev. I

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

Norme armonizzate: EN61326-1:2013

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

#### Baseefa03ATEX0239X – Certificazione a sicurezza intrinseca

Apparecchiatura Gruppo II, 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)

Norme armonizzate:

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

#### Baseefa03ATEX0240X – Certificazione tipo n

Apparecchiatura Gruppo II, 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

#### KEMA 03ATEX2476 X – Certificazione a prova di fiamma e a prova di polvere

Apparecchiatura Gruppo II, 2 G (Ex db IIC T6 o T5 Gb)

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014

Apparecchiatura Gruppo II, 2 D (Ex tb IIC T105 °C Db)

Norme armonizzate:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014



## **Dichiarazione di conformità UE**

**N. RMD 1054 Rev. I**

### **Enti accreditati ATEX**

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

**DEKRA** [numero ente accreditato: 0344]  
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem  
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem  
Paesi Bassi  
Postbank 6794687

### **Ente accreditato ATEX per garanzia di qualità**

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

