

Apparecchiatura di monitoraggio wireless delle dighe (WDM) Rosemount™ Special



Wireless**HART**



WDM Rosemount

Revisione hardware WDM Rosemount	1
Revisione dispositivo HART®	1
Revisione kit installazione dispositivo/DD	Revisione dispositivo 1, Revisione DD 1 o superiore

NOTA

La presente guida fornisce le informazioni essenziali sul modello speciale di WDM Rosemount. La guida non contiene istruzioni dettagliate relative a configurazione, diagnostica, manutenzione, assistenza, risoluzione dei problemi o installazioni.

AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni per l'installazione può causare incidenti gravi o mortali.

- Assicurarsi che l'installazione venga eseguita solo da personale qualificato.

Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.

- 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.
- Accertarsi che l'atmosfera di esercizio del trasmettitore sia conforme alle certificazioni per aree pericolose pertinenti.

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

- questo dispositivo non può causare interferenze dannose.
- Il dispositivo deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare funzionamenti indesiderati.
- 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 a evitare l'accumulo di carica elettrostatica.

NOTA

Considerazioni sulla spedizione di prodotti wireless (batterie al litio: modulo di alimentazione nero, numero modello 701PBKKF):

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

Ciascun modulo di alimentazione nero 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, nonché da 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

Funzionalità	3
Installazione fisica	5
Verifica del funzionamento	6
Ricerca guasti	9
Sostituzione del modulo di alimentazione	10
Certificazioni del prodotto	11

1.0 Funzionalità

L'utilizzo previsto di questo modello speciale di WDM è quello di fornire una soluzione per il monitoraggio di applicazioni al livello delle acque sotterranee e la gestione della pressione di una diga di terraferma per determinarne la stabilità della sua struttura. Un sensore di pressione dell'estensimetro Impress è collegato direttamente al WDM, il quale eccita il sensore e misura il valore in uscita. Il WDM converte la tensione misurata in una lettura di pressione in psi, metri d'acqua o altre unità e trasmette la lettura anch'essa in modalità wireless. Questa soluzione elimina la necessità di pannelli solari e costosi materiali associati, rendendola una soluzione conveniente e facile da usare.

1.1 Considerazioni sulla tecnologia wireless

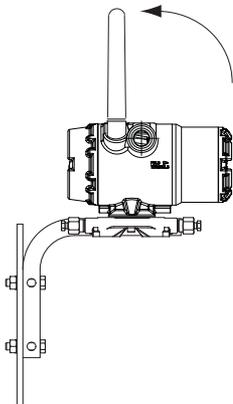
Sequenza di accensione

Il modello WDM Special Rosemount e tutte le altre apparecchiature wireless devono essere installati solo dopo l'installazione del Gateway Wireless ("gateway") e la verifica del relativo corretto funzionamento. Le apparecchiature wireless devono essere accese in ordine di prossimità al gateway, iniziando dalla più vicina per semplificare e velocizzare l'installazione in rete. Attivare la funzione annunci attivi (Active Advertising) del gateway per ottenere una connessione alla rete delle nuove apparecchiature più rapida. Per ulteriori informazioni, consultare il [Manuale di riferimento](#) del gateway.

Posizione dell'antenna

Il modello speciale viene offerto sia con antenna esterna (WK1) sia con antenna esterna a portata estesa (WM1). L'antenna deve essere in posizione verticale, rivolta in alto o in basso, a una distanza di circa 1 m (3 ft) da qualsiasi struttura di grandi dimensioni, edificio o superficie conduttiva per garantire una comunicazione ottimale con le altre apparecchiature.

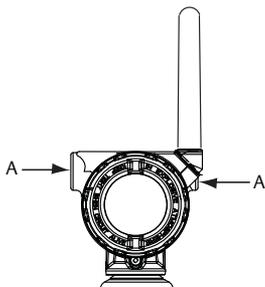
Figura 1. Posizione dell'antenna



Entrata del conduit

Durante l'installazione, assicurarsi che ciascuna entrata del conduit sia sigillata con un tappo del conduit e un sigillante per filettature appropriato oppure che abbia installato un raccordo del conduit o un pressacavo e sigillante per filettature appropriato.

Figura 2. Entrata conduit



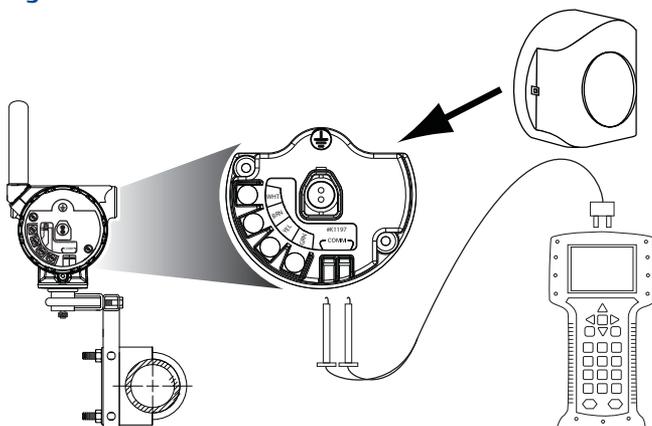
A. Entrata conduit

Connessioni del comunicatore da campo

Perché il comunicatore da campo possa connettersi con il modello WDM Special Rosemount, è necessario che il modulo di alimentazione nero sia installato nell'apparecchiatura. Per la comunicazione del trasmettitore wireless HART tramite un comunicatore da campo, è richiesto un Rosemount WDM Device Dashboard (DD). Vedere ["Configurazione" a pagina 6](#) per maggiori informazioni riguardanti il WDM DD.

Per la connessione del comunicatore da campo al modello Rosemount WDM Special, fare riferimento alla [Figura 3](#).

Figura 3. Connessione



2.0 Installazione fisica

2.1 Installazione del tubo di sfiato

Il tubo di sfiato deve essere esposto all'atmosfera in un ambiente asciutto. Durante l'installazione, proteggere l'estremità del cavo dall'ingresso dell'acqua. Non rimuovere la copertura del cavo finché l'estremità non è in prossimità del punto di connessione.

Nota

Il raggio massimo di curvatura del cavo in poliuretano è pari a 1 1/2 pollice. Se piegato ulteriormente, il tubo di sfiato nel cavo potrebbe causare errori di misurazione.

Seguire le istruzioni di installazione del produttore del sensore.

2.2 Morsettiera di cablaggio

La morsettiera utilizza abbreviazioni cromatiche per il filo colorato che proviene dal sensore di pressione Impress e che raggiunge ciascun terminale del sensore posto sull'etichetta della morsettiera (Figura 4).

- WHT – Bianco
- YEL – Giallo
- BRN – Marrone
- GRN – Verde

I quattro fili del sensore devono essere collegati ai colori corrispondenti riportati sull'etichetta. Mettere a terra secondo le prassi standard interne adottate dal vostro stabilimento.

Mettere a terra la schermatura del cavo del sensore su un terreno esterno o all'interno del vano terminale del trasmettitore. La schermatura del cavo deve essere tagliata vicino e isolata in modo che non tocchi gli altri fili o terminali del sensore.

Alimentare questa apparecchiatura solo con il modulo di alimentazione 701PBKKF e collegare solo l'estensimetro Impress sui terminali.

Figura 4. Colori dei fili della morsettiera

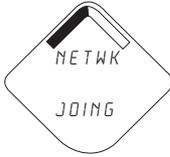
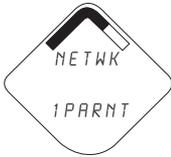


3.0 Verifica del funzionamento

È possibile verificare il funzionamento utilizzando quattro metodi in prossimità dell'apparecchiatura tramite il visualizzatore LCD, utilizzando il comunicatore da campo, sul server Web integrato del gateway, oppure utilizzando AMS™ Suite Wireless o AMS Device Manager.

3.1 Visualizzatore LCD

Durante il normale funzionamento, il visualizzatore LCD mostra il valore PV a una velocità di aggiornamento massima di 1 minuto. Per i codici errore e altri messaggi del visualizzatore LCD, consultare il [Manuale di riferimento](#). Selezionare il pulsante **Diagnostic** (Diagnostica) per visualizzare le schermate **TAG (Targhetta)**, **Device ID (ID apparecchiatura)**, **Network ID (ID rete)**, **Network Join Status (Stato di connessione alla rete)** e **Device Status (Stato apparecchiatura)**.

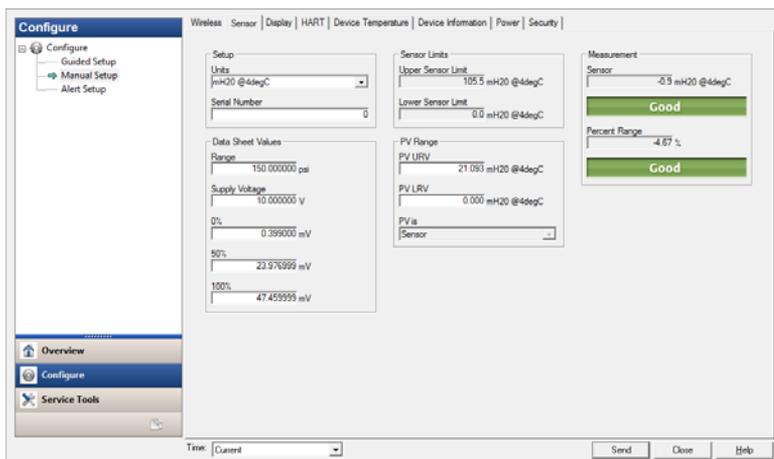
Ricerca della rete	Connessione alla rete	Connesso a una periferica principale	Connesso a due periferiche principali
			

3.2 Configurazione

Per la comunicazione del trasmettitore wireless HART tramite un comunicatore da campo o AMS Device Manager, è richiesto un Rosemount WDM Device Dashboard (DD). Contattare il gruppo di esperti in tecnologie wireless di Rosemount (RMT-NA.SpecialistWireless@Emerson.com) per ottenere il DD.

Per ottenere letture accurate del sensore, i valori riportati sulla scheda tecnica di ciascun sensore devono essere configurati e salvati nel Trasmettitore WDM Rosemount. Andare su **Configure** (Configura) > **Manual Setup** (Configurazione manuale) > **Sensor** (Sensore) > **Sensor Setup** (Configurazione sensore) > **Data Sheet Values** (Valori scheda tecnica).

Gli elementi di configurazione specifici che l'utente dovrà inserire sono quelli forniti (ossia Range [Campo], Supply Voltage [Tensione di alimentazione], 0%, 50% e 100%). Questi valori possono essere trovati nella scheda tecnica personalizzata inviata con ciascun sensore.



È possibile verificare lo stato di comunicazione nell'apparecchiatura wireless tramite i seguenti tasti di scelta rapida.

Tabella 1. Tasti di scelta rapida del trasmettitore wireless WDM Rosemount

Funzione	Sequenza tasti di scelta rapida	Voci di menu
Comunicazioni	3, 4	Comm (Comunicazione), Join Mode (Modalità di connessione), Neighbor Count (Numero di apparecchiature contigue disponibili), Advertisement Count (Numero di annunci), Join Attempts (Tentativi di connessione)

3.3 Gateway wireless

Se il modello WDM Special Rosemount è stato configurato con Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) ed è trascorso un periodo di tempo sufficiente, il trasmettitore sarà connesso alla rete. Per verificare il funzionamento e la connettività dell'apparecchiatura utilizzando l'interfaccia utente online del gateway, spostarsi alla pagina *Devices* (Apparecchiature). Questa pagina visualizzerà anche la targhetta del trasmettitore, PV, SV, TV, QV e data e ora dell'ultimo aggiornamento. Fare riferimento al [Supplemento al manuale](#) per i termini, i campi riservati all'utente e i parametri utilizzati nell'interfaccia utente del gateway online.

Nota

Il tempo necessario per stabilire la connessione di una o più apparecchiature nuove alla rete dipende dal numero di periferiche da collegare e dal numero di apparecchiature presenti nella rete corrente. Un'apparecchiatura che si collega a una rete esistente con più apparecchiature potrebbe richiedere fino a cinque minuti. Il collegamento di più apparecchiature nuove a una rete esistente può richiedere fino a 60 minuti.

Nota

L'eventuale attivazione di un avviso acustico non appena l'apparecchiatura si connette alla rete è probabilmente causata dalla configurazione del sensore. Controllare il cablaggio del sensore (vedere “Sostituzione del modulo di alimentazione” a pagina 10) e la relativa configurazione (vedere Tabella 3 a pagina 9).

Figura 5. Impostazioni di rete del gateway

The screenshot displays the 'Smart Wireless Gateway' web interface. At the top, there are navigation tabs for 'Home', 'Devices', and 'System Settings'. Below the navigation, there are four status indicators: 'All Devices 3', 'Live 3', 'Unreachable 0', and 'Power Module Low 0'. A table lists the connected devices with their respective sensor data. The table has columns for Name, PV, SV, TV, QV, and Last Update. Below the table, it shows '1 - 3 of 3 results'. At the bottom, there is a footer with the Emerson logo and navigation links.

Name	PV	SV	TV	QV	Last Update
248X-100584	0.37 DegC	NaN	22.25 DegC	3.64 V	09/23/15 14:57:23
648X-201608	913.04 DegC	NaN	23.5 DegC	7.2 V	09/23/15 14:57:13
648TX-302120	0.92 mV	23.23 DegC	23.23 DegC	23.25 DegC	09/23/15 14:57:13

4.0 Ricerca guasti

Se, dopo l'accensione, l'apparecchiatura non viene connessa alla rete, verificare che ID di rete e Chiave di connessione siano configurati correttamente e controllare che sul gateway 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** (Configurazione) > **Network** (Rete) > **Settings** (Impostazioni) sul server online (vedere [Figura 5 a pagina 8](#)). Le impostazioni di Network ID (ID rete) e Join Key (Chiave di connessione) dell'apparecchiatura wireless possono essere modificate tramite i seguenti tasti di scelta rapida.

Tabella 2. Tasti sequenza rapida HART per la configurazione wireless

Funzione	Sequenza tasti di scelta rapida	Voci di menu
Configurazione wireless	2, 2, 1	Network ID (ID rete), Join to Network (Connessione alla rete), Broadcast Info (Informazioni di trasmissione)

Tabella 3 elenca i tasti di scelta rapida per le funzioni del trasmettitore.

Tabella 3. Tasti di scelta rapida del modello WDM Special Rosemount

Funzione	Sequenza tasti di scelta rapida	Voci di menu
Device Information (Informazioni dispositivo)	2, 2, 7	Tag, Long Tag (Tag esteso), Descriptor (Descrizione), Message (Messaggio), Date (Data)
Guided Setup (Impostazione guidata)	2, 1	Configure Sensor (Configurazione del sensore), Join to Network (Connessione alla rete), Config Advance Broadcasting (Configurazione trasmissione avanzata), Calibrate Sensor (Taratura del sensore)
Manual Setup (Impostazione manuale)	2, 2	Wireless, Sensor (Sensore), Display, HART, Security (Sicurezza), Device Information (Informazioni dispositivo), Power (Alimentazione), Security (Sicurezza)
Wireless Configuration (Configurazione wireless)	2, 2, 1	Network ID (ID rete), Join to Network (Connessione alla rete), Broadcast Information (Informazioni di trasmissione)
Sensor Configuration (Configurazione del sensore)	2, 2, 2, 5	Sensor Data Sheet Values (Valori scheda tecnica del sensore), Units (Unità), Serial Number (Numero di serie)
Sensor Calibration (Taratura del sensore)	3, 5, 2	Sensor Value (Valore sensore), Sensor Status (Stato sensore), Current Lower Trim (Taratura minima corrente), Current Upper Trim (Taratura massima corrente), Lower Sensor Trim (Taratura minima del sensore), Upper Sensor Trim (Taratura massima del sensore)

5.0 Sostituzione del modulo di alimentazione

La durata prevista del modulo di alimentazione nero è di 10 anni alle condizioni di riferimento.⁽¹⁾

Quando è necessario sostituire il modulo, attenersi alla seguente procedura.

1. Rimuovere il coperchio e il modulo.
2. Sostituire il modulo (numero di catalogo 701PBKKF) e il coperchio.
3. Serrare in base alle specifiche e verificare il funzionamento.

5.1 Considerazioni sulla movimentazione

Il modulo di alimentazione nero con l'unità wireless contiene una batteria al litio-cloruro di tionile primaria di tipo "C" (modulo di alimentazione nero, numero modello 701PBKKF). Ogni batteria contiene circa 5 grammi di litio. In condizioni normali, il materiale della batteria è autonomo e non è reattivo, purché venga mantenuta l'integrità delle batterie e del pacco batterie. Si deve prestare attenzione per evitare danni termici, elettrici o meccanici.

I contatti devono essere protetti per evitare che la carica si esaurisca prima del tempo.

I moduli di alimentazione neri devono essere conservati in un ambiente pulito e asciutto. Per garantirne la massima durata del modulo di alimentazione nero, la temperatura di conservazione non deve superare i 30 °C (86 °F).

Nota

La continua esposizione a limiti di temperatura ambiente di -40 °C o 85 °C (-40 °F o 185 °F) può ridurre la durata utile specificata di meno del 20 per cento.

Maneggiare il modulo di alimentazione nero con cautela; se cade da un'altezza di 6 m (20 ft), potrebbe subire danni.



La batteria rimane pericolosa anche quando le celle sono scariche.

5.2 Considerazioni ambientali

Come per tutte le batterie, è necessario verificare le modalità di smaltimento delle batterie esaurite previste dalle normative e dai regolamenti ambientali locali. Se non sono previsti requisiti specifici, si consiglia il riciclaggio presso un centro di riciclaggio qualificato. Per informazioni specifiche sulle batterie, consultare il foglio dati di sicurezza dei materiali.

5.3 Considerazioni sulla spedizione

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

1. Le condizioni di riferimento sono 21 °C (70 °F), velocità di trasmissione una volta al minuto e dati di routing per tre dispositivi di rete aggiuntivi.

6.0 Certificazioni del prodotto

Rev. 1.0

6.1 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/Rosemount.

6.2 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.

6.3 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.

6.4 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) e accreditato dall'ente per la sicurezza e la salute sul lavoro statunitense (OSHA).

Figura 6. Dichiarazione di conformità per il modello wireless 648 Rosemount

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1065 Rev. K		
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount™ 648 Wireless Temperature Transmitter		
manufactured by,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
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 (function name - printed)	
(signature)		
Chris LaPoint	1-Feb-19; Shakopee, MN USA	
(name - printed)	(date of issue & place)	
Page 1 of 2		

**EMERSON EU Declaration of Conformity****No: RMD 1065 Rev. K****EMC Directive (2014/30/EU)**

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013
EN 61326-2-3: 2013

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:
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

ATEX Directive (2014/34/EU)**Baseefa07ATEX0011X – Intrinsic Safety Certificate**

Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4/T5 Ga
Equipment Group I, Category 1 M
Ex ia I Ma

Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012+A11: 2013
EN 60079-11: 2012

ATEX Notified Body & 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 1065 Rev. K



Il costruttore,

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

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

Trasmittitore di temperatura wireless 648 Rosemount™

fabbricato da:

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanassen, 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

(nome funzione – stampato)

Chris LaPoint

(nome – stampato)

1° febbraio 2019; Shakopee, MN USA

(data e luogo di pubblicazione)

**Dichiarazione di conformità UE****N. RMD 1065 Rev. K****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 ATEX (2014/34/UE)**Baseefa07ATEX0011X – Certificazione a sicurezza intrinseca**

Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1 G

Ex ia IIC T4/T5 Ga

Apparecchiatura Gruppo I, Categoria 1 M

Ex ia I Ma

Norme armonizzate:
EN 60079-0:2012+A11:2013
EN 60079-11:2012

Ente accreditato ATEX ed ente accreditato ATEX per garanzia di qualità

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

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 648
List of Rosemount 648 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	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

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

+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

+1 800 999 9307 o +1 952 906 8888

+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 Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6 777 8211

+65 6777 0947

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

+971 4 886 5465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Sedi centrali

Emerson Automation Solutions

Emerson Process Management srl
Via Montello, 71/73

I-20831 Seregno (MB)

Italia

+39 0362 2285 1

+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 condizioni di vendita standard sono disponibili alla [pagina Termini e condizioni di vendita](#).

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

AMS, SmartPower, Rosemount e il logotipo Rosemount sono marchi di Emerson.

HART è un marchio registrato del gruppo FieldComm.

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

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

Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

© 2019 Emerson. Tutti i diritti riservati.