

# Antenna intelligente 781S wireless Emerson



## Messaggi di sicurezza

### AVVISO

La presente guida fornisce le linee guida di base per l'antenna intelligente wireless 781S Emerson. Non fornisce istruzioni per la diagnostica, la manutenzione, il servizio o la risoluzione dei problemi. Per ulteriori informazioni e istruzioni consultare il [Manuale di riferimento del gateway wireless 1410S e dell'antenna intelligente 781S Emerson](#). I manuali e la presente guida sono disponibili in formato elettronico su [Emerson.com](#).

### ⚠ AVVERTIMENTO

La mancata osservanza delle presenti linee guida per l'installazione può causare infortuni gravi o mortali.

Accertarsi che l'installazione venga eseguita solo da personale qualificato.

### ⚠ AVVERTIMENTO

Le esplosioni possono causare lesioni gravi o mortali.

L'installazione dei trasmettitori in un ambiente pericoloso deve avvenire in conformità alle normative, ai codici e alle procedure locali, nazionali e internazionali. Per informazioni sulle limitazioni associate a un'installazione di sicurezza, consultare il capitolo relativo alle certificazioni di prodotto.

### ⚠ 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

#### Accesso fisico

Il personale non autorizzato potrebbe causare significativi danni e/o una configurazione non corretta dell'apparecchiatura degli utenti finali. Ciò potrebbe avvenire 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.

## AVVISO

**Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC (Federal Communication Commission). Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni:**

Il dispositivo non deve causare interferenze dannose.

Il dispositivo deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Questo dispositivo deve essere installato in modo che la distanza minima tra l'antenna e qualsiasi persona sia di 8 in. (20 cm).

---

---

### Sommario

Pianificazione wireless.....	5
Uso previsto.....	7
Installazione fisica.....	8
Migliori pratiche.....	11
Verifica del funzionamento.....	12
Certificazioni di prodotto.....	13
Dati di riferimento.....	28



# 1 Pianificazione wireless

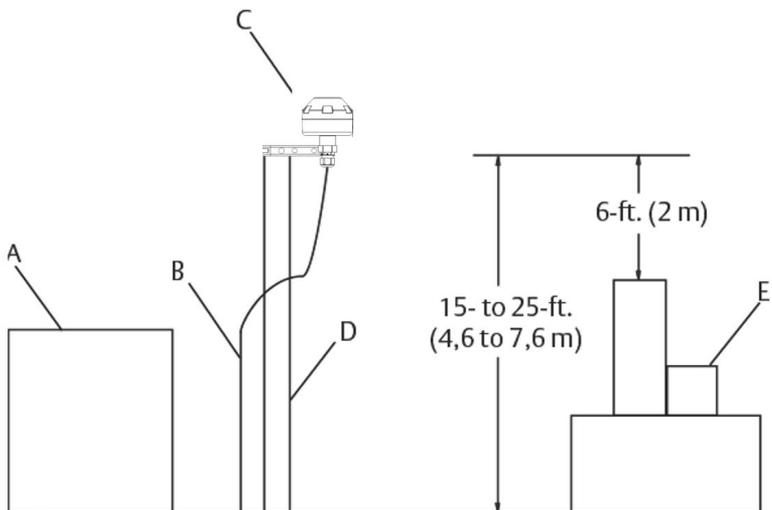
## 1.1 Sequenza di accensione

Per un'installazione in rete più semplice e veloce, installare innanzitutto l'antenna intelligente wireless Emerson e gli ingressi e le uscite wireless e assicurarsi che funzionino correttamente. Quindi, accendere i dispositivi da campo wireless in ordine di prossimità all'antenna, iniziando dal più vicino.

## 1.2 Posizione dell'antenna

Montare l'antenna in una posizione che consenta un comodo accesso alla rete del sistema host (ingressi/uscite wireless) e alla rete dei dispositivi da campo wireless.

**Figura 1-1: Posizione di montaggio dell'antenna**



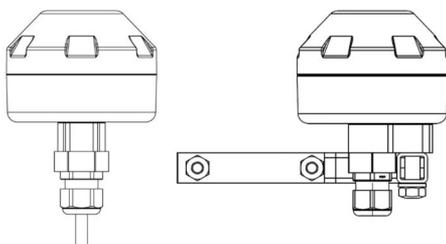
- A. Sala controllo
- B. Cavo RS-485
- C. Antenna intelligente 7815 wireless Emerson
- D. Montante o palina
- E. Infrastruttura

## 1.3 Posizione dell'antenna

Posizionare l'antenna intelligente 781S Emerson in verticale e a circa 3 ft (1 m) da strutture di grandi dimensioni, edifici o superfici conduttive per garantire una comunicazione ottimale con gli altri dispositivi.

Se si installano più antenne, è importante che le antenne abbiano una distanza orizzontale di 3 ft (1 m) l'una dall'altra.

**Figura 1-2: Posizione dell'antenna**



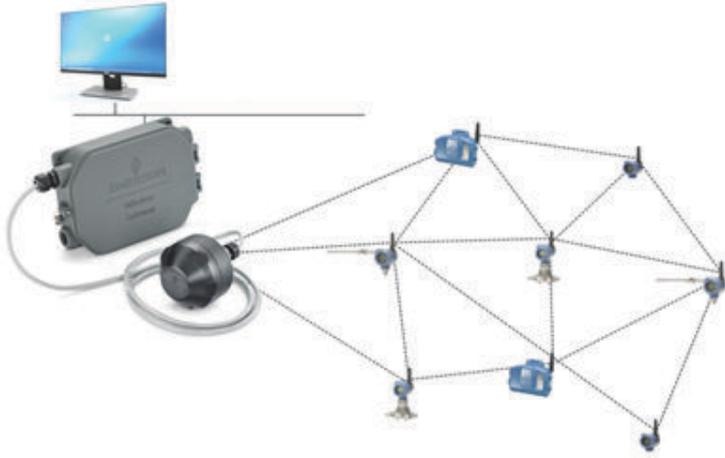
## 2 Uso previsto

### 2.1 Architettura del sistema

L'antenna intelligente deve essere utilizzata assieme ad un sistema di gestione della rete o ad un gateway della rete.

In tale combinazione, l'antenna intelligente funge da interfaccia tra la rete cablata e una rete da campo wireless.

**Figura 2-1: Esempio di architettura del sistema**



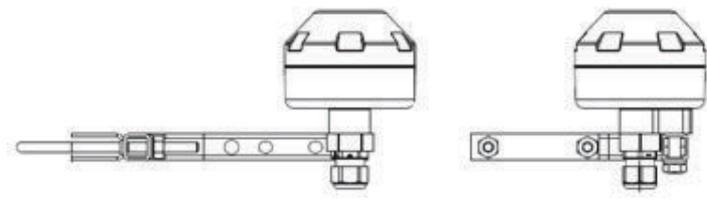
## 3 Installazione fisica

### 3.1 Montare l'antenna su un tubo

#### Procedura

1. Inserire il tirante a U intorno alla palina o montante da 2 in. facendolo passare attraverso la sella, la staffa a L e la piastra della rondella.
2. Fissare i dadi al tirante a U con una chiave a bussola da 1/2 in.
3. Fissare l'antenna alla staffa a L con un bullone filettato da 5/16 in.
4. Serrare la vite nella custodia con una chiave da 5/16 in.

**Figura 3-1: Montaggio**



### 3.2 Collegamento ad alimentazione e dati

L'Emerson 781S è completamente precablato ed è sufficiente collegarlo ed accenderlo dal lato gateway. La custodia dell'Emerson 781S è sigillata in modo permanente.

#### Prerequisiti

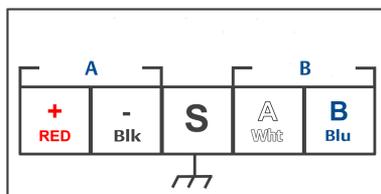
Se si utilizza più di un'antenna, è importante che l'antenna sia sempre collegata alla porta di connessione terminale 1 dell'antenna.

#### Procedura

1. Collegare il cavo di alimentazione positivo al terminale di alimentazione "+" e il cavo di alimentazione negativo al terminale "-".
2. Collegare il conduttore dati + al terminale "A (+)" e il conduttore dati - al terminale "B (-)".
3. Collegare il cavo di messa a terra alla connessione dello schermo del gateway.

4. Se si collegano più antenne, ripetere questo processo per la connessione terminale 2.

**Figura 3-2: Guida per il cablaggio**

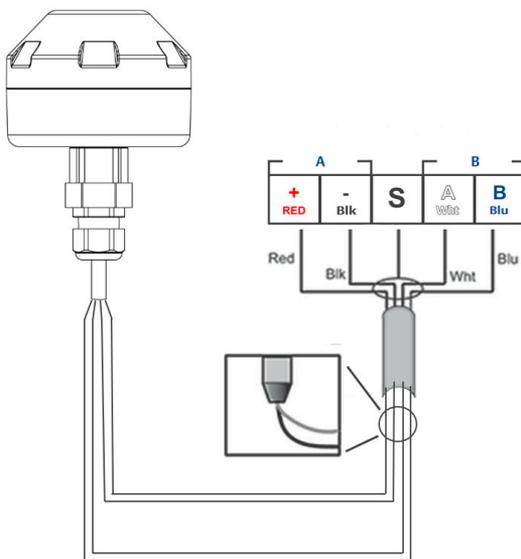


*A. Alimentazione*

*B. Dati*

<b>Rosso</b>	Positivo
<b>Blk (Nero)</b>	Negativo
<b>Wht (Bianco)</b>	Comunicazione A RS-485
<b>Blu (Blu)</b>	Comunicazione B RS-485

**Figura 3-3: Emerson 781S wireless**



*A. Uscita di alimentazione*

---

*B. Comunicazioni RS-485*

---

## 4 Migliori pratiche

Per il cablaggio della connessione seriale al gateway di solito viene utilizzato un cavo schermato a doppino intrecciato.

Installare l'antenna intelligente in una posizione centrale della rete da campo wireless in modo che vi siano connessioni più dirette possibile ai dispositivi wireless.

## 5 Verifica del funzionamento

### 5.1 Verifica del funzionamento dell'antenna tramite il gateway

L'antenna non è dotata da luci esterne o display LCD. Di conseguenza, una volta accesa tramite il gateway, è necessario verificarne il funzionamento attraverso il lato gateway della connessione.

### 5.2 Sequenza di accensione

Il secondo e il terzo LED sull'Emerson 1410S sono correlati alla prima e alla seconda connessione terminali. Queste spie devono essere verdi quando l'antenna è collegata correttamente.

### 5.3 Funzionamento normale

È possibile valutare il funzionamento dell'antenna intelligente *WirelessHART*<sup>®</sup> nell'interfaccia utente del gateway.

Per vedere il collegamento, consentire di vedere il collegamento come un dispositivo da campo. Per verificarne il funzionamento, tentare di collegarlo a un dispositivo.

## 6 Certificazioni di prodotto

Rev. 2.5

### 6.1 Informazioni sulle direttive europee

Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al termine della Guida rapida. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito [Emerson.com](https://www.emerson.com).

### 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. Quasi tutti i Paesi richiedono questo tipo di certificazione di prodotto.

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 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni: Il dispositivo non deve causare interferenze dannose e deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato. Il dispositivo deve essere installato in modo che la distanza minima tra l'antenna e qualsiasi persona sia di 20 cm.

Il dispositivo è conforme alle norme RSS-247 esenti da licenza Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Qualunque modifica ai dispositivi non espressamente approvata da Emerson può rendere nulla la facoltà dell'utente di utilizzare i dispositivi.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes: Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable. Cet appareil doit être installé pour assurer une distance minimum de l'antenne de séparation de 20 cm de toute personne.

Cet appareil est conforme à la norme RSS-247 Industrie Canada exempt de licence. Son fonctionnement est soumis

aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Les changements ou les modifications apportés à l'équipement qui n'est pas expressément approuvé par Emerson pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

## 6.4 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).

## 6.5 Installazione delle apparecchiature in Nord America

Il National Electrical Code® (NEC) degli Stati Uniti e il Canadian Electrical Code (CEC) consentono l'uso di apparecchiature contrassegnate come Divisione nelle Zone e apparecchiature contrassegnate come Zona nelle Divisioni. Le marcature devono essere adatte per classificazione dell'area, gas e classe di temperatura. Queste informazioni sono definite chiaramente nelle rispettive normative.

## 6.6 USA

### I5 USA, a sicurezza intrinseca

**Certificazione** 80011679

**Marcature** Classe I, II, III Divisione 1, Gruppi A, B, C, D, E, F, G T4;  
Classe I, II, III Divisione 2, Gruppi A, B, C, D, F, G T4 T4  
( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ); Classe I Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga;  
Classe I Zona 2, AEx ic IIC T4 Gc

**Normative** FM 3600: 2011, FM 3610: 2018, FM 3611: 2018, ANSI/UL 60079-0: 2019, ANSI/UL 60079-11: 2014

### Avvertenze/condizioni di accettabilità

1. Installati secondo il disegno di controllo 01410-1300 per aree pericolose e non pericolose.
2. Deve essere installato con una barriera resistiva.

3. La custodia di plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.
4. La capacitanza misurata tra la custodia dell'apparecchiatura e l'adattatore del conduit metallico è di 21 pF. Ciò deve essere tenuto in considerazione solo quando il modello 781S viene integrato in un sistema in cui la connessione al processo non è dotata di messa a terra.

## 6.7 Canada

### I6 Canada, a sicurezza intrinseca

<b>Certificazione</b>	80011679
<b>Marcature</b>	Classe I, II, III Divisione 1, Gruppi A, B, C, D, E, F, G T4; Classe I, II, III Divisione 2, Gruppi A, B, C, D, F, G T4 T4 (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C); Ex ia IIC T4 Ga; Ex ic IIC T4 Gc
<b>Normative</b>	CAN/CSA C22.2 n. 60079-0: 2019, CAN/CSA C22.2 n. 60079-11: 2014, CSA C22.2 n. 213 – 2017, CSA C22.2 n. 94.2-15

### Avvertenze

1. Installati secondo il disegno di controllo 01410-1300 per aree pericolose e non pericolose.
2. Deve essere installato con una barriera resistiva.
3. La custodia di plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.
4. La capacitanza misurata tra la custodia dell'apparecchiatura e l'adattatore del conduit metallico è di 21 pF. Ciò deve essere tenuto in considerazione solo quando il modello 781S viene integrato in un sistema in cui la connessione al processo non è dotata di messa a terra.

## 6.8 Europa

### I1 ATEX/UKEX, a sicurezza intrinseca

<b>Certificazione</b>	CSAE 21UKEX2710X, CSANe 21ATEX2301X
<b>Marcature</b>	Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C)
<b>Normative</b>	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

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

1. Deve essere installato con una barriera resistiva.
2. La custodia di plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.
3. La capacitance misurata tra la custodia dell'apparecchiatura e l'adattatore del conduit metallico è di 21 pF. Ciò deve essere tenuto in considerazione solo quando il modello 781S viene integrato in un sistema in cui la connessione al processo non è dotata di messa a terra.

**ATEX/UKEX, a sicurezza intrinseca**

<b>Certificazione</b>	CSAE 21 UKEX4711X, CSANe 21ATEX4302X
<b>Marcature</b>	Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C)
<b>Normative</b>	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

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

1. Deve essere installato con una barriera resistiva.
2. La custodia di plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.
3. La capacitance misurata tra la custodia dell'apparecchiatura e l'adattatore del conduit metallico è di 21 pF. Ciò deve essere tenuto in considerazione solo quando il modello 781S viene integrato in un sistema in cui la connessione al processo non è dotata di messa a terra.

## 6.9 Certificazioni internazionali

**I7 IECEx, a sicurezza intrinseca**

<b>Certificazione</b>	IECEx CSA 21.0052X
<b>Marcature</b>	Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C)
<b>Normative</b>	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-11: 2011

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

1. Deve essere installato con una barriera resistiva.

2. La custodia di plastica può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.
3. La capacitanza misurata tra la custodia dell'apparecchiatura e l'adattatore del conduit metallico è di 21 pF. Ciò deve essere tenuto in considerazione solo quando il modello 781S viene integrato in un sistema in cui la connessione al processo non è dotata di messa a terra.

## 6.10 Brasile

### I2 INMETRO, a sicurezza intrinseca

**Certificazione** UL-BR 20.1568X

**Marcature** Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

**Normative** ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, ABNT NBR IEC 60079-11: 2013

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

Consultare la certificazione.

## 6.11 Giappone

### I4 CML, a sicurezza intrinseca

**Certificazione** CML20JPN2401X

**Marcature** Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

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

Consultare la certificazione.

## 6.12 Conformità euroasiatica

### IM, a sicurezza intrinseca

**Certificazione** TOO T-Стандарт EAAC KZ 7500525.01.01.00739

**Marcature** 0Ex ia IIC T4 Ga X, 2Ex ic IIC T4 Gc X; (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

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

Consultare la certificazione.

## 6.13 Cina

### **I3 Nepsi, a sicurezza intrinseca**

**Certificazione** GYJ21.1109X

**Marcature** Ex ia IIC T4 Ga, Ex ic IIC T4 Gc ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

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

Consultare la certificazione.

## 6.14 Corea

### **IP KTL, a sicurezza intrinseca**

**Certificazione** 21-KA4BO-0489X

**Marcature** Ex ia IIC T4 Ga ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

**Certificazione** 21-KA4BO-0490X

**Marcature** Ex ic IIC T4 Gc ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

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

Consultare la certificazione.

## 6.15 Combinazioni

**KD** Combinazione di I1, I5 e I6

**KL** Combinazione di I1, I5, I6 e I7

## 6.16 Dichiarazione di conformità

### Antenna intelligente 781SA wireless Emerson

No: RMD1155 Rev. I



# Declaration of Conformity




---

We, **Rosemount Inc.**  
**6021 Innovation Blvd**  
**Shakopee, MN 55379**  
**USA**

declare under our sole responsibility that the product,

**Emerson Wireless 781SA Smart Antenna, WirelessHart**

Authorized Representative in Europe:

Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006, Emerson 4 street, Parcul Industrial Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department  
 Email: [europaeproductcompliance@emerson.com](mailto:europaeproductcompliance@emerson.com) Phone: +40 374 132 035

For product compliance destination sales questions in Great Britain, contact Authorized Representative:

Emerson Process Management Limited at [ukproductcompliance@emerson.com](mailto:ukproductcompliance@emerson.com) or +44 11 6282 23 64, Regulatory Compliance Department.

Emerson Process Management Limited, company No 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, United Kingdom

to which this declaration relates, is in conformity with:

- 1) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments.
- 2) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments.

  
 July 24, 2023  
 (signature & date of issue)

Mark Lee	Vice President, Quality	Boulder, CO, USA
(name)	(function)	(place of issue)

**ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificate:**  
**CSA Group Netherlands B.V.** [Notified Body Number: 2813]  
 Utrechtseweg 310  
 6812 AR ARNHEM  
 Netherlands

**ATEX Notified Body for Quality Assurance:**  
**SGS Fimko Oy** [Notified Body Number: 0598]  
 Takamotte 8  
 00380 Helsinki  
 Finland

**UK Conformity Assessment Body for UK Type Examination Certificate:**  
**CSA Group Testing UK Ltd** [Approved Body Number: 0518]  
 Unit 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US  
 United Kingdom

**UK Approved Body for Quality Assurance:**  
**SGS Baseefa Ltd.** [Approved Body Number: 1180]  
 Rockhead Business Park, Staden Lane  
 Buxton, Derbyshire, SK17 8RZ  
 United Kingdom

No: RMD1155 Rev. I



# Declaration of Conformity /

**EMC Directive (2014/30/EU)**  
 Harmonized Standards:  
 EN 61326-1:2013

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)**  
 Designated Standards:  
 EN 61326-1:2013

**RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863**  
 Harmonized Standards:  
 EN IEC 63000:2018

**The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)**  
 Designated Standards:  
 EN IEC 63000:2018

**Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)**  
 Harmonized Standards:  
 EN 300 328 V2.2.2:2019  
 EN 301 489-1 V2.2.3  
 EN 301 489-17 V3.2.4  
 EN 61010-1:2010/A1:2019

**Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)**  
 Designated Standards:  
 EN 300 328 V2.2.2:2019  
 EN 301 489-1 V2.2.3  
 EN 301 489-17 V3.2.4  
 EN 61010-1:2010/A1:2019

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

**CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link**  
 Equipment Group II, [Category 1G  
 Ex ia IIC T4 Ga  
 (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

**Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107)**

**CSAE 21UKEX2710X – Wireless Field Link**  
 Equipment Group II, [Category 1G  
 Ex ia IIC T4 Ga  
 (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

Harmonized Standards:  
 EN IEC 60079-0:2018  
 EN 60079-11:2012

Designated Standards:  
 EN IEC 60079-0:2018  
 EN 60079-11:2012

**CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link**  
 Equipment Group II, [Category 3G  
 Ex ic IIC T4 Gc  
 (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

**CSAE 21UKEX4711X – Wireless Field Link**  
 Equipment Group II, [Category 3G  
 Ex ic IIC T4 Gc  
 (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

Harmonized Standards:  
 EN IEC 60079-0:2018  
 EN 60079-11:2012

Designated Standards:  
 EN IEC 60079-0:2018  
 EN 60079-11:2012

# Antenna intelligente 781SC wireless Emerson

No: RMD1156 Rev. H



## Declaration of Conformity



---

We, **Rosemount Inc.**  
6021 Innovation Blvd  
Shakopee, MN 55379  
USA

declare under our sole responsibility that the product,

### Rosemount™ Wireless 781SC Smart Antenna, WirelessHart

Authorized Representative in Europe:

Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006, Emerson 4 street, Parcul Industrial Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department  
Email: [europaeproductcompliance@emerson.com](mailto:europaeproductcompliance@emerson.com) Phone: +40 374 132 035

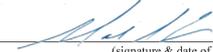
For product compliance destination sales questions in Great Britain, contact Authorized Representative:

Emerson Process Management Limited at [ukproductcompliance@emerson.com](mailto:ukproductcompliance@emerson.com) or +44 11 6282 23 64, Regulatory Compliance Department.

Emerson Process Management Limited, company No 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, United Kingdom

to which this declaration relates, is in conformity with:

- 1) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments
- 2) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments

  
 (signature & date of issue)

**July 24, 2023**  
 (date)

Mark Lee | Vice President, Quality | Boulder, CO, USA  
 (name) (function)(place of issue)

**ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificate:**  
**CSA Group Netherlands B.V.** [Notified Body Number: 2813]  
 Utrechtseweg 310 (B42)  
 6812AR ARNHEM  
 Netherlands

**ATEX Notified Body for Quality Assurance:**  
**SGS Fimko Oy** [Notified Body Number: 0598]  
 Takomitie 9  
 00380 Helsinki  
 Country: Finland

**UK Conformity Assessment Body for UK Type Examination Certificate:**  
**CSA Group Testing UK Ltd** [Notified Body Number: 0518]  
 Unit 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US  
 United Kingdom

**UK Notified Body for Quality Assurance:**  
**SGS Baseefa Ltd.** [Notified Body Number: 1180]  
 Rockhead Business Park, Staden Lane  
 Buxton, Derbyshire, SK17 9RZ  
 United Kingdom

No: RMD1156 Rev. H



# Declaration of Conformity /

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

Harmonized Standards:  
EN 61326-1:2013

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)**

Designated Standards:  
EN 61326-1:2013

**RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863**

Harmonized Standards:  
IEC 63000:2018

**The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)**

Designated Standards:  
IEC 63000:2018

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

Harmonized Standards:  
EN 300 328 V2.2.2:2019  
EN 301 489-17 V3.1.1:2017  
IEC 61010-1:2010, AMD1:2016  
IEC 60529:2001

**Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)**

Designated Standards:  
EN 300 328 V2.2.2:2019  
EN 301 489-17 V3.1.1:2017  
IEC 61010-1:2010, AMD1:2016  
IEC 60529:2001

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

**CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link**

Equipment Group II, [Category 1G]  
Ex ia IIC T4 Ga  
(-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

**Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016/1107)**

**CSAE 21UKEX2710X – Wireless Field Link**

Equipment Group II, [Category 1G]  
Ex ia IIC T4 Ga  
(-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

Designated Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

**CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link**

Equipment Group II, [Category 3G]  
Ex ic IIC T4 Gc  
(-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

**CSAE 21UKEX4711X – Wireless Field Link**

Equipment Group II, [Category 3G]  
Ex ic IIC T4 Gc  
(-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]

Designated Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

No: RMD1155 Rev. I							
 <b>Dichiarazione di conformità</b> 							
<p>Noi <b>Rosemount Inc.</b> Innovation Blvd 6021 Shakopee, MN 55379 USA</p>							
<p>dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,</p> <p style="text-align: center;"><b>Antenna intelligente wireless 781SA Emerson, WirelessHart</b></p>							
<p>Rappresentante autorizzato in Europa:</p> <p>Emerson S.R.L., n. azienda J12/88/2006, Emerson 4 street, Parcul Industrial Tetarom II, Separator 400638, Romania</p> <p>Reparto servizi condivisi di conformità normativa Posta elettronica: <a href="mailto:europaeproductcompliance@emerson.com">europaeproductcompliance@emerson.com</a> Telefono: +40 374 132 035</p>	<p>Per domande di vendita di conformità del prodotto in Gran Bretagna, contattare il rappresentante autorizzato:</p> <p>Emerson Process Management Limited a <a href="mailto:ukproductcompliance@emerson.com">ukproductcompliance@emerson.com</a> o +44 11 6282 23 64, Reparto conformità regolatoria.</p> <p>Emerson Process Management Limited, company No 00671801, Meridian East, Sigma LE19 1UX, Regno Unito</p>						
<p>oggetto della presente dichiarazione, è conforme a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>requisiti di legge pertinenti della Gran Bretagna, compresi gli emendamenti più recenti.</li> <li>le disposizioni delle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti.</li> </ol>							
<p>_____</p> <p>(firma e data di emissione)</p>	<table border="1"> <tr> <td>Mark Lee</td> <td>Vicepresidente, Qualità</td> <td>Boulder, CO, USA</td> </tr> <tr> <td>(nome)</td> <td>(funzione)</td> <td>(luogo di emissione)</td> </tr> </table>	Mark Lee	Vicepresidente, Qualità	Boulder, CO, USA	(nome)	(funzione)	(luogo di emissione)
Mark Lee	Vicepresidente, Qualità	Boulder, CO, USA					
(nome)	(funzione)	(luogo di emissione)					
<p><b>Ente accreditato ATEX per certificato di esame UE:</b> <b>CSA Group Paesi Bassi B.V.</b> [Numero ente notificato: 2813] Utrechtseweg 310 6812 AR ARNHEM Paesi Bassi</p> <p><b>Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità:</b> <b>SGS Fimko Oy</b> [Numero ente notificato: 0598] Tukomitie 8 00380 Helsinki Finlandia</p>	<p><b>Organismo di valutazione della conformità uk per certificato di esame tipo UK:</b> <b>CSA Group Testing UK Ltd.</b> [Numero dell'organismo approvato: 0518] Unità 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US Regno Unito</p> <p><b>Organismo approvato del Regno Unito per l'assicurazione della qualità:</b> <b>SGS Baseefa Ltd.</b> [Numero dell'organismo approvato: 1180] Rockhead Business Park Buxton SK17 9RZ Regno Unito</p>						

No: RMD1155 Rev. I



EMERSON

## Dichiarazione di conformità

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

Norme armonizzate:  
EN 61326-1:2013

**Direttiva RoHS (2011/65/UE), modificata il 2015/863**

Norme armonizzate:  
EN IEC 63000:2018

**Direttiva red (2014/35/UE)**

Norme armonizzate:  
EN 300 328 V2.2.2:2019  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 61010-1:2010/A1:2019

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

**CSANE 21ATEX2301X – Collegamento da campo wireless**  
[Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1G  
Ex ia IIC T4 Ga  
(-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]

Norme armonizzate:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

**CSANE 21ATEX4302X – Collegamento da campo wireless**  
[Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 3G  
Ex ic IIC T4 Gc  
(-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]

Norme armonizzate:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

**Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 (S.I. 2016/1091)**

Standard designati:  
EN 61326-1:2013

**La restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nei regolamenti sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012 (S.I. 2012/3032)**

Standard designati:  
EN IEC 63000:2018

**Normative sulle apparecchiature radio 2017 (S.I. 2017/1206)**

Standard designati:  
EN 300 328 V2.2.2:2019  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 61010-1:2010/A1:2019

**Apparecchiature e sistemi di protezione previsti per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive Normative 2016 (S.I. 2016/1107)**

**CSAE 21UKEX2710X – collegamento da campo wireless**  
[Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1G  
Ex ia IIC T4 Ga  
(-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]

Standard designati:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

**CSAE 21UKEX4711X – collegamento da campo wireless**  
[Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 3G  
Ex ic IIC T4 Gc  
(-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]

Standard designati:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012

	<b>Dichiarazione di conformità</b>	 / 
No: RMD1156 Rev. H		
<p>Noi</p> <p><b>Rosemount Inc.</b>          Innovation Blvd 6021          Shakopee, MN 55379          USA</p>		
<p>dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto,</p> <p style="text-align: center;"><b>Antenna intelligente wireless 781SC Rosemount™, WirelessHart</b></p>		
<p>Rappresentante autorizzato in Europa:</p> <p>Emerson S.R.L., n. azienda J12/88/2006, Emerson 4 street,          Parcul Industrial          Tetarom II, Separator 400638, Romania</p> <p>Reparto servizi condivisi di conformità normativa          Posta elettronica:  <a href="mailto:europaeproductcompliance@emerson.com">europaeproductcompliance@emerson.com</a>          Telefono: +40 374 132 035</p>	<p>Per domande di vendita di conformità del prodotto in Gran Bretagna, contattare il rappresentante autorizzato:</p> <p>Emerson Process Management Limited a  <a href="mailto:ukproductcompliance@emerson.com">ukproductcompliance@emerson.com</a> o +44 11          6282 23 64, Reparto conformità regolatoria.</p> <p>Emerson Process Management Limited, company          No 00671801, Meridian East, Sigma LE19 1UX,          Regno Unito</p>	
<p>oggetto della presente dichiarazione, è conforme a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) i pertinenti requisiti di legge della Gran Bretagna, compresi gli emendamenti più recenti</li> <li>2) le disposizioni delle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti</li> </ol>		
<p>_____</p> <p>(firma e data di emissione)</p>	<p>Mark Lee   Vicepresidente, Qualità   Boulder, CO, USA</p> <p>(nome) (funzione) (luogo di emissione)</p>	
<p><b>Ente accreditato ATEX per certificato di esame UE:</b>  <b>CSA Group Paesi Bassi B.V.</b> [Numero ente notificato: 2813]          Utrechtsweg 310 (B42)          ARNHEM 6812AR          Paesi Bassi</p>	<p><b>Organismo di valutazione della conformità uk per certificato di esame tipo UK:</b>  <b>CSA Group Testing UK Ltd</b> [Numero ente notificato: 0518]          Unità 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US          Regno Unito</p>	
<p><b>Organismo notificato ATEX per garanzia di qualità:</b>  <b>SGS Fimko Oy</b> [Numero ente notificato: 0598]          Takomitie 8          00380 Helsinki          Paese: Finlandia</p>	<p><b>Organismo notificato per il Regno Unito per l'assicurazione di qualità:</b>  <b>SGS Baseefa Ltd.</b> [Numero ente notificato: 1180]          Rockhead Business Park          Buxton SK17 9RZ          Regno Unito</p>	

No: RMD1156 Rev. H	
 <b>Dichiarazione di conformità</b>  	
<p><b>Direttiva EMC (2014/30/UE)</b>          Norme armonizzate:          EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><b>Direttiva RoHS (2011/65/UE), modificata il 2015/863</b>          Norme armonizzate:          IEC 63000:2018</p> <hr/> <p><b>Direttiva red (2014/35/UE)</b>          Norme armonizzate:          EN 300 328 V2.2.2:2019          EN 301 489-17 V3.1.1:2017          IEC 61010-1:2010, AMD1:2016          Iec 60529:2001</p> <hr/> <p><b>Direttiva ATEX (2014/34/UE)</b></p> <p><b>CSANE 21ATEX2301X – Collegamento da campo wireless</b>          [Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1G          Ex ia IIC T4 Gc          (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]</p> <p>Norme armonizzate:          EN IEC 60079-0:2018          EN 60079-11:2012</p> <p><b>CSANE 21ATEX4302X – Collegamento da campo wireless</b>          [Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 3G          Ex ic IIC T4 Gc          (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]</p> <p>Norme armonizzate:          EN IEC 60079-0:2018          EN 60079-11:2012</p>	<p><b>Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 (S.I. 2016/1091)</b>          Standard designati:          EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p><b>La restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nei regolamenti sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012 (S.I. 2012/3032)</b>          Standard designati:          IEC 63000:2018</p> <hr/> <p><b>Normative sulle apparecchiature radio 2017 (S.I. 2017/1206)</b>          Standard designati:          EN 300 328 V2.2.2:2019          EN 301 489-17 V3.1.1:2017          IEC 61010-1:2010, AMD1:2016          Iec 60529:2001</p> <hr/> <p><b>Apparecchiature e sistemi di protezione previsti per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive Normative 2016 (S.I. 2016/1102)</b></p> <p><b>CSAE 21UKEX2710X – collegamento da campo wireless</b>          [Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 1G          Ex ia IIC T4 Gc          (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]</p> <p>Standard designati:          EN IEC 60079-0:2018          EN 60079-11:2012</p> <p><b>CSAE 21UKEX4711X – collegamento da campo wireless</b>          [Apparecchiatura Gruppo II, Categoria 3G          Ex ic IIC T4 Gc          (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)]</p> <p>Standard designati:          EN IEC 60079-0:2018          EN 60079-11:2012</p>

## 6.17 Tabella 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 781S  
List of 781S 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	O	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	O	O	O

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.

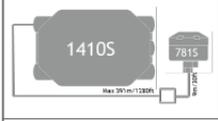
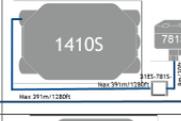
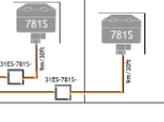
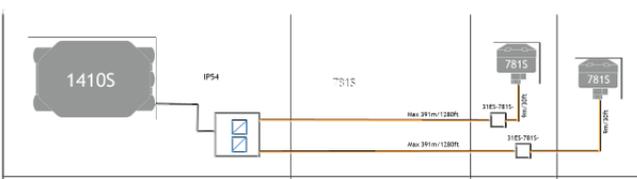
X: 意为该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

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.

## 7 Dati di riferimento

Per informazioni sulle specifiche del prodotto, sui disegni d'approvazione, sull'ordinazione o riguardo al Manuale di riferimento completo, visitare il sito [Emerson.com](https://www.emerson.com).

**Figura 7-1: Installazione in aree pericolose**

Safe Area	Zone 2/Cl1 Div 2	Zone 1	Zone 0/Cl1 Div 1
			
			
			
			
<p>Opzione N: Ex Nessuna uscita a sicurezza intrinseca (IS), solo per l'installazione in aree sicure</p>			
<p>Opzione B: Ex [ic] Uscita a sicurezza intrinseca per l'installazione del 781 in Zona 2/Classe 1, Divisione 2</p>			
<p>Opzione A: Ex ex ec [ia] Uscita a sicurezza intrinseca per l'installazione del 781 in Zona 0, 1+2/Classe 1, Divisione 1+2 (31ES-781S in Zona 1 o 2)</p>			
<p>Opzione N: Uscite a sicurezza intrinseca esterne (24 V c.c. ed RS-485) per l'installazione del 1410S solo in aree sicure; il 781S può essere installato in Zona 2, 1 o 0 (Classe 1, Divisione 2/1)</p>			









**Guida rapida**  
**00825-0702-4410, Rev. AF**  
**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.