

Certificazioni di prodotto
00880-0202-4480, Rev AC
Aprile 2024

Trasmittitore di portata e livello 1408A Rosemount™

Radare non contattivo



ROSEMOUNT™


EMERSON

1 Certificazioni di prodotto

Rev. 2.10

Nota

La revisione più recente è disponibile all'indirizzo [Emerson.com/Rosemount1408A](https://www.emerson.com/Rosemount1408A).

1.1 Informazioni sulla direttiva europea

Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile alla fine del documento. La revisione più recente della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

1.2 Certificazione per aree ordinarie

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

Certificazione 80031621

Normative CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1-12,
norma UL n. 61010-1

Il dispositivo può essere alimentato esclusivamente da un alimentatore con un'uscita massima di 30 V c.c. su un circuito elettrico a energia limitata, a norma CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1-12 / UL n. 61010-1 (3a edizione) capitolo 6.3.1/6.3.2 e 9.4 o classe 2 a norma CSA 223 / UL 1310.

1.3 Condizioni ambientali

Tabella 1-1: Condizioni ambientali (aree ordinarie e direttiva sulla bassa tensione [LVD])

Tipo	Descrizione
Posizione	Uso interno o esterno, bagnato ⁽¹⁾
Altitudine massima	6.562 ft (2.000 m)
Temperatura ambiente	Da -40 a 176 °F (da -40 a 80 °C)
Categoria di installazione	Alimentazione c.c.
Alimentazione elettrica	18-30 V c.c., 3,6 W
Fluttuazioni della tensione di alimentazione di rete	Sicuro a 18-30 V c.c. ± 10%
Grado di inquinamento	2

(1) L'uso esterno e bagnato non rientra nella certificazione per aree ordinarie.

1.4 Conformità ai requisiti per le telecomunicazioni

Il Rosemount 1408A, con l'estensione dell'antenna installata, è un dispositivo per la misura di livello all'aperto o in un contenitore. Se utilizzato per la misura in un contenitore (come un serbatoio metallico o in cemento armato o in vetroresina o strutture chiuse simili realizzate in materiali di attenuazione equivalenti), l'estensione dell'antenna può essere omessa.

Numero identificativo versione hardware (HVIN): 1408L.

Principio di misura

Frequency Modulated Continuous Wave (FMCW), 80 GHz

Potenza massima in uscita

3 dBm (2 mW)

Campo di lavoro di frequenze

Da 77 a 81 GHz

(76-77 GHz nei paesi interessati, contattare Emerson per i dettagli).

1.5 FCC

Nota: questa apparecchiatura è stata testata ed è conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe B, in conformità alla Sezione 15 delle norme FCC. Tali restrizioni hanno lo scopo di

garantire un'adeguata protezione contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose con le comunicazioni radio. Tuttavia non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, rilevabili spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a risolvere questa interferenza adottando almeno una delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa elettrica su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Richiedere assistenza al rivenditore o a un tecnico radio/TV specializzato.

FCC ID K8C1408L

1.6 IC

Questo dispositivo è conforme alle normative Industry Canada relative agli RSS esenti da licenza. Il funzionamento è soggetto alle condizioni riportate di seguito:

1. Il dispositivo non deve causare interferenze dannose.
2. Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.
3. L'installazione del dispositivo LPR deve essere eseguita da installatori qualificati nel rigoroso rispetto delle istruzioni del produttore.
4. L'uso di questo dispositivo si basa sul principio "non interferenza e senza diritto a protezione". L'utente deve cioè accettare funzionamenti di radar ad elevata energia nella stessa banda di frequenza che potrebbero interferire con o danneggiare il dispositivo. Tuttavia, in caso di interferenza con operazioni autorizzate da licensing principale, verrà richiesta la rimozione dei dispositivi a spese dell'utente.
5. L'installatore/utente del dispositivo deve garantire una distanza di almeno 10 km dal Dominion Astrophysical Radio Observatory (DRAO) vicino a Penticton, British Columbia. Le coordinate del DRAO sono latitudine 49°19'15" N e longitudine 119°37'12" W. Per dispositivi che non soddisfano la distanza

di separazione di 10 km (per esempio, se installati nella Okanagan Valley, British Columbia), l'installatore/utente deve collaborare con il direttore del DRAO e ottenerne l'accordo scritto prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura. Il direttore del DRAO può essere contattato ai seguenti numeri: +1 250-497-2300 (tel.) o +1 250-497-2355 (fax). In alternativa, è possibile contattare il responsabile Regulatory Standards di Industry Canada.

Certificazione 2827A-1408L

1.7 Direttiva sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE

Installazioni a cielo aperto

Il Rosemount 1408A, se dotato di estensione dell'antenna, è conforme a ETSI EN 302 729 ed EN 62479.

Per installazioni all'aperto, esistono restrizioni in diversi Stati membri dell'UE e dell'EFTA in prossimità di siti di radioastronomia. Le posizioni dei siti di radioastronomia che utilizzano completamente o parzialmente la stessa banda di frequenza del Rosemount 1408A (da 77 a 81 GHz) variano nel tempo. Pertanto, l'installatore e l'utente del Rosemount 1408A è obbligato a controllare se e come è influenzata la loro posizione di installazione.

L'elenco corrente dei siti di radioastronomia, incluse le corrispondenti frequenze di funzionamento, è reperibile sul sito www.craf.eu.

Si applicano le seguenti restrizioni:

- Installare a una distanza di separazione > 4 km da siti di radioastronomia che operano nella banda 77-81 GHz, salvo in caso di autorizzazioni speciali fornite dall'autorità normativa nazionale responsabile.
- A una distanza compresa tra 4 km e 40 km da qualsiasi sito di radioastronomia, l'antenna LPR non deve superare 15 m di altezza da terra.

Serbatoi chiusi

Il Rosemount 1408A senza estensione dell'antenna è conforme a ETSI EN 302 372 ed EN 62479.

Il dispositivo deve essere installato in serbatoi chiusi (metallo, serbatoi in calcestruzzo armato o simili strutture di contenimento in materiale attenuante comparabile). Installazione in base ai requisiti ETSI EN 302 372 (Allegato E).

Prestazioni sotto l'effetto di un segnale interferente

Per il test del ricevitore relativo all'effetto di un segnale interferente sul dispositivo, il criterio di prestazione prevede come minimo il seguente livello in base alla normativa ETSI TS 103 361 [6].

- Criterio di prestazione: variazione del valore di misura Δd nel tempo durante una misurazione di distanza
- Livello di prestazione: $\Delta d \leq \pm 2 \text{ mm}$

1.8 Radio/EMC, Repubblica di Corea

Numero di registrazione R-R-Rtr-1408

1.9 Radio/EMC in Australia e Nuova Zelanda

Il Rosemount 1408A è conforme ai requisiti delle pertinenti norme ACMA introdotte ai sensi della legge sulle radiocomunicazioni del 1992 e della legge sulle telecomunicazioni del 1997 e delle pertinenti norme introdotte ai sensi della legge sulle comunicazioni radio della Nuova Zelanda del 1989.

In Nuova Zelanda, il Rosemount 1408A deve essere installato in serbatoi chiusi (serbatoi di metallo, in calcestruzzo armato o simili strutture di contenimento in materiale attenuante comparabile).

1.10 Altre certificazioni radio

1.10.1 Argentina



H-30153

1.10.2 Singapore



1.11 Canadian Registration Number (CRN)

Trasmittitore senza adattatore

Registrazioni Alberta (ABSA): 0F21418.2
Columbia Britannica (TSBC): 0F7358.1

Manitoba (ITS): 0F21418.24
New Brunswick: 0F21418.27
Terranova e Labrador: 0F21418.20
Territori del Nord-Ovest: 0F21418.2T
Nuova Scozia: 0F21418.28
Nunavut: 0F21418.2N
Ontario (TSSA): 0F23714.5
Isola del Principe Edoardo: 0F21418.29
Québec (RBQ): 0F05457.6
Saskatchewan (TSASK): 0F2113.3
Yukon: 0F21418.2Y

1.12 Dichiarazione di conformità UE

Figura 1-1: Dichiarazione di conformità UE



Declaration of Conformity



Rev. #5

We,

Rosemount Tank Radar AB
Layoutvägen 1
S-435 33 MÖLNLYCKE
Sweden

declare under our sole responsibility that the product,

Rosemount™ 1408A Level and Flow Transmitter

manufactured by,

Rosemount Tank Radar AB
Layoutvägen 1
S-435 33 MÖLNLYCKE
Sweden

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.

 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p style="font-size: small;">(signature)</p>	<p>Sr. Manager Product Approvals</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p style="font-size: small;">(function)</p>
<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p style="font-size: small;">Dajana Prastalo</p> <p style="font-size: x-small;">(name)</p>	<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p style="font-size: small;">6-Mar-24; Mölnlycke</p> <p style="font-size: x-small;">(date of issue & place)</p>

Page 1 of 2



Declaration of Conformity

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013

Other Standards Used: IEC 61326-1:2020

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

Harmonized Standards:
ETSI EN 302 372:2016*
ETSI EN 302 729:2016**
EN 62479:2010

Low Voltage Directive (2014/35/EU)

Harmonized Standards:
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

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

Harmonized standards:
EN IEC 63000:2018

* 1408A without antenna extension fitted

** 1408A with antenna extension fitted



Dichiarazione di conformità

Rev. #5

Noi

Rosemount Tank Radar AB
Dispositionevägen 1
S-435 33 MÖLNLYCKE
Svezia

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

Trasmettitore di portata e livello Rosemount™ 1408A

fabbricato da,

Rosemount Tank Radar AB
Dispositionevägen 1
S-435 33 MÖLNLYCKE
Svezia

oggetto della presente dichiarazione, è conforme a quanto previsto dalle direttive dell'Unione Europea, compresi gli emendamenti più recenti, come riportato nella scheda 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 all'Unione Europea, come riportato nella scheda allegata.

 (firma)

Dajana Prastalo
 (nome)

Sr. Approvazioni dei prodotti del manager

 (funzione)

6 marzo 24 Il chievo d'erta

 (data di emissione e luogo)

Rev. #5
 Dichiarazione di conformità 
Direttiva EMC (2014/30/UE) Norme armonizzate: EN 61326-1:2013 Altri standard utilizzati: Iec 61326-1:2020
Direttiva RED (2014/53/UE) Norme armonizzate: ETSI EN 302 372: 2016* ETSI EN 302 729: 2016** EN 62479: 2010
Direttiva bassa tensione (2014/35/UE) Norme armonizzate: EN 61010-1:2010/A1:2019/A.C.2019-04
Direttiva RoHS (2011/65/UE), modificata il 2015/863 Norme armonizzate: EN IEC 63000:2018
 * 1408A senza estensione dell'antenna installata ** 1408A con estensione dell'antenna installata
Pagina 2 di 2



Certificazioni di prodotto
00880-0202-4480, Rev. AC
Aprile 2024

Per ulteriori informazioni: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2024 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.

ROSEMOUNT™


EMERSON®