

Trasmittitore acustico wireless 708 Rosemount

- *Migliorate l'efficienza energetica e la conformità alle normative ambientali grazie al monitoraggio acustico di scarichi di condensa e valvole di sicurezza.*
- *Ottenete una visibilità istantanea di tutti gli scarichi di condensa e le valvole di sicurezza di importanza critica grazie a un sistema di monitoraggio WirelessHART®.*
- *Contate sulla comprovata esperienza di Emerson nelle apparecchiature da campo Smart Wireless e sulla sua assistenza tecnica esperta.*



WirelessHART™

Sommario

Soluzione Smart Wireless Emerson	pagina 2
Trasmittitore acustico wireless 708 Rosemount	pagina 3
Dati d'ordine	pagina 4
Specifiche	pagina 5
Certificazioni del 708 Rosemount	pagina 6
Schemi dimensionali	pagina 7

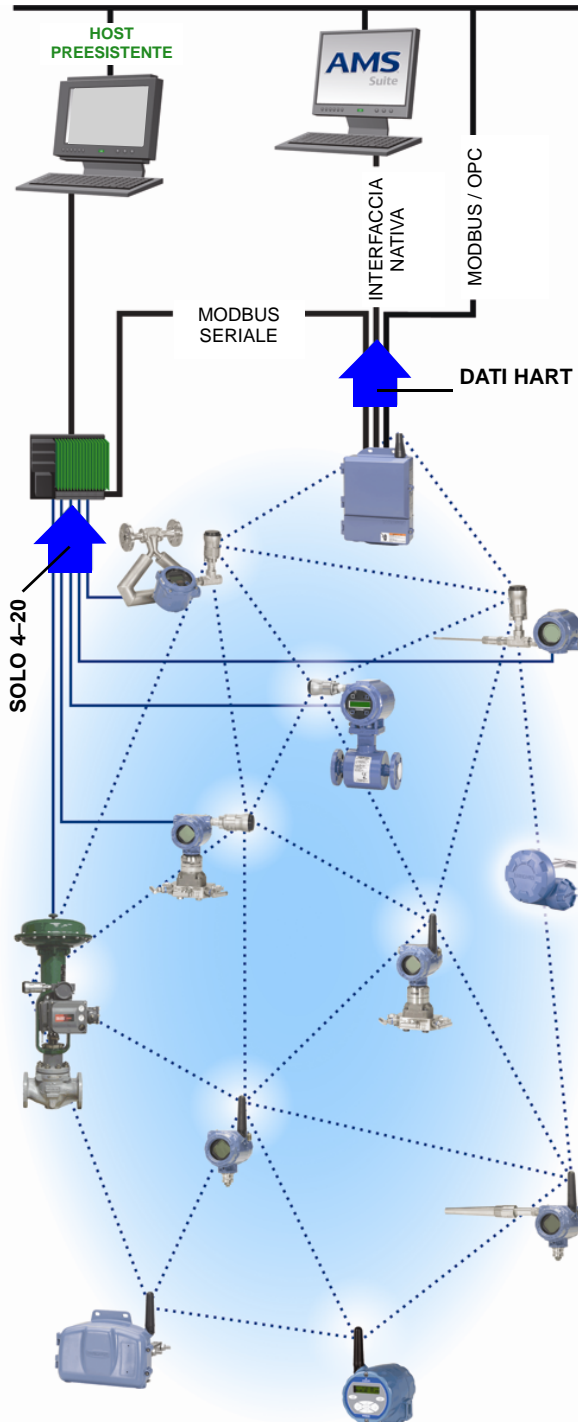
ROSEMOUNT®

www.rosemount.com



EMERSON™
Process Management

Soluzione Smart Wireless Emerson



IEC 62591 (*WirelessHART™*): lo standard dell'industria

Routing tramite rete mesh auto-organizzante adattiva

- Nessuna specifica competenza wireless richiesta; la rete trova automaticamente i migliori percorsi di comunicazione.
- La rete auto-organizzante e auto-rigenerante gestisce diversi percorsi di comunicazione per ogni apparecchiatura. In caso si verifichi un'ostruzione nella rete, i dati continueranno a fluire perché l'apparecchiatura ha già altri percorsi a disposizione. La rete creerà quindi altri percorsi di comunicazione necessari per quell'apparecchiatura.

Architettura wireless affidabile

- Radio conformi alla norma IEEE 802.15.4.
- Banda ISM di 2,4 GHz divisa in 15 canali radio.
- Channel hopping sincronizzato per evitare interferenze dovute ad altre radio, WiFi e fonti elettromagnetiche e aumentare l'affidabilità.
- La tecnologia DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) offre la massima affidabilità in ambienti radio difficili.

Smart Wireless Emerson

Integrazione senza problemi con tutti i sistemi host esistenti

- L'integrazione nativa con DeltaV e Ovation è trasparente e senza problemi.
- I gateway si interfacciano con i sistemi host esistenti tramite protocolli standard di settore inclusi OPC, Modbus TPC/IP e Modbus RTU.

La sicurezza stratificata mantiene sicura la vostra rete

- Garantisce che soltanto il gateway Smart Wireless riceva le trasmissioni di dati.
- Le apparecchiature della rete implementano crittografia, autenticazione, verifica, anti-jamming e gestione chiavi standard di settore.
- Verifica di sicurezza di terze parti, inclusi Achilles e FIPS197.

Soluzioni SmartPower™

Le soluzioni SmartPower™ Emerson forniscono un modulo di alimentazione a sicurezza intrinseca, consentendo la sostituzione sul campo senza rimuovere il trasmettitore dal processo, preservando la sicurezza del personale e riducendo i costi di manutenzione.

Trasmettitore acustico wireless 708 Rosemount

Rilevamento di eventi acustici a ultrasuoni

- Rileva e trasmette in modo affidabile le informazioni relative a eventi acustici come le perdite.
- L'uscita del trasmettitore include il livello acustico (da 0 a 255 conteggi) e la temperatura (da -40 a 260 °C).
- Il trasmettitore comunica la variabile di processo e le informazioni sullo stato tramite la rete wireless per consentire l'integrazione con i sistemi host esistenti.



Monitoraggio degli scarichi di condensa

- Il software Armstrong SteamLogic™ offre informazioni critiche e in tempo reale sulla condizione del parco scarichi di condensa monitorato.
- Armstrong SteamLogic™ offre la notifica immediata di uno scarico di condensa guasto e della sua posizione.
- Il monitoraggio in tempo reale garantisce un feedback istantaneo per la manutenzione e l'ottimizzazione del sistema.

Monitoraggio delle valvole di sicurezza

- Il trasmettitore acustico consente di rilevare la turbolenza generata dalla perdita di una valvola.
- Notifica in caso di rilascio e in caso di interruzione del rilascio.
- La rete Smart Wireless Emerson fornisce al sistema host dati dotati di marcatura temporale.
- I dati automatizzati consentono la creazione di un registro dati anti-manomissione.



Flessibilità di montaggio

Il trasmettitore acustico wireless può essere montato direttamente sulle tubazioni di processo senza doverle tagliare o modificarne la configurazione, consentendo un'installazione semplice e flessibile.

Prestazioni affidabili del trasmettitore

Il design robusto e resistente del trasmettitore garantisce prestazioni affidabili in ambienti difficili.

Dati d'ordine

Tabella 1. Dati d'ordine del trasmettitore acustico 708 Rosemount

★ L'offerta standard rappresenta le opzioni più comuni. Le opzioni contrassegnate da un asterisco (★) indicano le migliori modalità di consegna.

L'offerta estesa è soggetta a tempi di consegna più lunghi.

Modello	Descrizione del prodotto	
Standard		Standard
708	Trasmettitore acustico	★
Protocollo di uscita		
Standard		Standard
X	Wireless	★
Misura		
Standard		Standard
1	Scarichi di condensa con software Armstrong SteamLogic	★
2	Altre misure	★
Custodia		
Standard		Standard
P	Tecnopolimero	★
Configurazione della guida d'onda		
Standard		Standard
A1	Guida d'onda acustica	★
Certificazioni del prodotto		
Standard		Standard
NA	Senza certificazione per aree pericolose	★
I1	ATEX, a sicurezza intrinseca	★
I5	FM, a sicurezza intrinseca	★
I7	IECEX, a sicurezza intrinseca	★
Bulloneria di fissaggio		
Standard		Standard
NA00	Nessuna bulloneria di fissaggio	★
HC01	Fascia di montaggio in acciaio inossidabile, diametro del tubo da 1/2 a 2-1/2 pollici	★
HC02	Fascia di montaggio in acciaio inossidabile, diametro del tubo da 3 a 4 pollici	★
HC03	Fascia di montaggio in acciaio inossidabile, diametro del tubo da 4 a 10 pollici	★

Opzioni wireless (includere con il numero di modello selezionato)

Velocità di aggiornamento wireless, frequenza di lavoro e protocollo		
Standard		Standard
WA3	Velocità di aggiornamento configurabile da utente, 2,4 GHz DSSS, IEC 62591 (WirelessHART)	★
Antenna wireless omnidirezionale e soluzioni SmartPower		
Standard		Standard
WP5 ⁽¹⁾	Antenna interna, compatibile con il modulo di alimentazione verde (modulo di alimentazione a sicurezza intrinseca venduto separatamente)	★
Configurazione		
Standard		Standard
C1	Data, descrizione, campi messaggio e parametri wireless configurati in fabbrica	★
Numero di modello tipico: 708 X 1 P A1 NA HC01 WA3 WP5		

(1) Modulo di alimentazione spedito separatamente, ordine 701PGNKF.

Specifiche

Caratteristiche funzionali

Uscita

IEC 62591 (WirelessHART) 2,4 GHz DSSS

Limiti di umidità

Umidità relativa del 0–95%

Velocità di trasmissione

Selezionabile dall'utente da 1 secondo a 60 minuti

Potenza d'uscita in radiofrequenza dall'antenna

Antenna interna (opzione WP): max. 10 mW (10 dBm) EIRP

Caratteristiche fisiche

Collegamenti elettrici/Modulo di alimentazione

- Modulo di alimentazione al litio cloruro di tionile a sicurezza intrinseca, sostituibile e non ricaricabile con custodia in polibutiltereftalato (PBT)/policarbonato (PC).
- Durata del modulo di alimentazione di dieci anni alle condizioni di riferimento⁽¹⁾.

Collegamenti del comunicatore da campo

Terminali di comunicazione - Morsetti permanentemente fissati al modulo di alimentazione

Materiali di costruzione

Custodia

PBT/PC

O-ring del coperchio

Silicone

Custodia del modulo di alimentazione

PBT/PC

Guida d'onda

Acciaio inossidabile 316L lavorato

Montaggio

I trasmettitori sono fissati direttamente alla tubazione di processo tramite due fasce di montaggio in acciaio inossidabile.

Peso

708 con modulo di alimentazione: 0,595 kg (1.31 lb)

708 senza modulo di alimentazione: 0,445 kg (0.98 lb)

Requisiti della custodia

NEMA 4X e IP66/67

Caratteristiche operative

Effetto delle vibrazioni

Testato in base ai requisiti della norma IEC60770-1 sul campo o su tubazioni con alto livello di vibrazioni (ampiezza di picco di spostamento 10–60 Hz 0,21 mm/60–2000 Hz 3g).

Limiti di temperatura

Ambiente: da –40 °C a 85 °C (da –40 °F a 185 °F)

Stoccaggio: da –40 °C a 85 °C (da –40 °F a 185 °F)

Il calore del processo è trasferito alla custodia del trasmettitore. Se la temperatura di processo è elevata, è necessario che la temperatura ambiente sia inferiore per compensare il calore trasferito alla custodia del trasmettitore.

Derating per temperatura

Temperatura di processo (°C)	Temperatura ambiente max. (°C)
260	41
240	45
220	49
200	53
180	57
160	61
140	64
120	68
100	72
85	75

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Tutti i modelli:

Conforme a tutti i requisiti pertinenti della norma EN 61326-2-3:2006.

Specifiche dell'uscita wireless

Livello acustico

Da 0 a 255 conteggi

Temperatura

Da –40 a 260 °C (da –40 a 500 °F)

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

Certificazioni del 708 Rosemount

Sedi di produzione approvate

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA
 Emerson Process Management GmbH & Co. – Karlstein,
 Germania
 Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited –
 Singapore

Informazioni sulle direttive dell'Unione europea

La dichiarazione di conformità CE per tutte le direttive europee applicabili per il presente prodotto è disponibile sul sito www.rosemount.com. Per ottenere una copia della dichiarazione di conformità, rivolgersi all'ufficio vendite locale.

Direttiva ATEX (94/9/CE)

Emerson Process Management è conforme alla Direttiva ATEX.

Compatibilità elettromagnetica (EMC) (2004/108/CEE)

EN 61326-1; 2006
 EN 61326-2-3; 2006

Direttiva riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione (R&TTE) (1999/5/CE)

Emerson Process Management è conforme alla Direttiva R&TTE.

Conformità ai requisiti per le telecomunicazioni

Per tutte le apparecchiature 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 apparecchiature wireless nei vari paesi.

FCC e IC

Questa apparecchiatura è conforme alla Sezione 15 della normativa FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni: questa apparecchiatura non può causare interferenze dannose; questa apparecchiatura deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Questa apparecchiatura deve essere installata in modo da garantire una distanza minima di 20 cm tra l'antenna e qualsiasi persona.

Certificazione per aree sicure conforme agli standard FM

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 secondo le certificazioni FM, un laboratorio di prova riconosciuto a livello nazionale (NRTL) e accreditato dall'ente per la sicurezza e la salute sul lavoro statunitense (OSHA).

Certificazioni per aree pericolose

Certificazioni per l'America del Nord

Certificazioni FM (Factory Mutual)


- 15 A sicurezza intrinseca
 A sicurezza intrinseca per aree di Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C e D
 Marcatura di zona: Classe I, Zona 0, AEx ia IIC
 Codici di temperatura T4 (T_{amb} = da -40 a 70 °C)
 Limiti di temperatura ambiente: da -40 a 70 °C
 Esclusivamente per l'uso con soluzioni SmartPower, modulo di alimentazione verde, numero di modello 701PGN.
 Custodia tipo 4X / IP66/67

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. Il trasmettitore acustico wireless 708 Rosemount può essere usato esclusivamente con soluzioni SmartPower, modulo di alimentazione verde, numero di modello 701PGN.
2. Rischio potenziale di carica elettrostatica – Vedere le istruzioni.

Norme:
 FM3600:1998
 FM3610:2010
 ANSI/NEMA 250
 ANSI/IEC60529:2004

Certificazioni per l'Europa

- 11 ATEX, a sicurezza intrinseca
 Certificato n.: BASEEFA11ATEX0174X  II 1G
 Ex ia IIC T4 Ga (T_a = -40 °C ≤ T_{amb} ≤ 70 °C)
 IP66/67
 Esclusivamente per l'uso con soluzioni SmartPower, modulo di alimentazione verde, numero di modello 701PGN.
CE 1180

Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La custodia in tecnopolimero del 708 Rosemount può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.

Norme:
 EN60079-0:2009
 EN60079-11:2007

Certificazioni IECEx

- 17 IECEx, a sicurezza intrinseca
 Certificato n.: IECExBAS 11.0091X
 Ex ia IIC T4 Ga (T_a = -40 °C ≤ T_{amb} ≤ 70 °C)
 IP66/67
 Esclusivamente per l'uso con soluzioni SmartPower, modulo di alimentazione verde, numero di modello 701PGN.

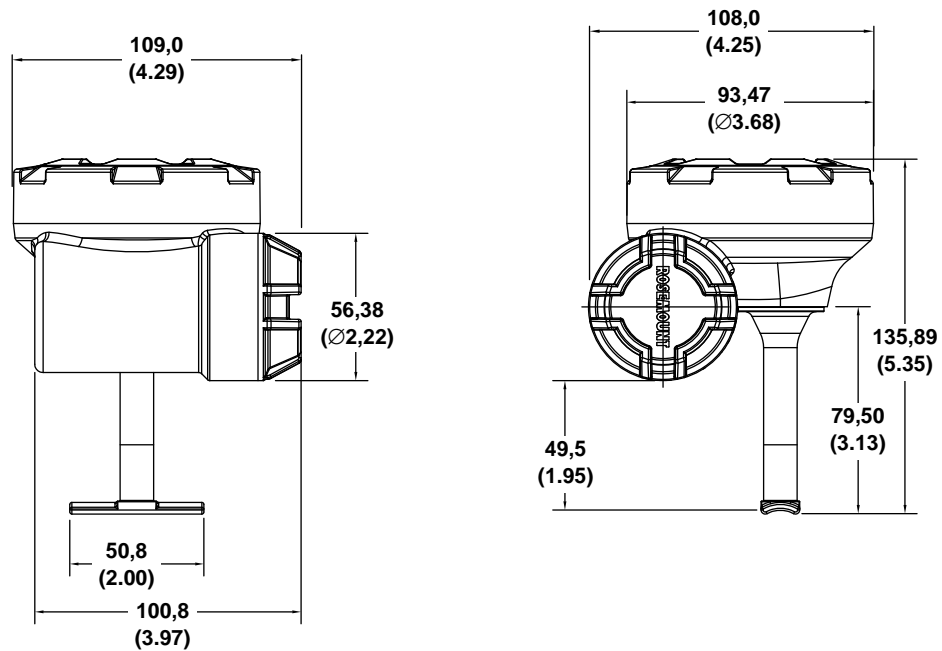
Condizioni speciali per l'uso sicuro (X):

1. La custodia in tecnopolimero del 708 Rosemount può rappresentare un rischio potenziale di ignizione elettrostatica e non deve essere strofinata o pulita con un panno asciutto.

Norme:
 IEC60079-0:2007-10
 IEC60079-11:2006

Schemi dimensionali

708 Rosemount per montaggio diretto



Le dimensioni sono indicate in mm (in.)

*Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co.
Rosemount e il logotipo Rosemount sono marchi depositati di Rosemount Inc.
PlantWeb è un marchio depositato di una delle società del gruppo Emerson Process Management.
Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.
I termini e le condizioni di vendita standard possono essere consultati sul sito www.rosemount.com/terms_of_sale*

© 2011 Rosemount Inc. Tutti i diritti riservati.

Rosemount Measurement

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 USA
Tel. (USA) +1-800-999-9307
Tel. (tutti gli altri Paesi) +1 (952) 906-8888
Fax +1 (952) 906-8889
www.rosemount.com

Emerson FZE

P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai EAU
Tel. +971 4 883 5235
Fax +971 4 883 5312

Emerson Process Management 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.emersonprocess.it

Emerson Process Management

Asia Pacific Pte Ltd
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tel. +65 6777 8211
Fax +65 6777 0947
Numero assistenza tecnica: +65 6770 8711
E-mail: Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Emerson Process Management

Blegistrasse 23
P.O. Box 1046
CH 6341 Baar
Svizzera
Tel. +41 (0) 41 768 6111
Fax +41 (0) 41 768 6300