

# Transmetteur acoustique sans fil 708 de Rosemount

- La surveillance acoustique des purgeurs vapeur et des clapets de surpression améliore l'efficacité énergétique et la conformité aux normes de l'environnement.
- Installation simple non perturbatrice qui fonctionne pour tout type d'application
- La sortie CEI 62591 (WirelessHART™) fournit de nombreuses informations HART® avec une fiabilité supérieure à 99 % et protégées par un système de sécurité de pointe de la technologie

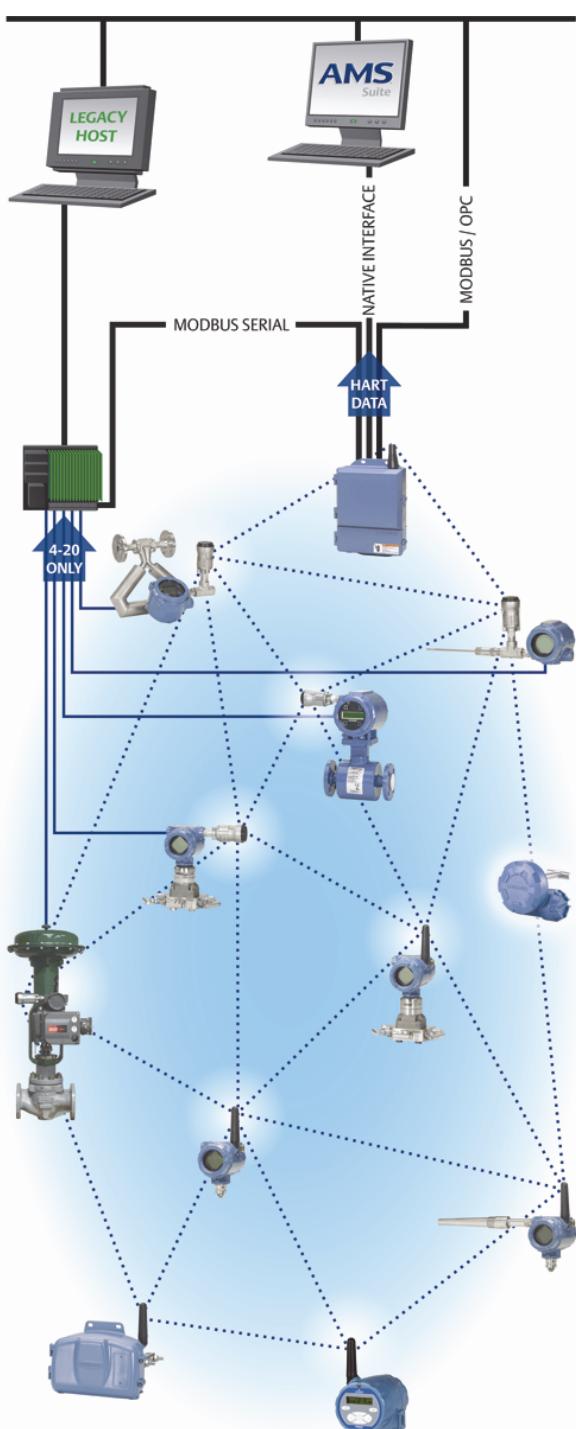


**WirelessHART**

## Sommaire

Solution Emerson Smart Wireless .....	page 2
Transmetteur acoustique sans fil 708 de Rosemount .....	page 3
Codification .....	page 4
Spécifications .....	page 5
Certifications du produit .....	page 6
Schémas dimensionnels .....	page 7

## Solution Emerson Smart Wireless



### CEI 62591 (*WirelessHART™*)... La norme dans l'industrie

#### Transmission par réseau maillé auto-adaptif

- Nul besoin d'être expert du sans fil, les appareils trouvent automatiquement la voie la plus efficace pour chaque message
- Le réseau auto-organisé, auto-régénérant gère des voies de communication multipoint pour tout type d'appareil. En cas d'apparition d'un obstacle dans le réseau, les données continuent de circuler puisque l'appareil a recours à d'autres voies de communication établies. Le réseau va alors reposer sur un plus grand nombre de voies de communication selon le besoin de l'appareil.

#### Architecture sans fil fiable

- Radios conformes à la norme IEEE 802.15.4
- Bande ISM de 2,4 GHz découpée en 15 canaux
- Sauts de fréquence entre canaux synchronisés pour éviter les interférences avec d'autres radios, WiFi et CEM et augmenter la fiabilité
- Technologie de modulation du spectre à séquence directe (DSSS) pour une fiabilité à toute épreuve même en environnement radio difficile

### Smart Wireless d'Emerson

#### Intégration transparente à tout système d'hôtes existants

- Intégration native à DeltaV et Ovation transparente et souple
- Interface de passerelles avec des systèmes hôtes existants utilisant les protocoles standard de l'industrie tels qu'OPC, Modbus TCP/IP et Modbus RTU

#### Sécurité multi-niveaux pour protéger votre réseau

- Garantit que les transmissions de données ne sont reçues que par la passerelle de communication sans fil du réseau.
- Les dispositifs du réseau utilisent des méthodes de cryptage, d'authentification, de vérification, d'antibrouillage et de gestion des clés conformes aux normes de l'industrie
- Vérification de sécurité tiers, y compris Achilles et FIPS197.

#### Solutions SmartPower™

- Instruments Emerson optimisés, matériels et logiciels, pour prolonger l'autonomie du module d'alimentation
- Les technologies SmartPower permettent de prévoir l'autonomie

## Transmetteur acoustique sans fil 708 de Rosemount

### Détection d'évènements acoustiques ultrasons

- Déetecte et transmet l'information se rapportant aux évènements acoustiques tels que les fuites de manière fiable
- La sortie du transmetteur inclut le niveau acoustique (échelle de 0 à 255) et la température (-40 à 260 °C)
- Le transmetteur communique la variable de processus et les informations sur le statut via les réseaux sans fil pour l'intégration aux systèmes hôtes existants

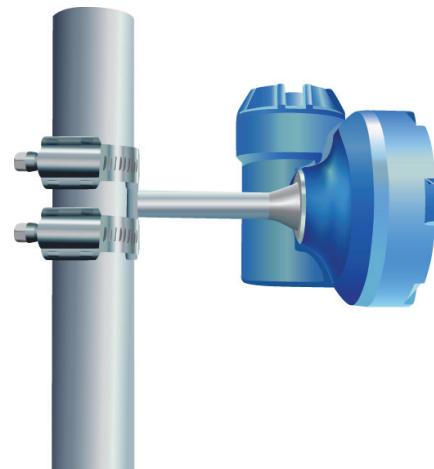


### Surveillance des purgeurs vapeur

- Le logiciel Armstrong SteamLogic™ fournit des informations critiques et en temps réel sur les conditions de la population de purgeurs vapeur sous surveillance
- Armstrong SteamLogic™ prévient immédiatement d'une défaillance d'un purgeur vapeur et de son emplacement
- La surveillance en temps réel donne un retour d'information instantané pour la maintenance et l'optimisation du système

### Surveillance des soupapes régulatrices de pression ou des clapets de pression de sécurité

- Une turbulence due à une vanne qui fuit peut être détectée en utilisant un transmetteur acoustique
- Notification quand un échappement survient et quand il s'arrête
- Le réseau sans fil d'Emerson fournit à l'hôte des informations horodatées
- Les données automatisées permettent de rapporter un fichier de données inviolable



### Flexibilité de montage

Pour une installation flexible et facile, le transmetteur acoustique sans fil peut être monté directement à la conduite sans avoir besoin de couper des tuyaux ou changer les configurations des tuyaux.

### Performances du transmetteur fiables

La conception robuste du transmetteur permet d'assurer une performance fiable dans les environnements difficiles.

## Codification

Tableau 1. Informations à fournir pour la commande d'un transmetteur acoustique 708

★ L'offre standard propose les options les plus courantes. Sélectionner les options marquées d'une étoile (★) pour un délai plus court.  
L'offre étendue peut être soumise à des délais d'approvisionnement supplémentaires.

Modèle	Description du produit	
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
708	Transmetteur acoustique	★
<b>Protocole de sortie</b>		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
X	Sans fil	★
<b>Mesure</b>		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
1	Purgeurs de vapeur avec le logiciel Armstrong SteamLogic	★
2	Autres mesures	★
<b>Boîtier</b>		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
P	Polymère technique	★
<b>Configuration de guide d'ondes</b>		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
A1	Guide d'ondes acoustique	★
<b>Certifications du produit</b>		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
NA	Aucune certification	★
I1	ATEX Sécurité intrinsèque	★
I2	INMETRO Sécurité intrinsèque	★
I3	Chine Sécurité intrinsèque	★
I4	TIIS Sécurité intrinsèque	★
I5	FM Sécurité intrinsèque	★
I6	CSA Sécurité intrinsèque	★
I7	IECEx Sécurité intrinsèque	★
<b>Matériel de montage</b>		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
NA00	Sans matériel de montage	★
HC01	Collier en acier inoxydable, Taille de tuyauterie 1/2 à 2-1/2-in.	★
HC02	Collier en acier inoxydable, Taille de tuyauterie 3" à 4"	★
HC03	Collier en acier inoxydable, Taille de tuyauterie 4" à 10"	★

### Options sans fil (à inclure au modèle sélectionné)

Vitesse de rafraîchissement sans fil, fréquence et protocole de communication		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
WA3	Vitesse de rafraîchissement configurable par l'utilisateur, 2,4 GHz DSSS, CEI 62591 (WirelessHART)	★
<b>Solutions SmartPower et d'antenne sans fil omnidirectionnelle</b>		
<b>Standard</b>		<b>Standard</b>
WP5 <sup>(1)</sup>	Antenne intégrée, compatible avec le module d'alimentation vert (Module d'alimentation I.S. vendu séparément)	★
<b>Numéro de modèle type : 708 X 1 P A1 NA HC01 WA3 WP5</b>		

(1) Le module d'alimentation doit être livré séparément ; commander la pièce 701PGNKF.

# Spécifications

## Caractéristiques fonctionnelles

### Sortie

WirelessHART 2.4 GHz DSSS

### Limites d'humidité

Humidité relative de 0 à 100 %

### Intervalle de transmission

Sélectionnable par l'utilisateur de 8 secondes à 60 minutes

### Puissance émise à l'antenne

Antenne intégrée (option WP) : Maximum de 10 mW (10 dBm)  
EIRP

## Caractéristiques physiques

### Raccordements électriques / Module d'alimentation

- Module d'alimentation au chlorure de thionyle-lithium remplaçable, de sécurité intrinsèque, avec boîtier en PBT/PC.
- Autonomie de 10 ans du module d'alimentation aux conditions de référence<sup>(1)</sup>

### Connexions de l'interface de communication

Bornes de communication - Les pattes sont fixées en permanence au module d'alimentation

### Matériaux de construction

#### Boîtier

PBT/PC

#### Joint torique du couvercle

Buna-N

#### Boîtier du module d'alimentation

PBT/PC

#### Guide d'ondes

Inox usiné 316L

#### Montage

Les transmetteurs sont directement attachés à la conduite par deux colliers en acier inoxydable.

#### Poids

708 avec module d'alimentation - 0,595 kg (1,31 lb)

708 sans module d'alimentation - 0,445 kg (0,98 lb)

### Indices de protection du boîtier

NEMA 4X et IP65.

## Caractéristiques de performance

### Effet des vibrations

Testé conformément aux exigences de la norme CEI 60770-1 pour transmetteurs in situ ou conduites à haut niveau de vibration (déplacement crête-à-crête de 0,21 mm de 10-60 Hz/60–2000 Hz, 3 g).

### Limites de température ambiante

-40 °C à 85 °C

### Réduction de puissance en fonction de la température

Température du procédé (°C)	Ambiante max. (°C)
260	41
240	45
220	49
200	53
180	57
160	61
140	64
120	68
100	72
85	75

### Compatibilité électromagnétique (CEM)

#### Tous modèles :

Répond aux exigences applicables de la norme EN 61326-2-3:2006

## Spécifications des sorties sans fil

### Niveau acoustique

Échelle de 0 à 255

### Température

-40 à 260 °C

(1) Les conditions de référence sont 21 °C (70 °F), transmission des données une fois par minute, avec routage des données pour trois périphériques supplémentaires sur le réseau.

## **Certifications du produit**

**Certifications du produit en attente. Pour plus de renseignements, veuillez nous contacter.**

## Fiche de spécification

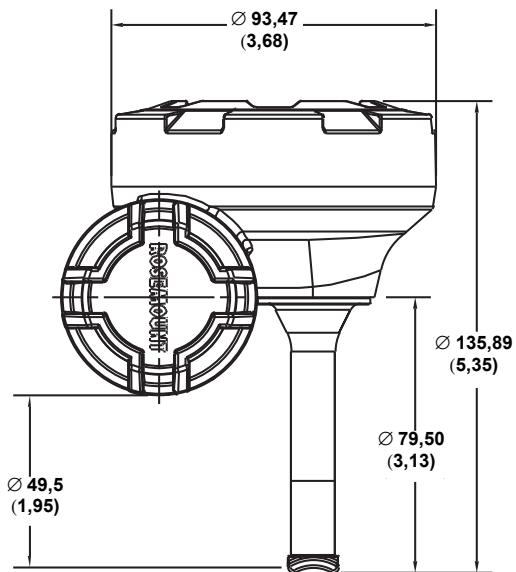
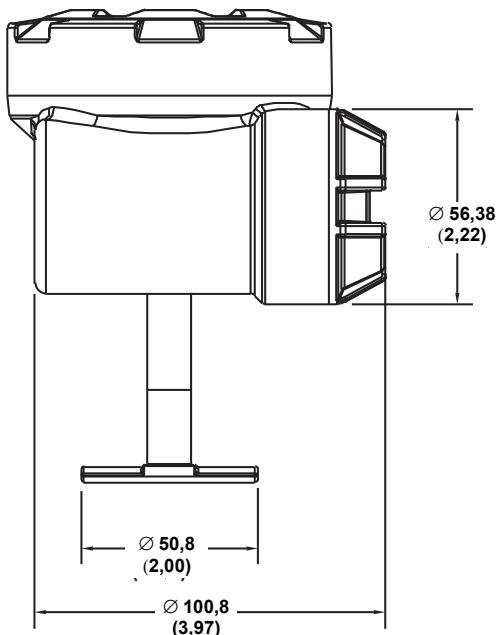
00813-0103-4708, Rév. AA

Décembre 2011

Rosemount 708

## Schémas dimensionnels

708



Les dimensions sont indiquées en mm (pouces)

Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co.  
Rosemount et le logo Rosemount sont des marques déposées de Rosemount Inc.

PlantWeb est une marque déposée du groupe de sociétés Emerson Process Management.

Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées sont la propriété exclusive de leurs propriétaires respectifs.

Les conditions de vente standard sont disponibles sur Internet à [www.rosemount.com\terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com\terms_of_sale)

© 2011 Rosemount Inc. Tous droits réservés.

**Emerson Process Management****Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317 Etats-Unis  
T (E-U) 1-800-999-9307  
T (International) (952) 906-8888  
F (952) 949-7001

[www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)

**Emerson Process Management**

Bleistrasse 23  
P.O. Box 1046  
CH 6341 Baar  
Suisse  
Tél. : +41 (0) 41 768 6111  
Fax : +41 (0) 41 768 6300

**Emerson Process Management**

14 rue Edison  
B.P. 21  
F 69671 Bron Cedex  
France  
Tél +33 4 72 15 98 00  
Fax +33 4 72 15 98 99  
[Enquiries@AP.EmersonProcess.com](mailto:Enquiries@AP.EmersonProcess.com)

**Emerson Process Management nv/sa**

De Kleetlaan, 4  
B 1831 Diegem  
Belgique  
Tél +32 2 716 7711  
Fax +32 2 725 8300



**EMERSON**  
Process Management™