

Wireless Akustikmessumformer Rosemount 708

- *Verbessert die Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit durch Akustiküberwachung von Kondensatabscheidern und Überdruckventilen*
- *Erhalt sofortiger Visualisierung aller Ihrer kritischen Kondensatabscheider und Überdruckventile durch ein nicht intrusives WirelessHART® Überwachungssystem*
- *Verlassen Sie sich auf die bewährte Erfahrungen von Emerson auf dem Gebiet der Smart Wireless Feldinstrumentierung und der technischen Expertenunterstützung*



WirelessHART

Inhalt

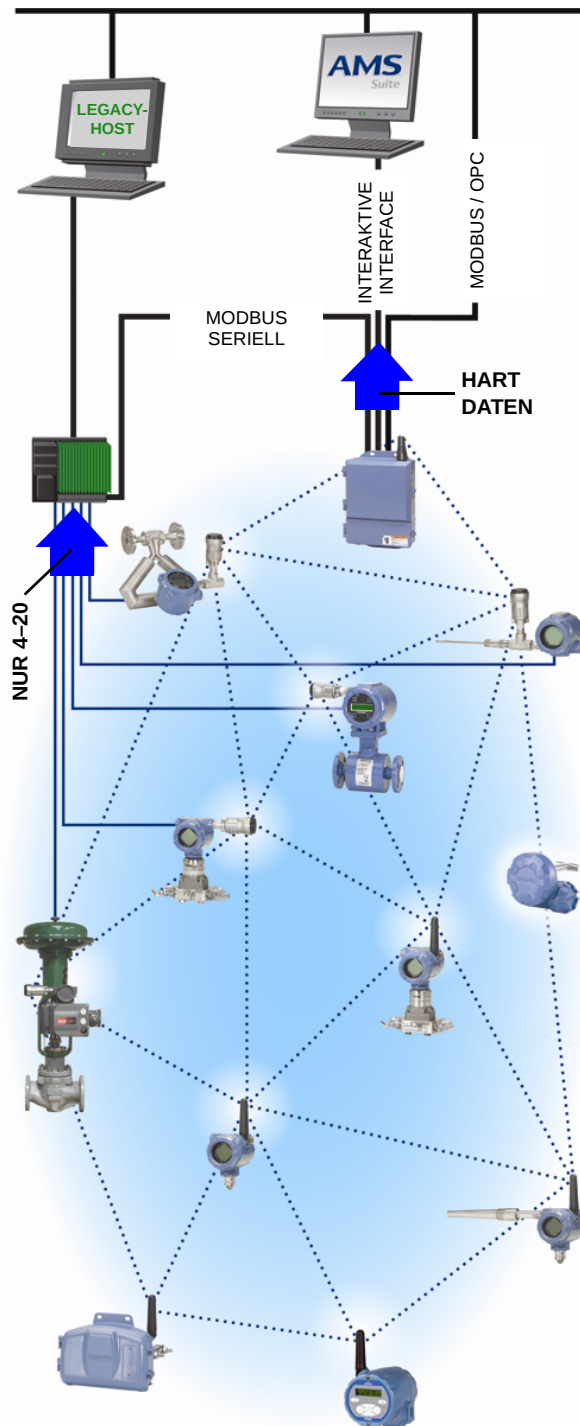
Die Smart Wireless Lösungen von Emerson	Seite 2
Wireless Akustikmessumformer Rosemount 708	Seite 3
Bestellinformationen	Seite 4
Technische Daten	Seite 5
Rosemount 708 Zulassungen	Seite 6
Maßzeichnungen.	Seite 7

ROSEMOUNT®

www.rosemount.com


EMERSON™
Process Management

Die Smart Wireless Lösungen von Emerson



IEC 62591 (*WirelessHART™*) – Der Industriestandard

Selbst organisierendes, adaptives Netzwerk-Routing

- Keine Wireless-Fachkenntnisse erforderlich; Das Netzwerk findet automatisch die besten Kommunikationspfade
- Das sich selbst organisierenden und reparierende Netzwerk verwaltet mehrere Kommunikationswege für ein bestimmtes Gerät. Wenn im Netzwerk ein Hindernis entsteht, fließen die Daten weiterhin, weil für das Gerät bereits andere Pfade bestimmt wurden. Das Netzwerk legt dann mehr Kommunikationspfade als für das Gerät nötig an.

Zuverlässige Wireless-Architektur

- Funk gemäß IEEE 802.15.4 Norm
- 2,4 GHz ISM-Band, unterteilt in 15 Funkkanäle
- Das zeitsynchronisierte Kanalsprungverfahren verhindert Störungen durch andere Funkgeräte, WiFi und EMV Quellen und erhöht die Zuverlässigkeit.
- Die Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) Technologie bietet hohe Zuverlässigkeit unter schwierigen Sendebedingungen

Smart Wireless Lösungen von Emerson

Nahtlose Integration mit allen bestehenden Host-Systemen

- Die native Integration in DeltaV und Ovation erfolgt transparent und nahtlos
- Gateway Schnittstellen zu vorhandenen Host-Systemen mit Protokollen im Industriestandard wie OPC, Modbus TCP/IP und Modbus RTU

Layered Security gewährleistet Ihre Netzwerksicherheit

- Stellt sicher, dass Datenübertragungen nur vom Smart Wireless Gateway empfangen werden
- Die Netzwerk-Geräte verfügen über Verschlüsselung, Authentifizierung, Verifizierung, Entstörung und Schlüsselverwaltung nach Industriestandard
- Sicherheitsüberprüfung von Fremdparteien mit Achilles und FIPS197

SmartPower™ -Lösungen

Das eigensichere Spannungsversorgungsmodul von Emerson SmartPower™ Lösungen ermöglicht den Austausch im Feld und ohne Ausbau des Messumformers aus dem Prozess. Das sorgt für mehr Sicherheit des Personals und geringere Wartungskosten.

Wireless Akustikmessumformer Rosemount 708

Ultraschall-Erkennung von akustischen Ereignissen

- Zuverlässige Erkennung und Übertragung von Daten akustischer Ereignissen wie Leckage
- Messumformerausgang mit Schallpegel (0–255 Werte) und Temperatur (–40 bis 260 °C)
- Messumformer überträgt Prozessvariablen- und Statusinformationen über das Wireless Netzwerk zur Integration in bestehende Hostsysteme



Überwachung von Kondensatabscheidern

- Armstrong SteamLogic™-Software bietet kritische Echtzeitinformationen über den Zustand der überwachten Kondensatabscheider
- Armstrong SteamLogic™ sendet bei Ausfall eines Kondensatabscheiders sofort eine Benachrichtigung mit Angabe des Einbauorts
- Echtzeitüberwachung sorgt für unmittelbare Rückmeldung zur Systemwartung und -optimierung

Überwachung von Druckentlastungsventilen oder Sicherheitsventilen

- Mithilfe des Akustikmessumformers können durch ein undichtes Ventil erzeugte Turbulenzen erkannt werden
- Benachrichtigung bei Beginn und Ende des Austritts
- Das Emerson Smart Wireless Netzwerk stellt dem Host Daten mit Zeitstempel zur Verfügung
- Automatisierte Daten ermöglichen Berichterstellung mittels eines manipulationssicheren Datenprotokolls



Montageflexibilität

Der Wireless Akustikmessumformer kann direkt an die Prozessleitung angebaut werden – ohne Rohrleitungen aufzutrennen oder den Rohrleitungsverlauf ändern zu müssen, dies ermöglicht eine flexible, einfache Installation.

Zuverlässige Messumformer Leistungsmerkmale

Das robuste Design des Messumformers gewährleistet zuverlässige Leistungsmerkmale auch in schwierigen Umgebungen.

Bestellinformationen

Tabelle 1. Akustikmessumformer 708 Bestellinformationen

- ★ Die Standardausführung bietet die gebräuchlichsten Optionen. Die mit einem Stern versehenen Optionen (★) sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.
Für die erweiterten Produktangebote gelten längere Lieferzeiten.

Modell	Produktbeschreibung	
Standard		Standard
708	Akustikmessumformer	★
Ausgangsprotokoll		
Standard		Standard
X	Wireless	★
Messung		
Standard		Standard
1	Kondensatabscheider mit Armstrong SteamLogic Software	★
2	Weitere Messungen	★
Gehäuse		
Standard		Standard
P	Technisches Polymer	★
Waveguide-Konfiguration		
Standard		Standard
A1	Akustik-Waveguide	★
Produkt-Zulassungen		
Standard		Standard
NA	Keine Ex-Zulassung	★
I1	ATEX Eigensicherheit	★
I5	FM Eigensicherheit	★
I7	IECEx Eigensicherheit	★
Befestigungsteile		
Standard		Standard
NA00	Keine Befestigungsteile	★
HC01	Edelstahl-Montageband, Rohrdurchmesser 1/2 bis 2 1/2 in.	★
HC02	Edelstahl-Montageband, Rohrdurchmesser 3 in. bis 4 in.	★
HC03	Edelstahl-Montageband, Rohrdurchmesser 4 in. bis 10 in.	★

Wireless Optionen (mit der jeweiligen Modellnummer angeben)

Wireless Aktualisierungsrate, Betriebsfrequenz und Protokoll		
Standard		Standard
WA3	Vom Anwender konfigurierbare Aktualisierungsrate, 2,4 GHz DSSS, IEC 62591 (WirelessHART)	★
Wireless Rundstrahlantenne und SmartPower Solution		
Standard		Standard
WP5 ⁽¹⁾	Interne Antenne, kompatibel mit grünem Spannungsversorgungsmodul (Eigensicheres Spannungsversorgungsmodul separat erhältlich)	★
Konfiguration		
Standard		Standard
C1	Werkskonfiguration von Datums-, Beschreibungs- und Nachrichtenfeldern sowie Wireless Parametern	★
Typische Modellnummer: 708 X 1 P A1 NA HC01 WA3 WP5		

(1) Spannungsversorgungsmodul wird separat geliefert, Bestellnr. 701PGNKF.

Technische Daten

Funktionsbeschreibung

Ausgang

IEC 62591 (WirelessHART), 2,4 GHz DSSS

Feuchte

0–95 % relative Feuchte

Übertragungsrate

Vom Anwender wählbar zwischen 1 Sekunden und 60 Minuten

Funkleistung von der Antenne

Interne Antenne (Option WP): Max. 10 mW (10 dBm) EIRP

Geräteausführungen

Elektrische Anschlüsse/Spannungsversorgungsmodul

- Auswechselbare, nicht wiederaufladbares, eigensicheres Lithium-Thionyl-Chlorid Spannungsversorgungsmodul mit PBT/PC-Gehäuse.
- 10 Jahre Lebensdauer des Spannungsversorgungsmoduls bei Referenzbedingungen⁽¹⁾

Anschlüsse für Handterminal

Kommunikation Anschlussklemmen – Clips permanent am Spannungsversorgungsmodul fixiert

Werkstoffe

Gehäuse

PBT/PC

Gehäusedeckel O-Ring

Silikonöl

Spannungsversorgungsmodul-Gehäuse

PBT/PC

Wellenleiter

Maschinell bearbeiteter Edelstahl 316L SST

Montage

Messumformer werden mit zwei Edelstahl-Montagebändern direkt an den Prozessrohrleitungen befestigt.

Gewicht

708 mit Spannungsversorgungsmodul – 0,595 kg (1,31 lbs.)

708 ohne Spannungsversorgungsmodul – 0,445 kg (0,98 lbs.)

Gehäuseschutzart

NEMA 4X und IP66/67

Leistungsdaten

Einfluss von Vibrationen

Geprüft entsprechend den Anforderungen von IEC60770-1 im Feld oder an der Rohrleitung mit starken Vibrationen (10–60 Hz 0,21 mm Amplitude / 60–2.000 Hz mit 3 g).

Temperaturbereiche

Umgebungsgrenzen –40 °C bis 85 °C (–40 °F bis 185 °F)

Lagerungsgrenzen –40 °C bis 85 °C (–40 °F bis 185 °F)

Die Prozesswärme wird zum Messumformergehäuse geleitet. Ist die Prozesstemperatur hoch, muss wegen der Temperaturübertragung zum Messumformergehäuse die Umgebungstemperatur niedriger sein.

Temperaturabhängige Herabsetzung

Prozesstemperatur (°C)	Max. Umgebungstemp. (°C)
260	41
240	45
220	49
200	53
180	57
160	61
140	64
120	68
100	72
85	75

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Alle Modelle:

Entspricht allen relevanten Anforderungen von EN 61326-2-3:2006

Wireless Ausgangsspezifikationen

Akustikpegel

0–255 Schallwerte

Temperatur

–40 bis 260 °C (–40 bis 500 °F)

(1) Referenzbedingungen 21 °C (70 °F), Übertragungsrate einmal pro Minute und Routingdaten für drei zusätzliche Netzwerkgeräte.

Rosemount 708 Zulassungen

Zugelassene Herstellungsstandorte

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA
Emerson Process Management GmbH & Co. OHG –
Karlstein, Deutschland
Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited –
Singapur

Informationen zu EU-Richtlinien

Die EU-Konformitätserklärung für alle auf dieses Produkt zutreffenden EU-Richtlinien ist unter www.rosemount.com zu finden. Diese Dokumente erhalten Sie auch durch Emerson Process Management.

ATEX Richtlinie (94/9/EG)

Die Produkte von Emerson Process Management erfüllen die Anforderungen der ATEX Richtlinie.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (2004/108/EG)

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

Europäische Richtlinie für Funkanlagen und Telekommunikationsendgeräte (R&TTE) (1999/5/EG)

Die Produkte von Emerson Process Management erfüllen die Anforderungen der R&TTE Richtlinie.

Übereinstimmung mit Telekommunikationsrichtlinien

Alle Wireless Geräte müssen über Zertifikate verfügen, um sicherzustellen, dass sie die Richtlinien in Bezug auf die Verwendung des HF-Spektrums erfüllen. Für nahezu jedes Land ist eine solche Produktzulassung erforderlich. Emerson arbeitet mit Regierungsbehörden weltweit zusammen, damit seine Produkte vollständig mit diesen Richtlinien übereinstimmen und nicht gegen diese Richtlinien oder Gesetze, die die Verwendung von Wireless Geräten regulieren, verstoßen.

FCC und IC

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC Richtlinien. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

Dieses Gerät ist so zu installieren, dass der Mindestabstand zwischen Antenne und Personen 20 cm beträgt.

FM-Standardbescheinigung (Factory Mutual)

Der Messumformer wurde standardmäßig von FM untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen erfüllt. FM ist ein national anerkanntes Prüflabor (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA [US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz]).

Ex-Zulassungen

Nordamerikanische Zulassungen

FM-Zulassungen

- I5 Eigensicherheit
Eigensicher für Class I, Division 1, Groups A, B, C und D
Zonenkennzeichnung: Klasse I, Zone 0, AEx ia IIC
Temperaturcode T4 ($T_{amb} = -40$ bis 70 °C)
Zulässige Umgebungstemperaturen: -40 bis 70 °C
Nur zur Verwendung mit dem SmartPower Solution Modellnummer 701PGN, grüne Spannungsversorgungsmodul.
Gehäuseschutzart 4X / IP66 / 67

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Der Rosemount 708 Wireless Akustikmessumformer sollte nur mit SmartPower Solution Modellnummer 701PGN, grüne Spannungsversorgungsmodul verwendet werden.
2. Potentielle elektrostatische Aufladungsgefahr – Siehe Anweisungen.

Normen:

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

Europäische Zulassungen

- I1 ATEX Eigensicherheit
Zulassungs-Nr.: BASEEFA11ATEX0174X  II 1G
Ex ia IIC T4 Ga ($T_a = -40$ °C $\leq T_{amb} \leq 70$ °C)
IP66/67
Nur zur Verwendung mit dem SmartPower Solution Modellnummer 701PGN, grüne Spannungsversorgungsmodul.
CE 1180

Spezielle Bedingungen für die sichere Anwendung (X):

1. Das Polymergehäuse des Rosemount 708 kann ein potentielles elektrostatisches Zündrisiko darstellen und darf nicht mit einem trockenen Tuch abgerieben oder gereinigt werden.

Normen:

EN60079-0:2009
EN60079-11:2007

IECEx System Zulassungen

- I7 IECEx Eigensicherheit
Zulassungs-Nr.: IECExBAS 11.0091X
Ex ia IIC T4 Ga ($T_a = -40$ °C $\leq T_{amb} \leq 70$ °C)
IP66/67
Nur zur Verwendung mit dem SmartPower Solution Modellnummer 701PGN, grüne Spannungsversorgungsmodul.

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

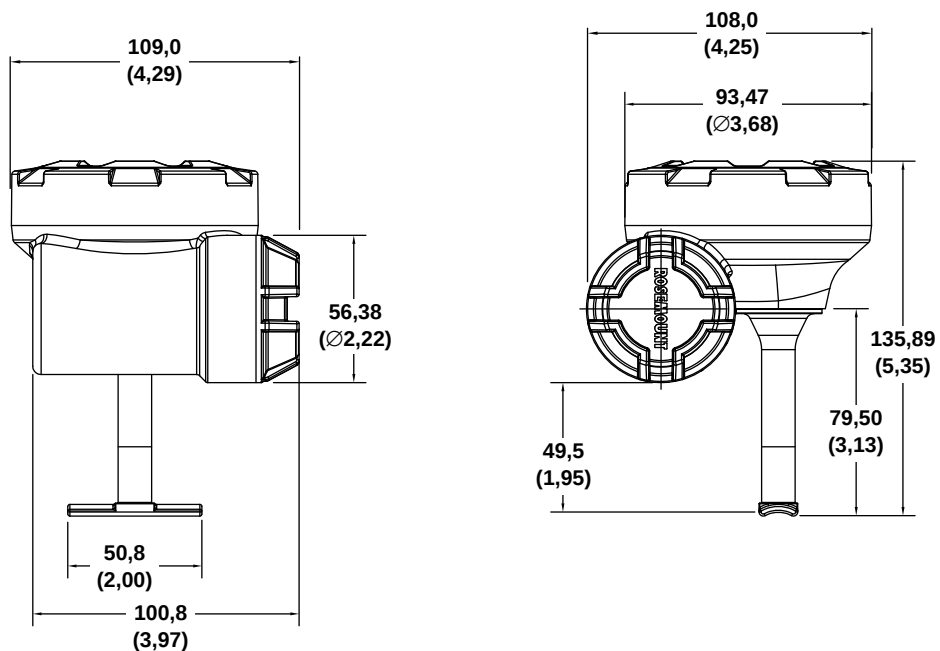
1. Das Polymergehäuse des Rosemount 708 kann ein potentielles elektrostatisches Zündrisiko darstellen und darf nicht mit einem trockenen Tuch abgerieben oder gereinigt werden.

Normen:

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

Maßzeichnungen

Rosemount 708 Direkmontage



Abmessungen in mm (in.)

*Das Emerson Logo ist eine Marke von Emerson Electric Co.
Rosemount und das Rosemount Logo sind eingetragene Marken von Rosemount Inc.
PlantWeb ist eine eingetragene Marke der Unternehmensgruppe Emerson Process Management.
Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.
Die allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie im Internet unter www.rosemount.com/terms_of_sale.*

© 2011 Rosemount Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Deutschland

Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Weßling
Deutschland
T +49 (0) 8153 939 - 0
F +49 (0) 8153 939 - 172
www.emersonprocess.de

Schweiz

Emerson Process Management AG
Blegistrasse 21
6341 Baar-Walterswil
Schweiz
T +41 (0) 41 768 6111
F +41 (0) 41 761 8740
www.emersonprocess.ch

Österreich

Emerson Process Management AG
Industriezentrum NÖ Süd
Straße 2a, Objekt M29
2351 Wr. Neudorf
Österreich
T +43 (0) 2236-607
F +43 (0) 2236-607 44
www.emersonprocess.at



EMERSON
Process Management