

# Bezprzewodowy przetwornik akustyczny Rosemount 708



Wireless**HART**

ROSEMOUNT™



EMERSON™

## UWAGA

Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe informacje o przetwornikach Rosemount 708. Nie zawiera szczegółowych instrukcji konfiguracji, diagnostyki, obsługi, konserwacji, wykrywania niesprawności oraz instalacji. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi przetworników Rosemount 708 (numer dokumentu 00809-0100-4708). Niniejsza instrukcja i instrukcja obsługi są dostępne w wersji elektronicznej na stronie [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

## ⚠ OSTRZEŻENIE

### Wybuch może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

Instalacja tego przetwornika w środowisku zagrożonym wybuchem musi odbywać się zgodnie z lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi normami i metodami postępowania. Przed instalacją należy zapoznać się z częścią dotyczącą atestów do pracy w obszarach zagrożonych, które mogą ograniczać możliwości bezpiecznej instalacji.

- Przed podłączeniem komunikatora polowego w atmosferze zagrożonej należy upewnić się, że montaż urządzeń został wykonany zgodnie z przyjętymi zasadami polowego okablowania iskrobezpiecznego.

Urządzenie spełnia wymagania części 15 norm FCC. Działanie urządzenia podlega następującym wymaganiom. Urządzenie nie może powodować groźnych zakłóceń. Urządzenie musi akceptować wszystkie odbierane zakłócenia, łącznie z zakłóceniami powodującymi niepożądane działanie.

Urządzenie musi być zainstalowane tak, aby zapewnić minimalną odległość 20 cm anteny od pracowników.

Moduł zasilania można wymienić w obszarze niebezpiecznym. Rezystancja powierzchni modułu zasilania jest większa niż jeden gigaom; moduł należy prawidłowo zamontować w obudowie urządzenia bezprzewodowego. Szczególną ostrożność należy zachować podczas transportu do i z miejsca instalacji, aby uniknąć niebezpieczeństw związanych z powstaniem ładunków elektrostatycznych.

Polimerowa obudowa ma rezystywność powierzchniową większą od 1 gigaoma. Szczególną ostrożność należy zachować podczas transportu do i z miejsca instalacji, aby uniknąć niebezpieczeństw związanych z powstaniem ładunków elektrostatycznych.

## UWAGA

### Warunki dostawy urządzeń bezprzewodowych:

Urządzenie jest dostarczane bez zainstalowanego modułu zasilania. Przed wysyłką urządzenia należy wyjąć moduł zasilania.

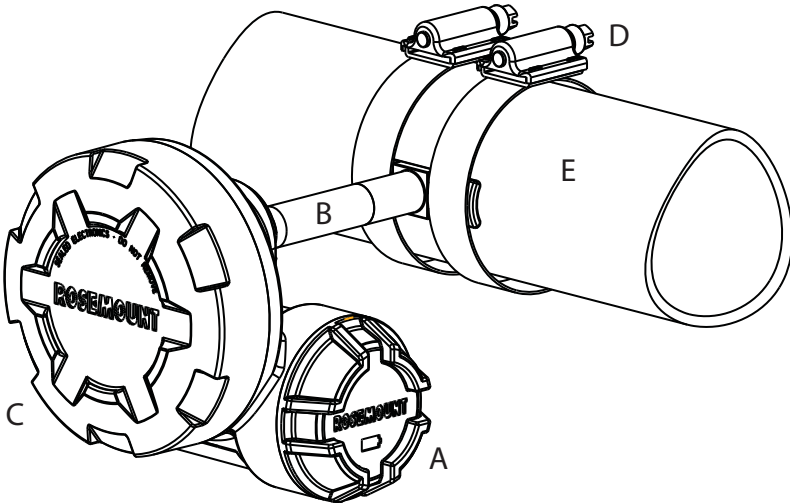
Każdy moduł zasilania zawiera jeden akumulator litowy o wielkości „D”. Zasady transportu akumulatorów litowych są regulowane przez Departament Transportu Stanów Zjednoczonych oraz przez organizacje IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) i ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Pełną odpowiedzialność za przestrzeganie tych oraz innych lokalnych przepisów podczas transportu ponosi nadawca. Przed wysłaniem towaru należy zapoznać się z aktualnym stanem prawnym i bieżącymi wymaganiami.

## Spis treści

Informacje ogólne . . . . .	3
Komunikacja bezprzewodowa . . . . .	4
Instalacja mechaniczna . . . . .	6
Konfiguracja sieciowa urządzenia . . . . .	10
Sprawdzenie poprawności działania . . . . .	11
Atesty urządzenia . . . . .	16

# Informacje ogólne

Ilustracja 1. Bezprzewodowy przetwornik akustyczny Rosemount 708



- A. Pokrywa modułu zasilania — lokalizacja modułu zasilania w urządzeniu; w celu uzyskania dostępu do modułu zasilania odkręcić pokrywę.
- B. Falowód — lokalizacja czujników: akustycznego i temperatury.
- C. Pokrywa elektroniki — pokrywa jest zaplombowana i nie może być odkręcana.
- D. Opaski montażowe ze stali nierdzewnej — używane do mocowania przetwornika akustycznego na rurze.
- E. Rura – przetwornik akustyczny jest mocowany bezpośrednio na rurze.

# Komunikacja bezprzewodowa

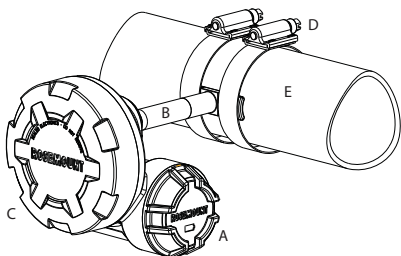
## Kolejność włączania zasilania

Inteligentna brama bezprzewodowa musi być zainstalowana i działać prawidłowo przed włączeniem zasilania jakichkolwiek innych urządzeń bezprzewodowych. Zainstalować moduł zasilania Smart Wireless 701PGNKF w przetworniku 708. Umożliwia to łatwiejszą i szybszą instalację sieci. Aby nowe urządzenia mogły szybciej przyłączyć się do sieci, należy w bramie uaktywnić funkcję Active Advertising (aktywne ogłaszanie). Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi inteligentnej bramy bezprzewodowej (numer dokumentu 00809-0200-4420).

## Pozycja anteny

Antena znajduje się wewnątrz obudowy przetwornika akustycznego. Aby uzyskać maksymalny zasięg, falowód powinien być ustawiony poziomo, a moduł zasilania znajdować się od dołu, tak jak przedstawiono na [ilustracji 2](#). Dobrą jakość komunikacji bezprzewodowej można również uzyskać w innych konfiguracjach. Aby zagwarantować niezakłóconą komunikację z innymi urządzeniami, antena powinna znajdować się w odległości co najmniej 1 m od dużych elementów budowli, budynków lub powierzchni przewodzących.

**Ilustracja 2. Pozycja anteny**





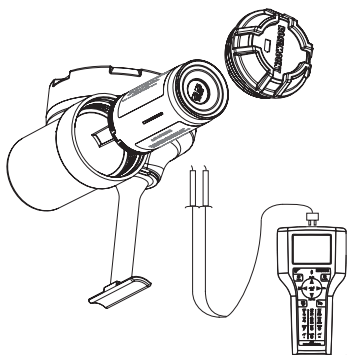
## Podłączenie komunikatora polowego

Moduł zasilania musi zostać zainstalowany przed podjęciem próby komunikacji z przetwornikiem 708 przez komunikator polowy. Przetwornik wykorzystuje zielony moduł zasilania; należy zamówić model numer 701PGNKF.

Do komunikacji polowej z przetwornikiem niezbędny jest komunikator polowy wykorzystujący protokół HART® z właściwym opisem urządzenia (DD) 708.

Przyłącze do podłączenia komunikatora polowego znajduje się w module zasilania. Moduł zasilania ma profilowaną obudowę i może być zainstalowany tylko w jednej pozycji. Sposób podłączenia komunikatora polowego do przetwornika 708 przedstawia [ilustracja 3](#).

### Ilustracja 3. Schemat podłączeń



## Krok 1: Instalacja mechaniczna

Przetwornik akustyczny instaluje się bezpośrednio na rurociągu, który ma być wykorzystany w pomiarach.

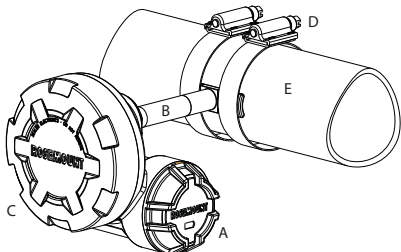
### Montaż

Informacje na temat montażu w instalacjach wysokotemperaturowych przedstawiono na [stronie 7](#).

1. Przetwornik 708 należy umieścić na poziomym odcinku rurociągu, jak najbliżej urządzenia, które ma być monitorowane. Ustawić falowód przetwornika w pozycji pokazanej na [ilustracji 4](#) i [ilustracji 5](#).
2. Miejsce montażu przetwornika powinno być wolne od zanieczyszczeń i korozji, aby zapewnić dobry kontakt między rurociągiem a falowodem.
3. Dokręcić każdą z opasek momentem siły 10,2 Nm. Obciąć wystającą część opaski, co uchroni przetwornik przed zakłóceniami akustycznymi.
4. Przed uruchomieniem urządzenia należy zainstalować zielony moduł zasilania (patrz [ilustracja 6](#)).
5. Prawidłowo dokręcić pokrywę modułu zasilania, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci. Prawidłowe uszczelnienie uzyskuje się wówczas, gdy krawędź polimerowej pokrywy modułu zasilania styka się z powierzchnią polimerowej obudowy. Nie dokręcać zbyt mocno.

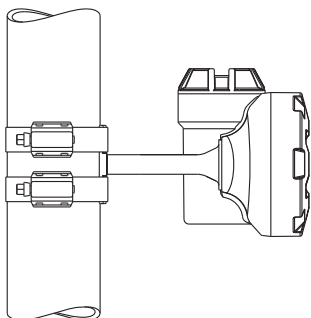
---

#### Ilustracja 4. Ustawienie przetwornika



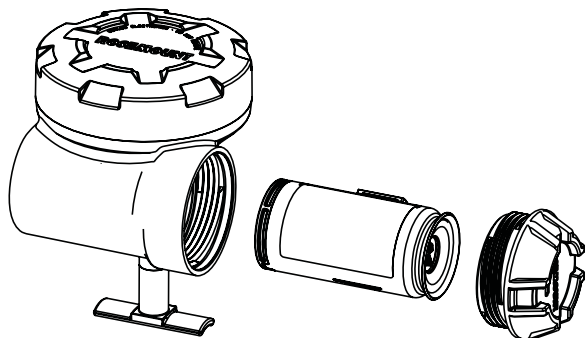
---

#### Ilustracja 5. Ustawienie przetwornika, widok od góry



---

### Ilustracja 6. Instalacja modułu zasilania



---

#### Uwaga

Urządzenia bezprzewodowe należy uruchamiać począwszy od tego, które zostało zainstalowane najbliżej inteligentnej bramy bezprzewodowej. Dzięki temu szybciej nastąpi utworzenie sieci bezprzewodowej.

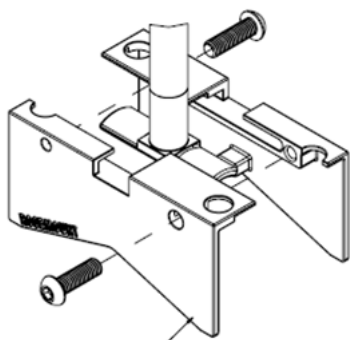
---

### Montaż w instalacji wysokotemperaturowej

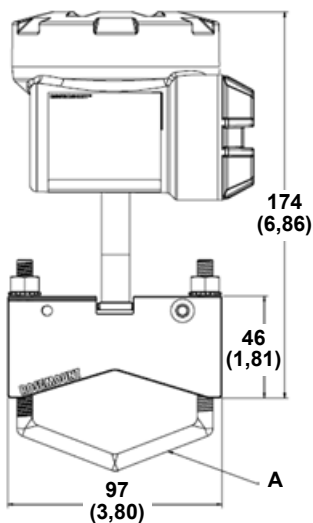
W przypadkach gdy temperatura procesowa przekracza 260 °C, należy użyć uchwyty do montażu w instalacjach wysokotemperaturowych.

1. Umieścić stopę przetwornika między płytami dystansowego uchwyty montażowego, tak jak przedstawia [ilustracja 7](#).
2. Docisnąć do siebie płyty uchwyty dystansowego, tak aby płyty i stopa przekaźnika były do siebie dopasowane.
3. Dokręcić każdą ze śrub momentem siły 10,2 Nm.
4. Przetwornik 708 i uchwyty do montażu w instalacjach wysokotemperaturowych należy umieścić na poziomym odcinku rurociągu, jak najbliżej urządzenia, które ma być monitorowane.
5. Miejsce montażu przetwornika powinno być wolne od zanieczyszczeń i korozji, aby zapewnić dobry kontakt między rurociągiem a uchwytem do montażu w instalacjach wysokotemperaturowych.
6. Przełożyć śrubę typu U przez dystansowy uchwyty montażowy.
7. Dokręcić każdą ze śrub momentem 10,2 Nm (patrz [ilustracja 8](#)).
8. Przed uruchomieniem urządzenia należy zainstalować zielony moduł zasilania (patrz [ilustracja 6](#)).
9. Prawidłowo dokręcić pokrywę modułu zasilania, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci. Prawidłowe uszczelnienie uzyskuje się wówczas, gdy krawędź polimerowej pokrywy modułu zasilania styka się z powierzchnią polimerowej obudowy. Nie dokręcać zbyt mocno.

---

**Ilustracja 7. Uchwyty do montażu w instalacjach wysokotemperaturowych**

---

**Ilustracja 8. Przetwornik akustyczny Rosemount 708 z zestawem do dystansowego montażu w instalacjach wysokotemperaturowych**

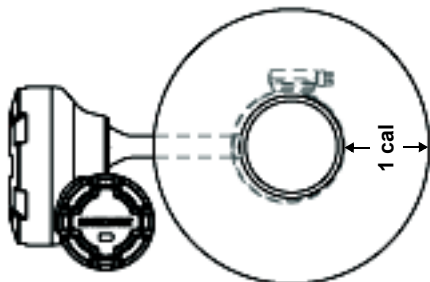
A. Do rur o rozmiarach od 0,5 do 2,5 cala.  
Wymiary zostały podane w milimetrach (calach)

---

## Wskazówki dotyczące instalacji

1. Stan techniczny opasek mocujących powinien być sprawdzany okresowo, a w razie potrzeby należy je dokręcić. Po zainstalowaniu może pojawić się pewien luz wskutek zmian ich długości pod wpływem ciepła.
2. Falowód musi stykać się bezpośrednio z rurą, chyba że używany jest uchwyt do montażu w instalacjach wysokotemperaturowych.
3. Rurę należy izolować termicznie, aby zminimalizować wpływ temperatury otoczenia (patrz [ilustracja 9](#)). Grubość izolacji nad stopą falowodu nie powinna przekraczać 2,54 cm.
4. Aby uzyskać najlepsze wyniki, przetwornik należy montować w odległości 15 cm od monitorowanego urządzenia.
5. Opaski mocujące ze stali nierdzewnej są narażone na korozję i uszkodzenie w obecności chlorków.
6. Przetwornik należy zainstalować tak, aby strumień pary lub innych mediów wysokotemperaturowych nie stykał się bezpośrednio z obudową urządzenia.
7. Przy instalacji urządzenia na odwadniaczach parowych, musi się ono znajdować po stronie dolotowej odwadniacza.

**Ilustracja 9. Izolacja rurociągu — widok z boku**



## Krok 2: Konfiguracja sieciowa urządzenia

W celu nawiązania komunikacji z inteligentną bezprzewodową bramą i z systemem informatycznym, przetwornik musi być skonfigurowany do komunikacji z siecią bezprzewodową. Krok ten przy konfiguracji sieci bezprzewodowej jest równoważny podłączeniu kabli z przetwornika do systemu zarządzającego. Przy użyciu komunikatora polowego lub programu AMS<sup>®</sup> należy wprowadzić **Network ID** (identyfikator sieci) i **Join Key** (klucz przyłączenia), takie same jak identyfikator sieci i klucz przyłączenia w bramie i innych urządzeniach pracujących w sieci. Jeśli parametry te nie będą takie same jak w bramie, przetwornik akustyczny nie przyłączy się do sieci. Identyfikator sieci i klucz przyłączenia można odczytać na stronie *Setup>Network>Settings* (Konfiguracja>Sieć>Parametry) zintegrowanego serwera www bramy, którą pokazano na [ilustracji 10](#).

### Ilustracja 10. Ustawienia sieciowe bramy



## AMS

Kliknąć prawym klawiszem myszy na przetwornik akustyczny i wybrać **Configure** (konfiguracja). Po otwarciu menu wybrać opcję **Join Device to Network** (przyłączenie urządzenia do sieci). W celu wprowadzenia identyfikatora sieci i klucza przyłączenia postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie.

## Komunikator polowy

Identyfikator sieci i klucz przyłączenia można zmienić w urządzeniu bezprzewodowym przy użyciu następującego skrótu klawiszowego w komunikatorze polowym. Wprowadzić identyfikator sieci i klucz przyłączenia.

**Tabela 1. Ustawianie identyfikatora sieci i klucza przyłączenia**

Funkcja	Skrót klawiszowy	Elementy menu
Join Device to Network (przyłączenie urządzenie do sieci)	2, 1, 2	Network ID (identyfikator sieci), Set Join Key (ustawienie klucza przyłączenia)

## Krok 3: Sprawdzenie poprawności działania

Działanie urządzenia można zweryfikować trzema metodami: przy użyciu komunikatora polowego, za pomocą zintegrowanego serwera www inteligentnej bramy bezprzewodowej lub za pomocą konfiguratora sieci bezprzewodowej lub menedżera urządzeń AMS.

Jeśli przetwornik Rosemount 708 został skonfigurowany przy użyciu prawidłowego identyfikatora sieci i klucza przyłączenia, to po pewnym czasie podłączy się do sieci bezprzewodowej. Jeśli identyfikator sieci i klucz przyłączenia nie zostały skonfigurowane, należy zapoznać się z częścią „Wykrywanie niesprawności” na stronie 14.

### Uwaga

Łączenie urządzenia z siecią może trwać kilka minut.

## Komunikator polowy

Do komunikacji HART z bezprzewodowym przetwornikiem wymagana jest wersja DD 708 opisów urządzeń. Najnowszą wersję opisów urządzeń DD można znaleźć na stronie:

<http://www2.Emerson.com/en-US/documentation/deviceinstallkits>. Stan komunikacji w urządzeniu bezprzewodowym można zweryfikować korzystając z następującego skrótu klawiszowego.

**Tabela 2. Skróty klawiszowe funkcji weryfikacji stanu komunikacji**

Funkcja	Skrót klawiszowy	Elementy menu
Communications (komunikacja)	3, 4	Join Status (stan przyłączenia), Wireless Mode (tryb pracy bezprzewodowej), Join Mode (tryb przyłączenia), Number of Available Neighbors (liczba dostępnych sąsiadów), Number of Advertisements Heard (liczba zgłoszeń), Number of Join Attempts (liczba prób przyłączenia)

## Inteligentna brama bezprzewodowa

Na stronie zintegrowanego serwera www inteligentnej bramy bezprzewodowej, przejść do strony eksploratora, tak jak pokazano na [ilustracji 11](#). Odnaleźć urządzenie i sprawdzić, czy wszystkie wskaźniki stanu wskazują stan dobry (kolor zielony).

**Ilustracja 11. Strona eksploratora inteligentnej bramy bezprzewodowej**

HART Tag	HART Address	Last update	PV	MV	TV	SW	Status
1000	10000000	10/10/10 10:00:00	1.000	0.000	75.400 Deg	1.000	OK
1001	10000001	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1002	10000002	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1003	10000003	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1004	10000004	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1005	10000005	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1006	10000006	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1007	10000007	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1008	10000008	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1009	10000009	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1010	10000010	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1011	10000011	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1012	10000012	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1013	10000013	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1014	10000014	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1015	10000015	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1016	10000016	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1017	10000017	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1018	10000018	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1019	10000019	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK
1020	10000020	10/10/10 10:00:00	0.000	0.000	22.000 Deg	0.000	OK

## Konfigurator sieci bezprzewodowej AMS Suite

Gdy urządzenie przyłączy się do sieci, pojawi się w menedżerze urządzeń w sposób pokazany na [ilustracji 12](#). Do komunikacji HART z bezprzewodowym przetwornikiem wymagana jest wersja DD 708 opisów urządzeń.

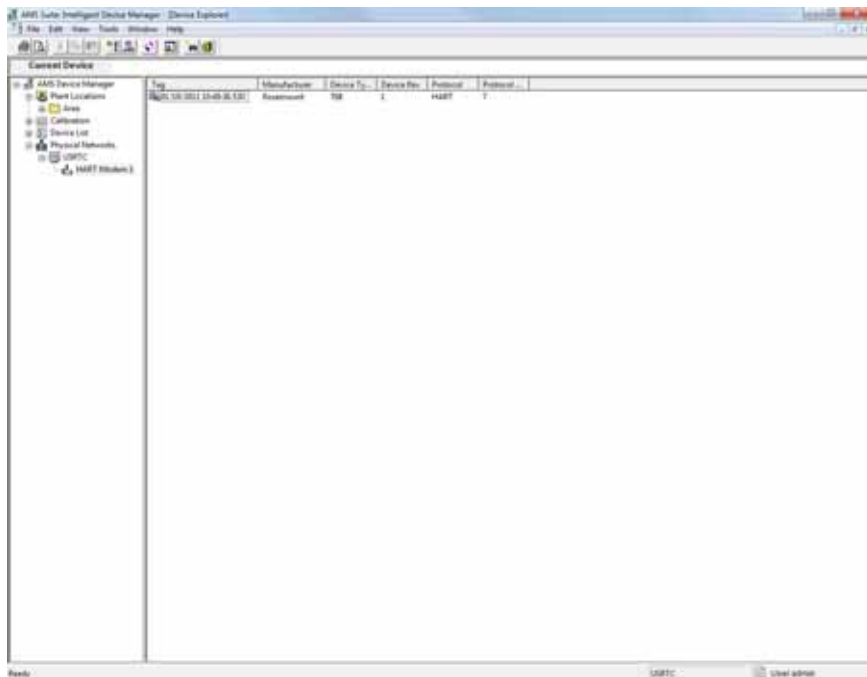
Najnowszą wersję opisów urządzeń DD można znaleźć na stronie:

<http://www2.emersonprocess.com/en-US/documentation/deviceinstallkits>.



---

## Ilustracja 12. Menedżer urządzeń



---

### Uwaga

Do odczytu stanu odwadniacza parowego służy program SteamLogic™. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi znajdującej się na płycie CD.

---

## Wykrywanie niesprawności

Jeśli nie następuje przyłączenie do sieci po włączeniu zasilania, należy sprawdzić poprawność konfiguracji parametrów Network ID (identyfikator sieci) i Join Key (klucz przyłączenia) oraz czy została włączona funkcja Active Advertising (aktywne ogłaszanie) w inteligentnej bramie bezprzewodowej. Identyfikator sieci i klucz przyłączenia w urządzeniu muszą być zgodne z identyfikatorem sieci i kluczem przyłączenia w bramie.

Identyfikator sieci i klucz przyłączenia można odczytać na stronie *Setup>Network>Settings* (Konfiguracja>Sieć>Parametry) zintegrowanego serwera www bramy (patrz [ilustracja 13 na stronie 14](#)). Identyfikator sieci i klucz przyłączenia można zmieniać w urządzeniu bezprzewodowym wykorzystując skrót klawiszowy podany poniżej.

**Tabela 3. Skrót klawiszowy funkcji zmiany identyfikatora sieci i klucza przyłączenia**

Funkcja	Skrót klawiszowy	Elementy menu
Join Device to Network (przyłączenie urządzenia do sieci)	2, 1, 2	Network ID (identyfikator sieci), Set Join Key (ustawienie klucza przyłączenia)

### Ilustracja 13. Nastawy parametrów sieciowych inteligentnej bramy bezprzewodowej



## Użycie komunikatora polowego

### Uwaga

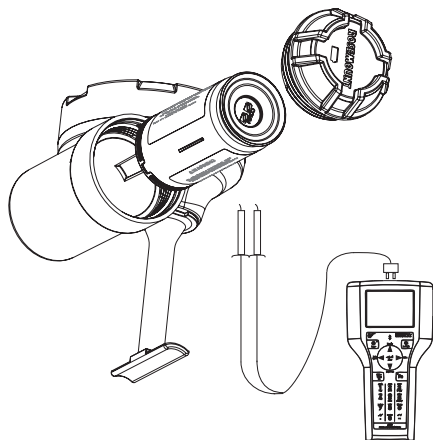
Aby umożliwić połączenie z komunikatorem polowym, przełącznik Rosemount 708 musi być zasilany przez moduł zasilania. Więcej informacji o module zasilania można znaleźć w karcie katalogowej modułu zasilania (numer dokumentu 00813-0100-4701).

**Tabela 4** przedstawia skróty klawiszowe najczęściej wykorzystywane do komunikacji i konfiguracji urządzenia. Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi przetwornika akustycznego 708 (numer dokumentu 00809-0100-4708).

**Tabela 4. Skróty klawiszowy 708**

Funkcja	Skrót klawiszowy	Elementy menu
Device Information (informacje o urządzeniu)	2, 2, 5	Tag (oznaczenie projektowe), Long Tag (długie oznaczenie projektowe), Descriptor (opis), Message (komunikat), Date (data), Country (kraj), SI Unit Control (wybór jednostek SI)
Guided Setup (kreator konfiguracji)	2, 1	Basic Setup (konfiguracja podstawowa), Join Device to Network (przyłączenie urządzenia do sieci), Configure Update Rate (konfiguracja częstotliwości uaktualniania), Alert Setup (konfiguracja alarmów)
Manual Setup (konfiguracja ręczna)	2, 2	Wireless (sieć bezprzewodowa), Sensor (czujnik), HART (HART), Security (zabezpieczenie), Device Information (informacje o urządzeniu), Power (zasilanie)
Wireless (komunikacja bezprzewodowa)	2, 2, 1	Network ID (identyfikator sieci), Join Device to Network (przyłączenie urządzenia do sieci), Broadcast Information (informacja rozgłaszana)

**Ilustracja 14. Podłączenie komunikatora polowego**



# Atesty urządzenia

## Informacje o dyrektywach europejskich

Kopia Deklaracji zgodności WE znajduje się na końcu niniejszej skróconej instrukcji uruchomienia. Najnowszą wersję Deklaracji zgodności WE można znaleźć na stronie [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

## Zgodność z przepisami telekomunikacyjnymi

Wszystkie urządzenia bezprzewodowe wymagają atestu, potwierdzającego zgodność z przepisami regulującymi wykorzystanie fal radiowych. Niemal wszystkie kraje wymagają takich atestów.

Firma Emerson współpracuje z urzędami na całym świecie w celu zapewnienia pełnej zgodności i usunięcia ryzyka łamania krajowych dyrektyw lub przepisów regulujących pracę urządzeń bezprzewodowych.

## FCC i IC

Urządzenie spełnia wymagania części 15 norm FCC. Działanie tego urządzenia podlega następującym wymaganiom: Urządzenie nie może powodować groźnych zakłóceń. Urządzenie musi akceptować wszystkie odbierane zakłócenia, łącznie z zakłóceniami powodującymi niepożądane działanie. Urządzenie musi być zainstalowane tak, aby zapewnić minimalną 20 cm odległość anteny od pracowników.

## Certyfikaty do pracy w obszarze bezpiecznym wydawane przez producenta

Przetworniki są standardowo badane i testowane w celu sprawdzenia ich zgodności z podstawowymi wymaganiami elektrycznymi, mechanicznymi i pożarowymi. Badania prowadzone są w laboratorium akredytowanym przez Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

## Instalacja w Ameryce Północnej

Amerykańskie normy elektryczne (National Electrical Code - NEC) i kanadyjskie (Canadian Electrical Code - CEC) zezwalają na użycie urządzeń z oznaczeniem europejskim stref w strefach amerykańskich i na odwrót. Oznaczenia muszą być właściwe do klasyfikacji obszaru, rodzaju gazu i klasy temperaturowej. Informacje te są jasno określone we właściwych normach.

## USA

- I5** Atesty iskrobezpieczeństwa i niezapałności wydawane przez producenta  
Certyfikat: 3043245  
Normy: FM Class 3600 – 1998, FM Class 3610 – 2010,  
FM Class 3810 – 2005, NEMA 250 – 2003, ANSI/IEC 60529  
Oznaczenia: Iskrobezpieczeństwo w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C i D T4;  
w klasie 1, strefa 0 AEx ia IIC T4; T4(-40°C ≤ T<sub>otoczenia</sub> ≤ +70°C),  
jeśli zainstalowano zgodnie ze schematem  
Rosemount 00708-1000; typ 4X


### **Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):**

1. Bezprzewodowy przetwornik akustyczny Rosemount 708 można zasiląć wyłącznie przy użyciu zespołu akumulatorów Rosemount SmartPower™ 701PGNKF.
2. Potencjalne zagrożenie wyładowaniem elektrostatycznym – patrz instrukcja.

## Kanada

- I6** Atest iskrobezpieczeństwa CSA  
Certyfikat: 2439890  
Normy: CAN/CSA C22.2 No. 0-M91, CAN/CSA C22.2 No. 94-M91,  
CSA Std C22.2 No. 142-M1987, CSA Std C22.2 No. 157-92,  
CSA Std C22.2 No. 60529:05  
Oznaczenia: Iskrobezpieczeństwo w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C, D , jeśli  
podłączono zgodnie ze schematem Rosemount 00708-1001;  
T3C; typ 4X

## Europa

- I1** Atest iskrobezpieczeństwa ATEX  
Certyfikat: Baseefa11ATEX0174X  
Normy: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012  
Oznaczenia:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ T<sub>otoczenia</sub> ≤ +70°C)

### **Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):**

1. Plastikowa obudowa modelu 708 może stanowić potencjalne źródło zapłonu wskutek gromadzenia się ładunków elektrostatycznych i dlatego nie może być czyszczona ani wycierana przy użyciu suchej ściereki.
2. Moduł zasilania Model 701PGNKF może być wymieniany w obszarze niebezpiecznym. Rezystywność powierzchniowa modułu zasilania ma wartość powyżej 1GΩ, w związku z czym moduł ten musi zostać poprawnie zamontowany w obudowie urządzenia bezprzewodowego. Podczas transportu na miejsce i z miejsca instalacji należy zachować ostrożność i zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych.

## Atesty międzynarodowe

- 17** Atest iskrobezpieczeństwa IECEx  
Certyfikat: IECEx BAS 11.0091X  
Normy: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011  
Oznaczenia: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ T<sub>otoczenia</sub> ≤ +70°C)

**Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):**

1. Plastikowa obudowa modelu 708 może stanowić potencjalne źródło zapłonu wskutek gromadzenia się ładunków elektrostatycznych i dlatego nie może być czyszczona lub wycierana przy użyciu suchej ścierki.

## Brazylia

- 12** Atest iskrobezpieczeństwa INMETRO  
Certyfikat: NCC 12.0817X  
Normy: ABNT NBR IEC60079-0:2008, ABNT NBR IEC60079-11:2009  
Oznaczenia: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ T<sub>otoczenia</sub> ≤ +70°C)

**Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):**

1. Informacje na temat warunków specjalnych zawiera certyfikat.

## Chiny

- 13** Atest iskrobezpieczeństwa wydawany w Chinach  
Certyfikat: GYJ13.1445X  
Normy: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010  
Oznaczenia: Ex ia IIC Ga T4, -40 ~ +70°C

**Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):**

1. Informacje na temat warunków specjalnych zawiera certyfikat.

## Japonia

- 14** Atest iskrobezpieczeństwa TIIS  
Certyfikat: TC20395  
Oznaczenia: Ex ia IIC T4 (-20 ~ +60°C)



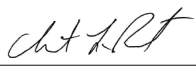
## Atest obowiązujący na terenie Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej (EAC)

- 1M** Atest iskrobezpieczeństwa EAC  
Certyfikat: RU C-US.Gb05.B.00643  
Oznaczenia: Ex ia IIC T4 Ga X, T4(-40°C ≤ T<sub>otoczenia</sub> ≤ +70°C)

**Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):**

1. Informacje na temat warunków specjalnych zawiera certyfikat.

Ilustracja 15. Deklaracja zgodności WE Rosemount 708

 <b>EMERSON</b>	<b>EU Declaration of Conformity</b>	
No: RMD 1084 Rev. I		
We,		
<b>Rosemount, Inc.</b> <b>8200 Market Boulevard</b> <b>Chanhassen, MN 55317-9685</b> <b>USA</b>		
declare under our sole responsibility that the product,		
<b>Rosemount 708 Wireless Acoustic Transmitter</b>		
manufactured by,		
<b>Rosemount, Inc.</b> <b>8200 Market Boulevard</b> <b>Chanhassen, MN 55317-9685</b> <b>USA</b>		
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.		
	Vice President of Global Quality	
(signature)	(function)	
Chris LaPoint	1-Feb-19	
(name)	(date of issue)	
Page 1 of 3		



# EU Declaration of Conformity



No: RMD 1084 Rev. I

## EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:  
EN 61326-1: 2013  
EN 61326-2-3: 2013

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

Harmonized Standards:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-17 V3.2.0  
EN 61010-1: 2010  
EN 62479: 2010

## ATEX Directive (2014/34/EU)

**Baseefa11ATEX0174X – Intrinsic Safety Certificate**  
Equipment Group II, Category 1 G  
Ex ia IIC T4 Ga  
Harmonized Standards:  
EN 60079-0: 2012 + A11:2013  
EN 60079-11: 2012





# EU Declaration of Conformity



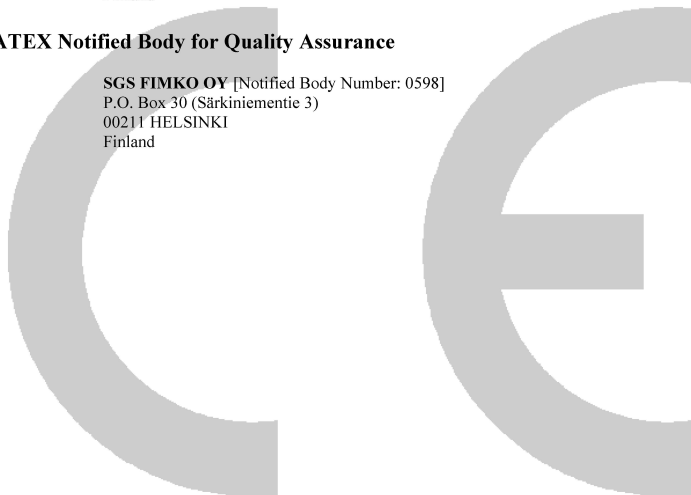
No: RMD 1084 Rev. I

## ATEX Notified Body

**SGS FIMKO OY** [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland

## ATEX Notified Body for Quality Assurance

**SGS FIMKO OY** [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland





## Deklaracja zgodności UE

Nr: RMD 1084 wersja I



Firma

**Rosemount, Inc.**  
**8200 Market Boulevard**  
**Chanhasen, MN 55317-9685**  
**USA**

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

### **Bezprzewodowy przetwornik akustyczny Rosemount 708**

wyprodukowany przez firmę

**Rosemount, Inc.**  
**8200 Market Boulevard**  
**Chanhasen, MN 55317-9685**  
**USA**

którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z wymogami Dyrektyw Unii Europejskiej, w tym z ostatnimi poprawkami, zgodnie z załączonym wykazem.

Deklaracja zgodności opiera się na zastosowaniu norm zharmonizowanych, a w stosownych i wymaganych przypadkach także certyfikatów jednostek notyfikowanych Unii Europejskiej, zgodnie z załączonym wykazem.

(podpis)

Chris LaPoint  
(imię i nazwisko)

Wiceprezes ds. jakości  
(stanowisko)

2019-02-01 r.  
(data wydania)



## Deklaracja zgodności UE

Nr: RMD 1084 wersja I



### Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)

Normy zharmonizowane:

EN 61326-1: 2013

EN 61326-2-3: 2013

### Dyrektywa dotycząca urządzeń radiowych (RED) (2014/53/UE)

Normy zharmonizowane:

EN 300 328 V2.1.1

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17 V3.2.0

EN 61010-1: 2010

EN 62479: 2010

### Dyrektywa ATEX (2014/34/UE)

**Basefa11ATEX0174X – certyfikat iskrobezpieczeństwa**

Urządzenie grupy II, kategoria 1 G

Ex ia IIC T4 Ga

Normy zharmonizowane:

EN 60079-0: 2012 + A11:2013

EN 60079-11: 2012



## Deklaracja zgodności UE

Nr: RMD 1084 wersja I



### Jednostka notyfikowana ATEX

SGS FIMKO OY [numer w wykazie jednostek notyfikowanych: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finlandia

### Jednostka notyfikowana ATEX wystawiająca certyfikaty jakości

SGS FIMKO OY [numer w wykazie jednostek notyfikowanych: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finlandia



### Rosemount World Headquarters

Emerson Automation Solutions  
6021 Innovation Blvd  
Shakopee, MN 55379, USA  
+1 800 999 9307 lub +1 952 906 8888  
+1 952 949 7001  
RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Emerson Automation Solutions Sp. z o.o.  
ul. Szturmowa 2a  
02-678 Warszawa  
Polska  
+48 22 45 89 200  
+48 22 45 89 231  
info.pl@emerson.com  
www.emerson.com

### North America Regional Office

Emerson Automation Solutions  
8200 Market Blvd.  
Chanhassen, MN 55317, USA  
+1 800 999 9307 lub +1 952 906 8888  
+1 952 949 7001  
RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

### Latin America Regional Office

Emerson Automation Solutions  
1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise, Florida, 33323, USA  
+1 954 846 5030  
+1 954 846 5121  
RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### Europe Regional Office

Emerson Automation Solutions Europe GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6340 Baar  
Szwajcaria  
+41 41 768 6111  
+41 (0) 41 768 6300  
RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### Asia Pacific Regional Office

Emerson Automation Solutions  
1 Pandan Crescent  
Singapur 128461  
+65 6777 8211  
+65 6777 0947  
Enquiries@AP.Emerson.com

### Middle East and Africa Regional Office

Emerson Automation Solutions  
Emerson FZE P.O. Box 17033,  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie  
+971 4 8118100  
+971 4 8865465  
RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Warunki sprzedaży można znaleźć na stronie  
[www.rosemount.com/terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com/terms_of_sale).  
AMS i logo Emerson są zastrzeżonymi znakami towarowymi  
lub usługowymi firmy Emerson Electric Co.  
Rosemount i logo Rosemount są zastrzeżonymi znakami  
towarowymi Rosemount Inc.  
HART i WirelessHART są zastrzeżonymi znakami towarowymi  
firmy HART Communication Foundation.  
SmartPower i SteamLogic są zastrzeżonymi znakami  
towarowymi firmy Rosemount Inc.  
© 2019 Emerson. Wszelkie prawa zastrzeżone.