

Langaton akustinen Rosemount 708 -lähetin



Wireless**HART**

ROSEMOUNT™


EMERSON™

HUOMATTAVAA

Tässä oppaassa on Rosemountin mallin 708 asennuksen perusohjeet. Tässä ei ole tarkkoja konfigurointi-, diagnostiikka-, huolto-, vianetsintä- tai asennusohjeita. Katso lisäohjeita Rosemountin 708:n viitekäsikirjasta (julkaisunumero 00809-0100-4708). Tämä opas ja käsikirja ovat saatavissa sähköisinä osoitteesta www.rosemount.com.

VAROITUS

Räjähdykset voivat aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Jos tämä lähetin asennetaan räjähdysvaaralliseen ympäristöön, asennuksessa on noudatettava paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä standardeja, määräyksiä ja käytäntöjä. Tuotehyväksyntäosassa on mainittu mahdolliset turvalliseen asennukseen liittyvät rajoitukset.

- Ennen kenttäkäyttöliittymän kytkemistä räjähdysvaaralliseen tilaan on tarkistettava, että instrumentit on asennettu noudattaen luonnostaan vaarattoman alueen johdotuskäytäntöjä.

Tämä laite täyttää FCC:n sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttö edellyttää, että seuraavat ehdot täyttyvät. Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä. Tämän laitteen on kestettävä mahdollisesti muualta tulevat häiriöt, mukaan lukien mahdollisesti ei-toivottua toimintaa aiheuttavat häiriöt.

Tämä laite täytyy asentaa niin, että antenni on vähintään 20 cm:n etäisyydellä kaikista henkilöistä.

Virtayksikkö voidaan vaihtaa vaarallisella alueella. Tehomodulin pintavastus on yli yksi gigaohmia, ja moduuli on asennettava oikein langattoman laitteen koteloon. Kuljetettaessa laitetta asennuspaikalle ja sieltä pois on pyrittävä estämään mahdollisten sähköstaattisten varausten vaara.

Polymeerikotelon pintavastus ylittää yhden gigaohmin. Kuljetettaessa laitetta asennuspaikalle ja sieltä pois on pyrittävä estämään mahdollisten sähköstaattisten varausten vaara.

HUOMATTAVAA

Langattomien tuotteiden toimitukseen liittyviä seikkoja:

Laitteessa ei toimitettaessa ole tehomodulia asennettuna. Irrota tehomoduli ennen laitteen toimitusta edelleen asiakkaalle.

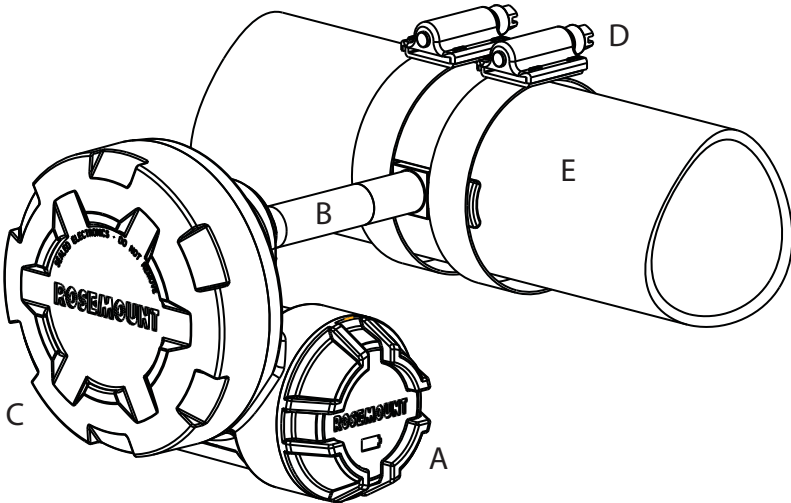
Kukin tehomoduli sisältää yhden D-koon litiumpariston. Käytössä olevien litiumparistojen kuljetusta säätelee Yhdysvaltain liikenneministeriö (U.S. Department of Transportation). Niiden kuljetus kuuluu myös IATA:n (kansainvälinen ilmakuljetusliitto), ICAO:n (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö) sekä ARD:n (vaarallisten tavaroiden kuljetus Euroopan teillä) piiriin. Toimittajan vastuulla on varmistaa, että edellä mainittujen tahojen asettamat vaatimukset tai muut paikalliset vaatimukset täyttyvät. Tutustu voimassaoleviin säädöksiin ja vaatimuksiin ennen toimitusta.

Sisällysluettelo

Yleistä	3
Langattomia laitteita koskevia seikkoja	4
Fyysinen asennus	6
Laitteen verkkoasetukset	10
Varmista toiminta	11
Tuotehyväksyntä	15

Yleistä

Kuva 1. Langaton akustinen Rosemount 708 -lähetin



- A. Tehomoduulin kansi – tehomoduulin sijainti laitteessa; suojus ruuvataan auki tehomoduulin saamiseksi esiin
- B. Aaltojohto – akustisten ja lämpötila-antureiden sijainti
- C. Elektroniikkakansi – kansi on tiivistetty eikä sitä voi irrottaa
- D. Kiinnityspannat, ruostumatonta terästä – käytetään akustisen lähettimen liittämiseen putkistoon
- E. Putki – akustinen lähetin asennetaan suoraan putkeen

Langattomia laitteita koskevia seikkoja

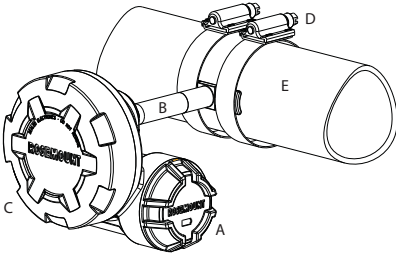
Virran kytkentämenettely

Langattomat laitteet saa käynnistää vasta, kun langattoman verkon Gateway-yksikkö on asennettu ja toimii kunnolla. Asenna tehomoduli, Smart Wireless 701PGNKF, Rosemount 708 -lähettimeen laitteen käynnistämiseksi. Näin verkon asennus on yksinkertaisempaa ja nopeampaa. Gateway-yksikön aktiivisen ilmoituksen (Active Advertising) käyttöönotto varmistaa, että uudet laitteet liitetään verkkoon nopeammin. Lisätietoja on Smart Wireless Gateway-yksikön käsikirjassa (julkaisunumero 00809-0200-4420).

Antennin asento

Antenni sijaitsee akustisen lähettimen sisällä. Parhaan mahdollisen alueen saamiseksi lähetin suunnataan niin, että aaltojohto on vaakatasossa ja tehomoduli lähinnä maata kuten kuvassa [Kuva 2](#). Hyvä yhteys voidaan saada myös muunlaisilla suutauksilla. Antennin tulee myös olla vähintään 1 m:n päässä suurista rakenteista tai rakennuksista esteettömän tiedonsiirron mahdollistamiseksi muihin laitteisiin.

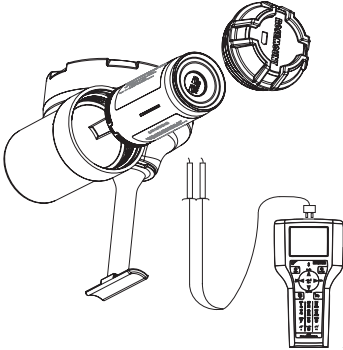
Kuva 2. Antennin asento



Kenttäkäyttöliittymän liitännät

Tehomodulin tulee olla laitteeseen asennettuna, jotta tiedonsiirto kenttäkäyttöliittymän ja langattoman 708:n välillä toimisi. Tässä lähettimessä käytetään vihreää tehomoduulia; tilaa malli numero 701PGNKF. Tiedonsiirto tämän laitteen kanssa edellyttää, että HART®-pohjaisessa kenttäkäyttöliittymässä käytetään oikeaa 708:n laitekuvausta. Kenttäkäyttöliittymän liitännät sijaitsevat tehomoduulissa. Tehomoduli on avainnettu, ja sen voi asentaa vain yhdessä suunnassa. [Kuva 3](#) näyttää kenttäkäyttöliittymän kytkemishjeet 708:aan.

Kuva 3. KytKentäkaavio



Vaihe 1: Fyysinen asennus

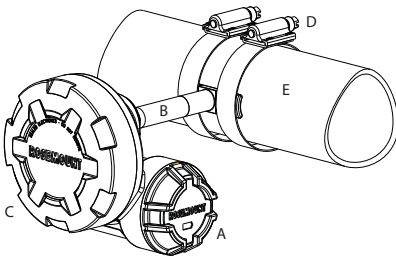
Akustinen lähetin liitetään suoraan mitattavana olevaan putkistoon.

Kiinnitys

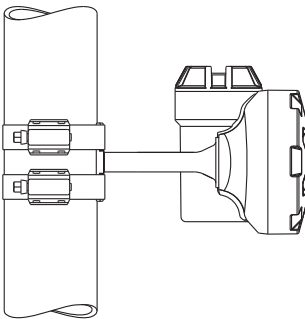
Korkeiden lämpötilojen asennus, [sivu 7](#).

1. Sijoita 708 putkiston vaakasuoraan osaan mahdollisimman lähelle valvottavaa laitetta. Kohdista lähettimen ääniputki kuten [Kuva 4](#) ja [Kuva 5](#) näyttävät.
2. Asennuskohdassa ei saa olla likaa tai korroosiota, jotta putkiston ja ääniputken kosketus olisi mahdollisimman hyvä.
3. Kiristä kaikki kiristimet 10,2 N·m:n (90 in·lb) momenttiin. Leikkaa kiristimestä ylimääräinen nauha epätoivottavan melun välttämiseksi.
4. Jos laitetta otetaan käyttöön, asenna vihreä tehomoduli (katso [Kuva 6](#)).
5. Varmista, että tehomodulin kansi on kiristetty huolellisesti, jotta laitteeseen ei pääse kosteutta. Tehomodulin polymeerikannen reunan tulee koskettaa polymeerikotelon pintaa riittävän tiivistyksen varmistamiseksi. Älä kiristä liikaa.

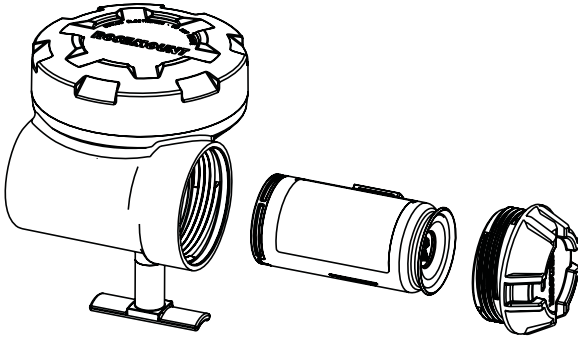
Kuva 4. Lähettimen kohdistus



Kuva 5. Lähettimen kohdistus ylhäältä nähtynä



Kuva 6. Tehomodulin asennus



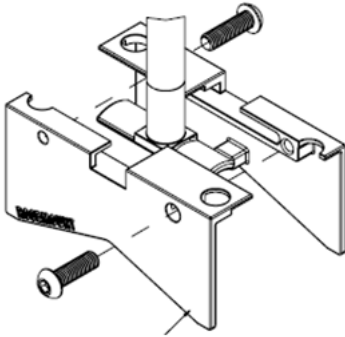
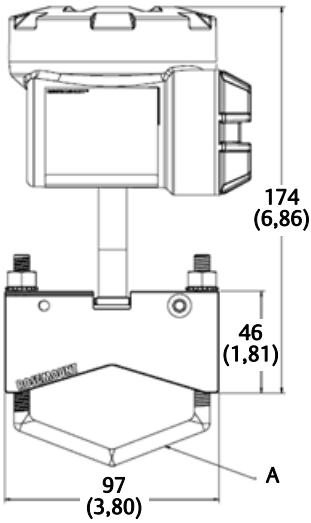
Huomaa

Langattomiin laitteisiin tulee kytkeä virta järjestyksessä sen mukaan, miten lähellä ne ovat Smart Wireless Gateway -yksikköä, aloittaen lähimmästä. Tämä mahdollistaa nopeamman verkonmuodostuksen.

Asennus korkean lämpötilan sovellukseen

Korkeiden lämpötilojen kiinnitysosia tulee käyttää, jos prosessilämpötila ylittää 260 °C (500 °F).

1. Aseta lähettimen jalka välilevyjen kiinnitysosien väliin, katso [Kuva 7](#).
2. Paina välilevyt yhteen niin, että levyt ja lähettimen jalka ovat linjassa.
3. Kiristä kaikki ruuvit 10,2 N-m:n (90 in-lb) momenttiin.
4. Sijoita 708 ja korkeiden lämpötilojen kiinnitysosia putkiston vaakasuoraan osaan mahdollisimman lähelle seurattavaa laitetta.
5. Asennuskohdassa ei saa olla vierasaineita tai korroosiota, jotta putkiston ja kiinnitysosien kosketus olisi mahdollisimman hyvä.
6. Työnnä sinkilä välilevyn kiinnittimien läpi.
7. Kiristä kaikki sinkilät 10,2 N-m:n (90 in-lb) momenttiin (katso [Kuva 8](#)).
8. Jos laitetta otetaan käyttöön, asenna vihreä tehomoduli (katso [Kuva 6](#)).
9. Varmista, että tehomodulin kansi on kiristetty huolellisesti, jotta laitteeseen ei pääse kosteutta. Tehomodulin polymeerikannen reunan tulee koskettaa polymeerikotelon pintaa riittävän tiivistyksen varmistamiseksi. Älä kiristä liikaa.

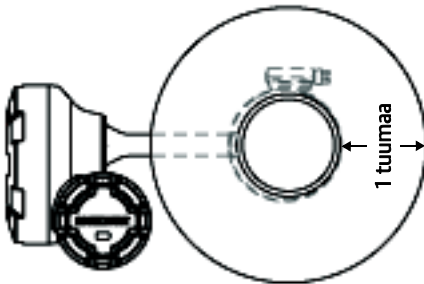
Kuva 7. Korkeiden lämpötilojen kiinnitysosat**Kuva 8. Langaton akustinen Rosemount 708 -lähetin ja korkeiden lämpötilojen välilevy ja kiinnityssarja**

A. Putkikoot 0,5-in. - 2,5-in.
Mitat ovat millimetreinä (tuumina).

Kiinnitysohjeita

1. Kiinnitysrenkaat tulee tarkastaa ajoittain ja kiristää tarvittaessa. Alkuasennuksen jälkeen voi esiintyä jonkin verran lämpölaajenemisesta/-supistumisesta johtuvaa löystymistä.
2. Ääniputken ja putken täytyy olla suorassa kosketuksessa, ellei käytetä korkeiden lämpötilojen kiinnitysosia.
3. Eristä prosessiputkisto ympäristön lämpötilavaikutusten minimoimiseksi (katso [Kuva 9](#)). Eristyksen paksuus ääniputken jalan yllä saa olla enintään 2,54 cm (1 in.).
4. Paras tulos saadaan, kun lähtelin asennetaan enintään 15,24 cm:n (6 in.) etäisyydelle seurattavasta laitteesta.
5. Ruostumattomasta teräksestä valmistetuissa kiinnityspannoissa saattaa esiintyä rasisuskorroosiota, ja kloridien läheisyydessä ne saattavat rikkoutua.
6. Lähtelin tulee asentaa niin, että höyry tai muut kuumat nesteet eivät pääse vaikuttamaan suoraan laitteen koteloon.
7. Jos laite asennetaan lauhteenpoistimeen, se tulee sijoittaa poistimen tulopuolelle.

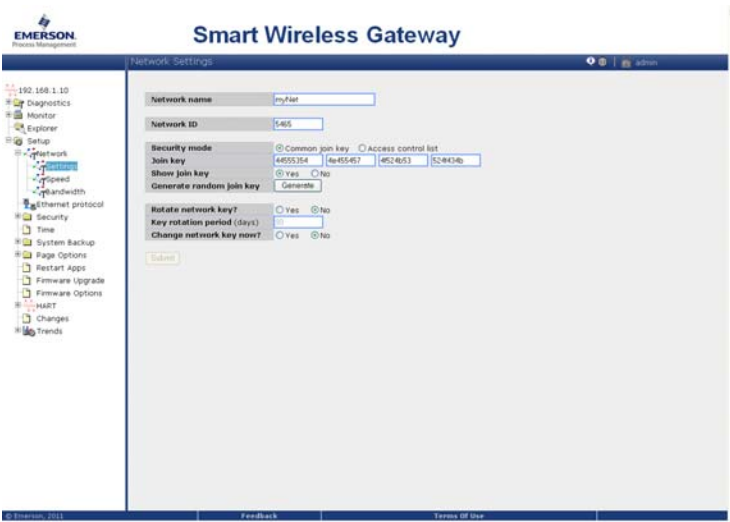
Kuva 9. Putkisto, eristys sivulta nähtynä



Vaihe 2: Laitteen verkkoasetukset

Jotta lähetyksikkö voisi toimia Smart Wireless Gatewayn ja lopulta muun automaation kanssa, se on konfiguroitava toimimaan langattomassa verkossa. Tämä langattoman järjestelmän asennusvaihe vastaa lähettimen johtojen kytkemistä isäntäjärjestelmään. Käytä kenttäkäyttöliittymää tai AMS[®]-ohjelmaa ja syötä verkon tunnus ja liittymisavain **niin**, että ne vastaavat Gatewayn ja muiden verkon laitteiden verkkotunnusta ja liittymisavainta. Jos verkon tunnus ja liittymisavain eivät vastaa Gatewayn verkkotunnusta ja liittymisavainta, akustinen lähetin ei kommunikoi verkon kanssa. Verkon tunnus ja liittymisavain voidaan hakea Smart Wireless Gatewayn www-palvelimen sivulta *Setup>Network>Settings* (käyttöönotto – verkko – asetukset) (katso [Kuva 10](#)).

Kuva 10. Gatewayn verkkoasetukset



AMS

Napsauta akustista lähettä hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Configure** (konfiguroi). Kun valikko avautuu, valitse **Join Device to Network** (liitä laite verkkoon) ja noudata samaa menetelmää kuin verkon tunnuksen ja liittymisavaimen syöttämisessä.

Kenttäkäyttöliittymä

Verkon tunnusta ja liittymisavainta voidaan muuttaa langattomassa laitteessa käyttämällä seuraavaa pikanäppäinsarjaa. Aseta sekä verkon tunnus että liittymisavain.

Taulukko 1. Verkon tunnuksen ja liittymisavaimen asetus

Toiminto	Näppäinsarja	Valikkokohteet
Join Device to Network (Liitä laite verkkoon)	2, 1, 2	Network ID (Verkkotunnus), Set Join Key (asetta liittymisavain)

Vaihe 3: Varmista toiminta

Toimivuus voidaan varmistaa kolmella tavalla: kenttäkäyttöliittymän, langattoman verkon Gateway-yksikön integroidun www-palvelimen tai AMS Suite Wireless Configurator -ohjelmiston tai AMS Device Managerin avulla.

Jos Rosemount 708 on konfiguroitu verkon tunnuksella ja liittymisavaimella ja aikaa on kulunut riittävästi, lähetin liittyy verkkoon. Jos verkkotunnusta ja liittymisavainta ei ole konfiguroitu, katso lisätietoja kohdasta ”Vianetsintä” sivulla 13.

Huomaa

Laitteen liittyminen verkkoon voi viedä useita minutteja.

Kenttäkäyttöliittymä

Tiedonsiirtoon langattoman 708-lähettimen kanssa tarvitaan sen HART-laitekuvaus. Käy uusimman laitekuvauksen saamiseksi Emerson Process Managementin Easy Upgrade -sivun osoitteessa: <http://www2.Emerson.com/en-US/documentation/deviceinstallkits>. Tiedonsiirtotila voidaan tarkistaa langattomassa laitteessa seuraavalla pikanäppäinsarjalla:

Taulukko 2. Tiedonsiirtotilan tarkistuksen pikanäppäinsarja

Toiminto	Näppäinsarja	Valikkokohteet
Communications (Tiedonsiirto)	3, 4	Join Status (liittymisen tila), Wireless Mode (langaton toimintatila), Join Mode (liittymistila), Number of Available Neighbors (saatavien naapurien lukumäärä), Number of Advertisements Heard (kuultujen ilmoitusten lukumäärä), Number of Join Attempts (liittymisyritysten lukumäärä)

Smart Wireless Gateway

Siirry langattoman verkon Gateway-yksikön integroidussa www-palvelimessa Explorer-sivulle kuten Kuva 11 näyttää. Paikanna kyseinen laite ja tarkista, että kaikki tilailmaisimet ovat kunnossa (vihreitä).

Kuva 11. Langattoman verkon Gateway-yksikön Explorer-sivu

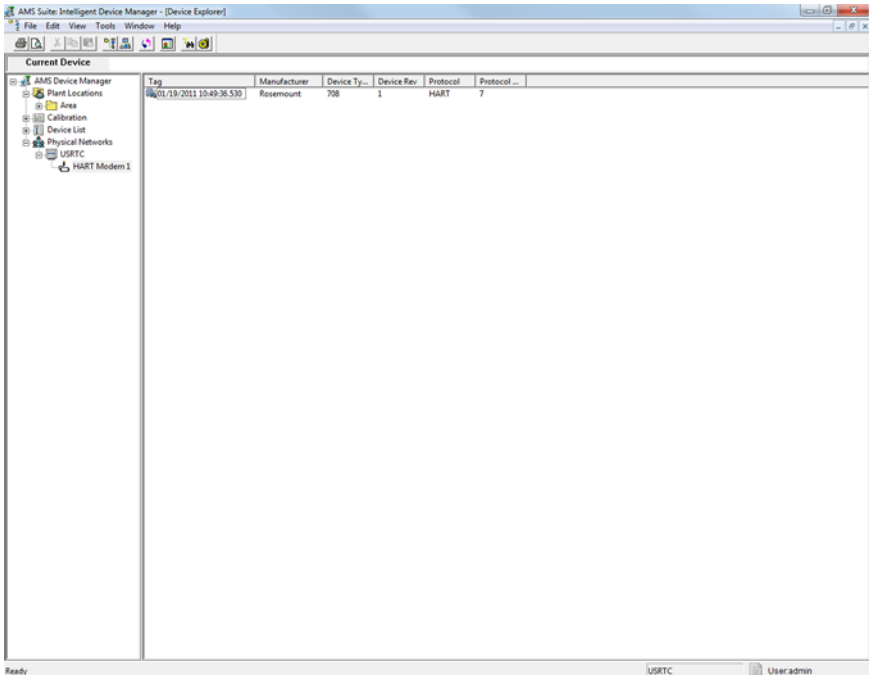
The screenshot shows the 'Smart Wireless Gateway Explorer' interface. It features a sidebar with navigation options like 'Diagnostics', 'Monitor', and 'Setup'. The main area displays a table with columns for HART Tag, HART status, Last update, PV, SV, TV, QV, and Burst rate. The table lists various sensors and their current values and statuses.

HART Tag	HART status	Last update	PV	SV	TV	QV	Burst rate
2160	●	01/26/11 15:10:53	1.000	1524.358 Hz	73.400 Degr	7.212 v	8
30515_Pressure	●	01/26/11 15:10:53	-0.825 InH ₂ O 68F	22.567 DegC	22.500 DegC	8.082 v	8
648_Temperature	●	01/26/11 15:10:51	23.192 DegC	23.173 DegC	23.000 DegC	8.467 v	4
702_Discrete_2	●	01/26/11 15:10:50	0.000	0.000	22.750 DegC	8.906 v	4
703_Discrete	●	01/26/11 15:10:55	0.000	0.000	22.500 DegC	8.085 v	4
208_Acoustic	●	01/26/11 15:10:41	1.000 User Defined (240)	24.071 DegC	24.250 DegC	3.432 v	8
8732-INST	●	01/26/11 15:10:01	30.005 ft/s	10001.571 Hz	302846500.000 ft	0.000 Hz	00:01:00
8732-THM	●	01/26/11 15:10:01	27.500 DegC				00:01:00
871-22A-THM	●	01/26/11 15:09:53	23.500 DegC				00:01:00
VORTEK	●	01/26/11 15:10:53	23.440 DegC	827.839 gal	0.000 m/s	0.000 Hz	8...16
ICC-Inst	●	01/26/11 15:10:04	10.000	0.000	31.500 DegC	32.000 DegC	

AMS Suite Wireless Configurator

Kun laite on siirrynyt verkkoon, se näkyy Device Managerissa kuten [Kuva 12](#) esittää. Tiedonsiirtoon langattoman 708-lähettimen kanssa tarvitaan sen HART-laitekuvaus. Käy uusimman laitekuvauksen saamiseksi Emerson Process Managementin Easy Upgrade -sivun osoitteessa: <http://www2.emersonprocess.com/en-US/documentation/deviceinstallkits>.

Kuva 12. Device Manager



Huomaa

SteamLogic™ -ohjelmisto on tarkoitettu höyrylukon tilan seuraamiseen. Lisätietoja on CD-levyllä olevassa käyttöoppaassa.

Vianetsintä

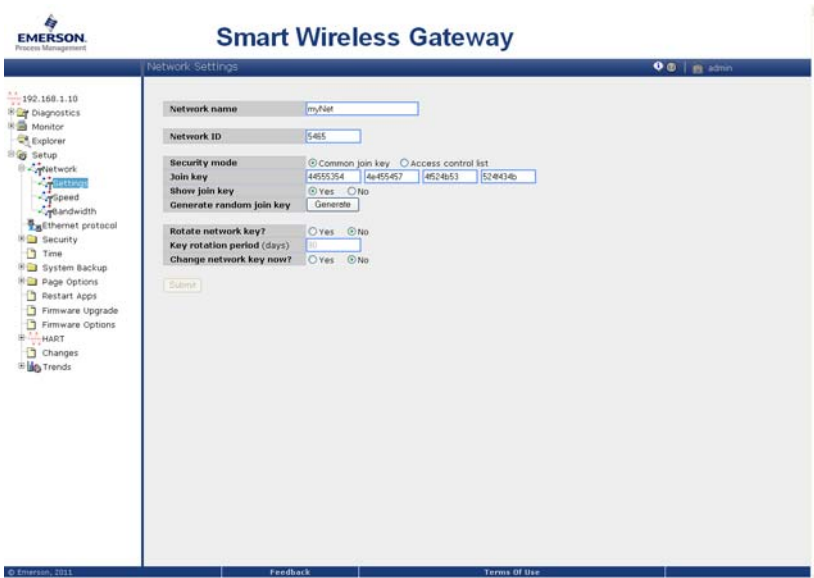
Jos laite ei ole liittynyt verkkoon virran kytkemisen jälkeen, varmista, että verkon tunnus (Network ID) ja liittymisavain (Join Key) on konfiguroitu oikein ja että Smart Wireless Gatewayn aktiivinen ilmoitus (Active Advertising) on otettu käyttöön. Laitteen verkon tunnuksen ja liittymisavaimen täytyy vastata Gateway-yksikön verkon tunnusta ja liittymisavainta.

Verkon tunnus ja liittymisavain voidaan hakea Gateway-yksikön www-palvelimen *Setup>Network>Settings* (käyttöönotto – verkko – asetukset) -sivulta (katso [Kuva 13 sivulla 13](#)). Verkon tunnusta ja liittymisavainta voidaan muuttaa langattomassa laitteessa käyttämällä alla näkyvää pikanäppäinsarjaa.

Taulukko 3. Verkon tunnuksen ja liittymisavaimen muuttamisen pikanäppäinsarja

Toiminto	Näppäinsarja	Valikkokohteet
Join Device to Network (Liitä laite verkkoon)	2, 1, 2	Network ID (Verkkotunnus), Set Join Key (asetta liittymisavain)

Kuva 13. Smart Wireless Gatewayn verkkoasetukset



Käyttö kenttäkäyttöliittymän kanssa

Huomaa

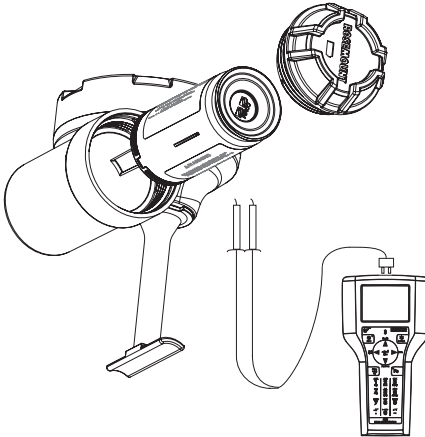
Tiedonsiirto kenttäkäyttöliittymän kanssa edellyttää tehomodulin kytkemistä 708-lähettimeen. Lisätietoja tehomodulistista on saatavissa sen tuote-esitteestä (julkaisunumero 00813-0100-4701).

Taulukko 4 sisältää laitteen tutkimiseen ja konfigurointiin usein käytetyt pikanäppäinsarjat. Katso lisäohjeita 708:n tuotekäsikirjasta (julkaisunumero 00809-0100-4708).

Taulukko 4. 708-pikanäppäinsarja

Toiminto	Näppäinsarja	Valikkokohteet
Device Information (Laitetiedot)	2, 2, 5	Tag (positio), Long Tag (pitkä positio), Descriptor (kuvaus), Message (viesti), Date (päiväys), Country (maa), SI Unit Control (SI-yksikköjärjestelmän hallinta)
Guided Setup (ohjattu käyttöönnotto)	2, 1	Basic Setup (peruskäyttöönnotto), Join Device to Network (liitä laite verkkoon), Configure Update Rates (konfiguroi päivitystiheydet), Alert Setup (hälytyksen käyttöönnotto)
Manual Setup (manuaalinen käyttöönnotto)	2, 2	Wireless (langaton), Sensor (anturi), HART, Security (turvallisuus), Device Information (laitetiedot), Power (virta)
Wireless (Johdoton)	2, 2, 1	Network ID (verkkotunnus), Join Device to Network (liitä laite verkkoon), Broadcast Information (lähetystiedot)

Kuva 14. Kenttäkäyttöliittymän liitännät



Tuotehyväksynät

EY:n direktiivit

EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus on pikaoppaan lopussa. EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen viimeisin versio löytyy osoitteesta www.rosemount.com.

Tietoliikenneyhdenmukaisuus

Kaikille langattomille laitteille tarvitaan hyväksyntä, jolla varmistetaan, että ne noudattavat radiotaajuuksien käyttöön liittyviä säännöksiä. Lähes kaikissa maissa vaaditaan tämäntyyppinen tuotehyväksyntä.

Emerson tekee työtä valtionvirastojen kanssa ympäri maailmaa voidakseen toimittaa vaatimukset täyttäviä tuotteita sekä ehkäistäkseen langattomien laitteiden käyttöä koskevien eri maiden direktiivien ja lakien rikkomista.

FCC ja IC

Tämä laite täyttää FCC:n sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttö edellyttää, että seuraavat ehdot täyttyvät: Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä. Tämän laitteen on kestettävä mahdollisesti muualta tulevat häiriöt, mukaan lukien mahdollisesti ei-toivottua toimintaa aiheuttavat häiriöt. Laite täytyy asentaa niin, että antenni on vähintään 20 cm:n etäisyydellä kaikista henkilöistä.

FM Approvals in myöntämä tavallisen käyttöpaikan hyväksyntä

Lähettimen rakenne täyttää sähkötekniikan, mekaanisten osien ja paloturvallisuuden osalta FM:n perusvaatimukset. FM Approvals on yhdysvaltalainen virallisesti hyväksytty testilaboratorio (NRTL), jonka on akkreditoinut USA:n liittovaltion työsuojeluhallinto (OSHA).

Asentaminen Pohjois-Amerikassa

Yhdysvaltojen kansalliset sähkömääräykset (NEC) ja Kanadan sähkömääräykset (CEC) sallivat alaluokkiin merkittyjen laitteiden käytön vyöhykkeillä ja vyöhykkeisiin merkittyjen laitteiden käytön alaluokissa. Merkintöjen täytyy soveltua alueluokitukseen sekä kaasun- ja lämpötilaluokkiin. Nämä tiedot on määritelty selkeästi vastaavissa määräyksissä.

YHDYSVALLAT

- 15** FM luonnostaan vaaraton (IS) ja syttymätön (NI)
Todistus: 3043245
Standardit: FM Class 3600 – 1998, FM Class 3610 – 2010, FM Class 3810 – 2005, NEMA 250 – 2003, ANSI/IEC 60529
Merkinnät: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; CL 1, alue 0 AEx ia IIC T4; T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) Rosemountin piirustuksen 00708-1000 mukaan asennettuna; tyyppi 4X


Turvallisen käytön erityisehdot (X):

1. Langatonta 708 -painelähetintä saa käyttää vain Rosemount 701PGNKF Smartpower™ -akun kanssa.
2. Mahdollisten sähköstaattisten varausten vaara – katso ohjeet.

Kanada

- 16** CSA luonnostaan vaaraton
Todistus: 2439890
Standardit: CAN/CSA C22.2 nro 0-M91, CAN/CSA C22.2 nro. 94-M91, CSA Std C22.2 No. 142-M1987, CSA Std C22.2 No. 157-92, CSA Std C22.2 No. 60529:05
Merkinnät: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D Rosemountin piirustuksen 00708-1001 mukaan asennettuna; T3C; tyyppi 4X

Eurooppa

- 11** ATEX luonnostaan vaaraton
Todistus: Baseefa11ATEX0174X
Standardit: EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012
Merkinnät:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Turvallisen käytön erityisehdot (X):

1. Mallin 708 muovikotelo voi muodostaa sähköstaattisen syttymisriskin eikä sitä saa hangata eikä puhdistaa kuivalla liinalla.
2. Mallin 701PGNKF tehomoduli voidaan vaihtaa vaarallisella alueella. Virtayksikön pintavastus on yli 1 gigaohmia, ja yksikkö on asennettava oikein langattoman laitteen koteloon. Kuljetettaessa modulia asennuspaikalle ja sieltä pois on pyrittävä estämään sähköstaattisten varausten kertyminen.

Muut maat

- I7** IECEx luonnostaan vaaraton
Todistus: IECEx BAS 11.0091X
Standardit: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
Merkinnät: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Turvallisen käytön erityisehdot (x):

1. Mallin 708 muovikotelo voi muodostaa sähköstaattisen syttymisriskin eikä sitä saa hangata eikä puhdistaa kuivalla liinalla.

Brasilia

- I2** INMETRO luonnostaan vaaraton
Todistus: NCC 12.0817X
Standardit: ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2009
Merkinnät: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Turvallisen käytön erityisehdot (x):

1. Katso erityisehdot todistuksesta.

Kiina

- I3** Kiina luonnostaan vaaraton
Todistus: GYJ13.1445X
Standardit: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010
Merkinnät: Ex ia IIC Ga T4, -40 ~ +70 °C

Turvallisen käytön erityisehdot (x):

1. Katso erityisehdot todistuksesta.

Japani

- I4** TIIS luonnostaan vaaraton
Todistus: TC20395
Merkinnät: Ex ia IIC T4(-20 ~ +60 °C)




Teknisten määräysten tulliliitto (EAC)

- IM** EAC Luonnostaan vaaraton
Todistus: RU C-US.Gb05.B.00643
Merkinnät: Ex ia IIC T4 Ga X, T4(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Turvallisen käytön erityisehdot (x):

1. Katso erityisehdot todistuksesta.

Kuva 15. Rosemount 708 EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

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



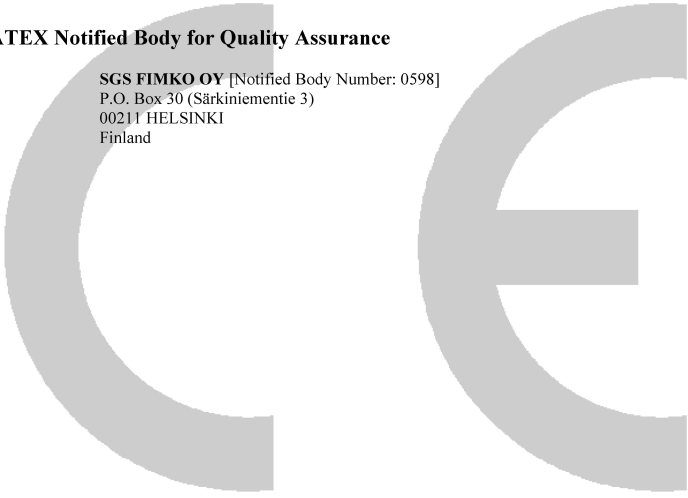
No: RMD 1084 Rev. I

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





EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro:RMD 1084 Versio I



Me,

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

vakuutamme täysin omalla vastuullamme, että tuote

Langaton akustinen Rosemount 708 -lähetin

jonka valmistaja on

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

ja jota tämä vakuutus koskee, on Euroopan unionin direktiivien säädösten mukainen, mukaan lukien oheisesta liitteestä ilmenevät uusimmat muutokset.

Vaatimustenmukaisuuden oletamus perustuu yhtenäistettyjen standardien soveltamiseen ja, mikäli asianmukaista tai näin vaaditaan, Euroopan unionin ilmoitetun laitoksen antamaan todistukseen oheisen liitteen mukaisesti.

(allekirjoitus)

Chris LaPoint
 (nimi)

Laatujohtaja
 (asema)

1.2.2019
 (myöntämispäivä)

**EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus****Nro:RMD 1084 Versio I****EMC-direktiivi (2014/30/EU)**

Yhtenäistetyt standardit:
EN 61326-1:2013
EN 61326-2-3:2013

Radiolaitedirektiivi (RED) (2014/53/EU)

Yhtenäistetyt standardit:
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-direktiivi (2014/34/EU)

Baseefa11ATEX0174X – Luonnostaan vaaraton -todistus
Laiteryhmä II, luokka 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
Yhtenäistetyt standardit:
EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-11:2012



EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro:RMD 1084 Versio I

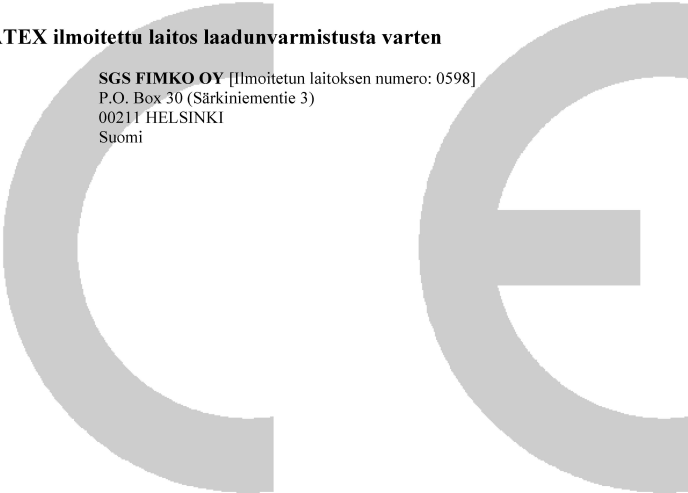


ATEX ilmoitettu laitos

SGS FIMKO OY [Ilmoitetun laitoksen numero: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Suomi

ATEX ilmoitettu laitos laadunvarmistusta varten

SGS FIMKO OY [Ilmoitetun laitoksen numero: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Suomi



Rosemount World Headquarters

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

Emerson Automation Solutions Oy
Pakkalankuja 6
FIN-01510 VANTAA
Suomi
+358 20 1111 200
+358 20 1111 250

North America Regional Office

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, USA
+1 800 999 9307 tai +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
CH6340 Baar
Sveitsi
+41 41 768 6111
+41 (0) 41 768 6300
RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Asia Pacific Regional Office

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapore, 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
Dubai, United Arab Emirates
+971 4 8118100
+971 4 8865465
RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Vakiomyntiehdot ovat nähtävissä sivustossa:
www.rosemount.com/terms_of_sale.

AMS ja Emerson-logo ovat Emerson Electric Co.-yhtiön rekisteröityjä tavara- ja palvelumerkkejä.

Rosemount ja Rosemount-logotyypit ovat Rosemount Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

HART ja WirelessHART ovat HART Communication Foundationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

SmartPower ja SteamLogic ovat Rosemount Inc.-yhtiön tavaramerkkejä.
© 2019 Emerson. Kaikki oikeudet pidätetään.