

Langaton summaava Rosemount 705 -lähetin



- Asennusvalmis ratkaisu, joka on helppo kytkeä turbiinimittariin
- Mittaa virtauksen keskiarvon ja summatun määrän
- Virtausta ja määrää mitataan jatkuvasti langattomien päivitysten välillä
- Itseorganisoituva verkko toimittaa mittaustiedot, joiden summatun määrän luotettavuustaso on >99 %

VAROITUS

Räjähdykset voivat aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Jos laite asennetaan räjähdysalttiiseen ympäristöön, asennuksessa on noudatettava paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä standardeja, määräyksiä ja käytäntöjä.

Laite on asennettava luonnostaan vaarattomien tai kipinöimättömien kenttäkäytäntöjen mukaisesti.

Sähköisku voi aiheuttaa hengen menetyksen tai vakavan vamman.

Maadoita laite staattisen sähkövarauksen välttämiseksi.

Tehomoduulia kuljetettaessa täytyy olla varovainen, jotta estetään staattisen sähkövarauksen muodostuminen.

Laite täytyy asentaa niin, että antenni on vähintään 20 cm:n (8 in.) etäisyydellä kaikista henkilöistä.

Prosessivuoto voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Käsittele lähetintä huolellisesti.

Turvallisten asennusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Laitteiston saa asentaa vain pätevä henkilökunta.

HUOMAUTUS

Tässä oppaassa on Rosemountin mallin 705 asennuksen perusohjeet. Tässä ei ole tarkkoja konfigurointi-, diagnostiikka-, huolto-, vianetsintä- tai asennusohjeita. Katso lisäohjeita Rosemount 705:n viitekäsikirjasta (julkaisunumero 00809-0200-4705). Tämä opas ja käsikirja ovat saatavissa sähköisinä osoitteesta www.emersonprocess.com.

HUOMIO

Langattomien tuotteiden toimitukseen liittyviä seikkoja:

Laitteessa ei toimitettaessa ole tehomoduulia asennettuna. Irrota tehomoduuli ennen laitteen toimitusta lopulliselle käyttäjälle.

Kukin tehomoduuli sisältää kaksi C-koon litiumparistoa. 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.

Sisällys

Tiivistä ja suojaa kiertet	3
Asenna Rosemount 705 turbiinimittariin tai pulssilähtölaitteeseen	3
Kytke laitteeseen	9
Konfiguroi pulssilähtölaitteen tai turbiinimittarin kalibrointivakio	11
Tuotehyväksynnät	12

Vaihe 1: Tiivistä ja suojaa kierteet

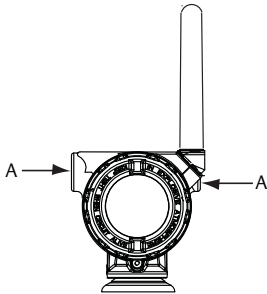
Käytä liukastetta tai PTFE-teippiä toimipaikan menettelytapojen mukaan.

Tarvittavat välineet

- Vakiotyökalut (esim. ruuvitaltta, jakoavain, pihdit)
- Juuttumisenestoainetta tai PTFE-teippiä (kierreltiikseen)
- AMS® Wireless Configurator, versio 12.0 tai uudempi, tai kenttäkäyttöliittymä

Kaapeliläpiviennit

Varmista asennuksen yhteydessä, että jokainen kaapeliläpivienti joko tiivistetään tulpalla asianmukaista kierteenitiivistysainetta käyttäen tai siihen asennetaan suojaputkiliitin tai kaapelitiiviste kierteenitiivistysainetta käyttäen. Huomaa, että langattoman summaavan Rosemount 705 -lähettimen kaapeliläpivientien kierre on $1/2$ -14 NPT.



A. Kaapeliläpivienti

Vaihe 2: Asenna Rosemount 705 turbiinimittariin tai pulssilähtölaitteeseen

Yleisnäkökohtia

Fyysinen asennus

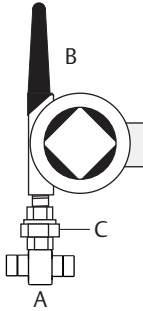
Summaava Rosemount 705 -lähetin ja kaikki muut langattomat laitteet tulee asentaa vasta, kun langattoman verkon Gateway-yksikkö on asennettu ja toimii oikein.

Lähetin voidaan asentaa jommallakummalla seuraavista tavoista:

- suora asennus (D1), jossa turbiinimittari kytketään suoraan lähetinkotelon kaapeliläpivientiin
- erillisasennus (R1), jossa turbiinimittari asennetaan lähetinkotelosta erilleen ja kytketään lähettimeen suojaputken välityksellä

Valitse menettely, joka vastaa asennuksen konfiguraatiota.

Suora asennus



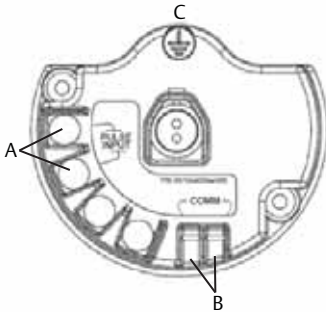
- A. Turbiinimittari**
B. 705-lähetin
C. 1 tuuman NPT-liitos virtausmittariin ja 2-osainen putkiyhte

Huomautus

Suoraa asennusta ei voi soveltaa, jos käytetään putkia ja esim. Swagelok®-liittimiä.

1. Asenna turbiinimittari vakioasennusmenettelyn mukaisesti. Käytä kaikissa liitäntöissä kierteentiivistysainetta.
2. Kiinnitä turbiinimittarin johdot kytkentäkaavion osoittamiin liittimiin (Kuva 1). Tämä menettely sisältyy jo D1-option (suora asennus).

Kuva 1. 705:n riviliitin



- A. Pulssitulon liitäntä**
B. HART®-liitäntä
C. Riviliittimen maadoitusliitäntä

3. Kiinnitä lähetinkotelo turbiinimittariin käyttäen kierteistä kaapeliläpiviientä.
4. Tiivistä turbiinimittariliitäntään 1 tuuman NPT-kierteet. Pura yhde ja kierrä alaliitin turbiinimittariin kiinni.
5. Kiinnitä tehtaan määrittämä liitin turbiinimittarin anturiin.
6. Ruuvaa jäljellä oleva yhteen osa kiinni.

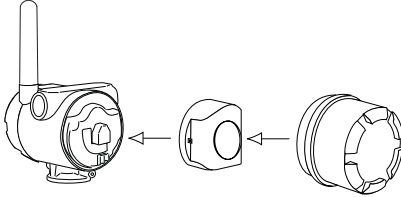
Huomautus

D1-option (suora asennus) kierteisiin olisi jo pitänyt levittää tiivistettä.

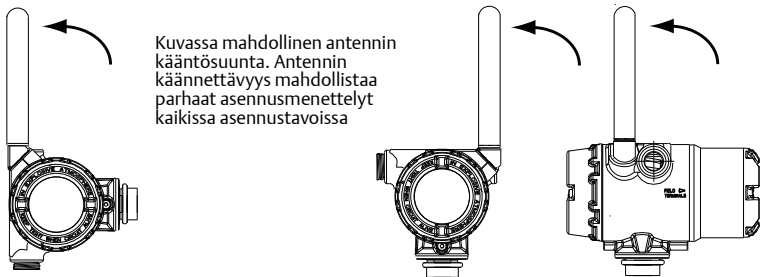
Huomautus

Langattomiin laitteisiin pitää kytkeä virta oikealla liittymisavaimella ja verkkotunnuksella langattoman Gateway-yksikön läheisyyden mukaisessa järjestyksessä. Kun aloitetaan langattoman verkon Gateway-yksikköä lähimmästä laitteesta, verkon asennus nopeutuu.

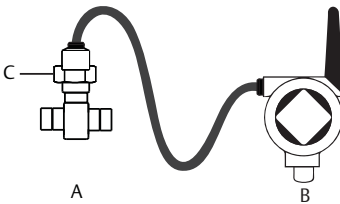
7. Kytke musta tehomoduli.



8. Sulje kotelon kansi ja kiristä turvamäärittelyn mukaisesti. Varmista kotelon tiivys tarkistamalla, että metallipinnat ovat kosketuksissa. Älä kuitenkaan kiristä liikaa.
9. Aseta antenni niin, että sen suuntaus on suoraan ylös- tai suoraan alaspäin.
 - a. Antennin tulee olla vähintään 0,91 m:n (3 ft) päässä suurista rakenteista tai rakennuksista esteettömän tiedonsiirron mahdollistamiseksi muiden laitteiden kanssa.



Erillisasennus



- A. Turbiinimittari
- B. Rosemount 705 -lähetin
- C. 1 tuuman kaapelitiivisteadapteri turbiinimittariin

Toimitukseen sisältyy:

- (1) Kaapelitiiviste
- (1) Kaapelitiivisteadapteri turbiinimittariin
- 10 jalkaa kytkentäkaapelia

1. Asenna turbiinimittari vakioasennusmenettelyn mukaisesti. Käytä kaikissa liitäntöissä kierteentiivistysainetta.
2. Vedä kytkentäkaapeli kaapelitiivisteadapterin läpi turbiinimittariin. Vedä sitten kaapeli lähettimen kaapelitiivisteeseen läpi.

Huomautus

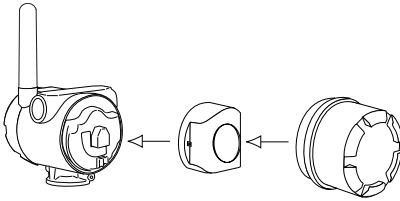
Kiinnitä huomiota kaapelitiivisteeseen asentoon lähettimen oikean liitoksen varmistamiseksi.

3. Kiinnitä johtimet liittimiin, kuten [Kuva 1 sivulla 4](#) osoittaa.

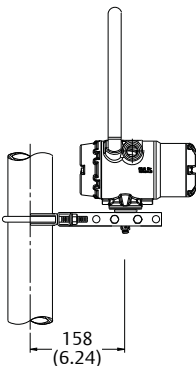
Huomautus

Langattomiin laitteisiin pitää kytkeä virta oikealla liittymisavaimella ja verkkotunnuksella langattoman Gateway-yksikön läheisyyden mukaisessa järjestyksessä. Kun aloitetaan Gateway-yksikköä lähimmästä laitteesta, verkon asennus nopeutuu.

4. Kytke musta tehomoduuli.



5. Sulje kotelon kansi ja kiristä turvamäärittelyn mukaisesti. Varmista kotelon tiiviys tarkistamalla, että metallipinnat ovat kosketuksissa. Älä kuitenkaan kiristä liikaa.
6. Aseta antenni pystyyn ja suoraan ylöspäin.
 - a. Antennin tulee olla vähintään 0,91 m:n (3 ft) päässä suurista rakenteista tai rakennuksista esteettömän tiedonsiirron mahdollistamiseksi muiden laitteiden kanssa.



Erillisantenni (optio)

Erillisantennin avulla summaavan Rosemount 705:n asennuksessa voidaan ottaa huomioon ympäristöolosuhteet, ukkossuojaus ja kulloisetkin työskentelytottumukset.

VAROITUS

Kun langattoman verkon lähettimeen asennetaan erillisantenneja, käytä hyväksytyjä turvatoimenpiteitä putoamisen ja korkeajännitejohtojen koskettamisen välttämiseksi. Lähettimen erillisantennikomponentit on asennettava paikallisten sähkömääräysten mukaisesti ja ukkossuojaukseen on käytettävä suositusta.

Kysy ennen asennusta neuvoa paikalliselta sähkötarkastajalta, sähköteknilkelta ja työalueen valvojalta.

Lähettimen erillisantennivaihtoehdot on valmistettu erityisesti sopimaan mahdollisimman moneen asennukseen, optimoimaan langaton toiminta sekä varmistamaan paikallisten radiotaajuushyväksyntöjen mukainen asennus. Jotta varmistetaan langattoman verkon toiminta ja radiotaajuussäädösten noudattaminen, kaapelin pituutta ja antennityyppiä ei saa muuttaa. Jos toimitettua erillisantennisarjaa ei asenneta näiden ohjeiden mukaan, Emerson Process Management ei vastaa langattoman verkon toiminnasta eikä radiotaajuussäädösten täyttämisestä.

Erillisantennisarja sisältää koaksiaalikaapelin tiivistysainetta ukkossuojan ja antennin kaapeliliitoksia varten.

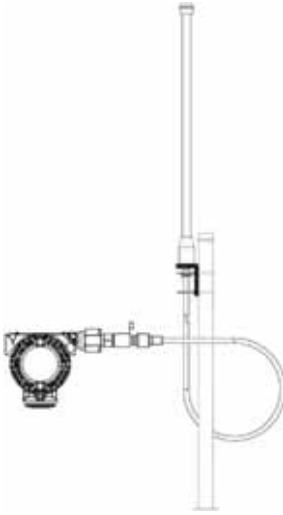
Etsi paikka, jossa erillisantenni toimii langattomassa verkossa optimaalisesti. Parhaassa tapauksessa se on 4,6-7,6 m (15-25 ft.) maanpinnan yläpuolella tai 2 m (6 ft.) esteiden tai suurten rakenteiden yläpuolella. Asenna erillisantenni jollakin seuraavista menettelytavoista. WN-optioon sisältyy 7,6 m (25 ft.) kaapelia ja WJ-optioon sisältyy 3 m (10 ft.) kaapelia.

WN/WJ-erillisantennioptio

1. Asenna antenni 1,5–2 tuuman putkimastoon pakkauksessa olevilla kiinnitysvälineillä.
2. Liitä ukkossuoja suoraan summaavan Rosemount 705 -lähettimen yläpuolelle.
3. Asenna maadoituskorvake, lukkoaluslevy ja mutteri ukkossuojan yläpuolelle.
4. Liitä antenni ukkossuojaan toimitetulla LMR-400-koaksiaalikaapelilla varmistaen, että tippumutka on vähintään 0,3 m:n (1 ft.) päässä ukkossuojasta.
5. Tiivistä jokainen langattoman kenttälaitteen, ukkossuojan ja antennin välinen liitäntä koaksiaalikaapelin tiivistysaineella.
6. Varmista, että asennusmasto ja ukkossuoja on maadoitettu paikallisten sähkömääräysten mukaisesti.

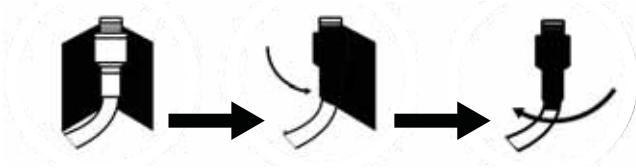
Huomautus

Ylimääräiset koaksiaalikaapelipituudet tulee kääriä 0,3 m:n (12 in.) kerille.

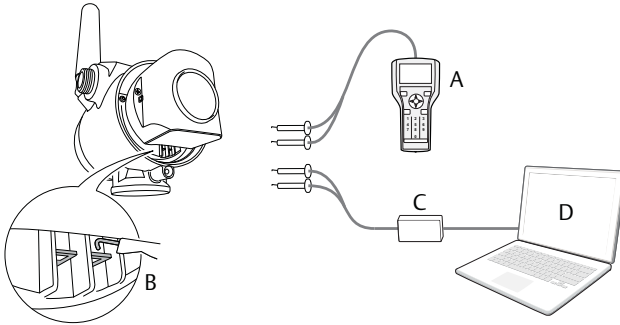
Kuva 2. Summaava Rosemount 705 erillisantennilla

Huomautus

Sääsuojaus on välttämätön! Erillisantennisarja sisältää koaksiaalikaapelin tiivistysainetta ukkossuojan, antennin ja summaavan Rosemount 705 -lähettimen kaapeliliitoksen sääsuojausta varten. Koaksiaalikaapelin tiivistysainetta täytyy käyttää langattoman kenttäverkon toiminnan varmistamiseksi. [Kuva 3](#) näyttää, miten koaksiaalikaapelin tiivistysainetta levitetään.

Kuva 3. Koaksiaalikaapelin tiivistysaineen levittäminen kaapeliliitoksiin

Vaihe 3: Kytke laitteeseen



- A. Kenttäkäyttöliittymä
- B. Tiedonsiirtoliittimet
- C. HART-modeemi
- D. AMS Device Manager -ohjelmisto

Kenttäkäyttöliittymän liitännät

Tehomoduli tulee asentaa, jotta tiedonsiirto kenttäkäyttöliittymän ja lähettimen välillä toimisi. Tässä lähettimessä käytetään mustaa tehomoduulia: tilausnumero 701PBKKF.

AMS Wireless Configurator

1. Käynnistä AMS Wireless Configurator.
2. Valitse *View* (näkyvä) -valikosta **Device Connection View** (laiteliitännäkymä).
3. Kaksoisnapsauta laitetta HART-modeemin kohdasta.

Kenttäkäyttöliittymä

1. Aktivoi kenttäkäyttöliittymä.
 2. Napauta päävalikosta HART-symbolia.
- Kenttäkäyttöliittymä kytkeytyy nyt laitteeseen.

Konfiguroi laite AMS Wireless Configurator -ohjelman ohjatulla käyttöönotolla

1. Siirry kohtaan **Configure** (konfiguroi) > **Guided Setup** (ohjattu käyttöönotto) > **Initial Setup** (alkuasetukset).
2. Valitse **Basic Setup** (perusasetukset) ja noudata konfigurointiohjeita.
3. Harkitse, tarvitaanko valinnaisten asetusten tekemistä, esim. *Update Rate* (päivitystiheys) ja *Device Display* (laitenäyttö).

Liitä laite verkkoon

1. Siirry kohtaan **Overview** (yleisnäkymä) > **Shortcuts** (pikavalinnat).
2. Valitse **Configure Update Rate** (konfiguroi päivitystiheys) ja noudata ohjeita.
3. Tarkista *Network ID* (verkkotunnus) ja *Join Key* (liittymisavain) langatonta verkkoa varten (langattoman verkon gateway-yksiköltä).
4. Valitse **Join Device to Network** (liitä laite verkkoon) ja noudata ohjeita.

Odot, että laite liittyy verkkoon



1. Siirry kohtaan **Overview** (yleisnäkymä).
2. Odot, että tiedonsiirtotilaksi tulee *Connected* (yhdistetty).

Huomautus

Tämä kestää usean minuutin. 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).

Vaihe 4: Konfiguroi pulssilähtölaitteen tai turbiinimittarin kalibrointivakio

Huomautus

Alla olevat vaiheet on suoritettava, jos lähettimen kalibrointivakiota ei ole konfiguroitu valmiiksi.

Ensisijainen menetelmä

1. Siirry kohtaan **Configure** (konfiguroi) > **Guided Setup** (ohjattu käyttöönotto) > **Basic setup** (perusasetukset). Tämä opastaa laitteen asetusten tekemisen käyttöönoton yhteydessä.

Muut menetelmät

1. Siirry kohtaan **Configure** (konfiguroi) > **Manual Setup** (manuaalinen asetus) > **Totalizing Options** (summausvalinnat). Tämä on tärkein toimenpide kalibrointivakion määrittämiseksi sekä muiden ominaisuuksien, kuten pienen virtauksen leikkurin ja manuaalisen ylityksen asettamiseksi.
2. HART-käsi käyttöliittymällä voi konfiguroida kalibrointivakion kohdasta **Configure** (konfiguroi) > **Manual Setup** (manuaalinen käyttöönotto) > **Totalizing Options** (summausvalinnat) > **Turbine Configuration** (turbiinin konfigurointi) > **k factor** (kalibrointivakio).

Katso Rosemount 705:n viitekäsikirjasta (julkaisunumero 00809-0100-4705) lisätietoja näistä ominaisuuksista.

Tuotehyväksynät

EU-direktiivit

EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy pikaoppaan lopusta. EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen uusin 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.

CSA:n myöntämä tavallisen käyttöpaikan hyväksyntä

Lähettimen rakenne täyttää sähkölaitteiden, mekaanisten osien ja paloturvallisuuden osalta CSA:n perusvaatimukset. CSA on virallisesti hyväksytty testauslaboratorio (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 alue- luokitukseen sekä kaasu- ja lämpötilaluokkiin. Nämä tiedot on määriteltä selkeästi vastaavissa määräyksissä.

YHDYSVALLAT

15 U.S.A. luonnostaan vaaraton (IS)

Todistus: CSA 70011131

Standardit: FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, UL-standardi 50 – 11. painos, UL 61010-1 – 3. painos, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004

Merkinnät: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; luokka 1, alue 0, AEx ia IIC T4 Ga; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Rosemountin piirustuksen 00705-1020 mukaan asennettuna;
Tyyppi 4X; IP66;

Summaavan lähettimen liitinparametrit	Turbiinimittarin parametrit
$V_{OC}/U_O = 2,5 \text{ V}$	$V_{MAX}/U_i = 10 \text{ V}$
$I_{SC}/I_O = 253 \mu\text{A}$	$I_{MAX}/I_i = 1 \text{ mA}$
$P_{MAX}/P_O = 640 \mu\text{W}$	$P_{MAX}/P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	-
$C_a/C_O = 2,9 \mu\text{F}$	-
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	-
$L_a/L_O = 500 \text{ mH}$	-

N5 U.S.A. alaluokka 2, kipinöimätön

Todistus: CSA 70011131

Standardit: FM 3600 – 2011, FM 3611 – 2004, UL-standardi 50 – 11. painos, UL 61010-1 (3. painos), ANSI/IEC 60529 – 2004

Merkinnät: NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D T4;
T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C);
Tyyppi 4X; IP66;

Turvallisen käytön erityisehdot (X):

1. Vain mallin 701P tai Rosemount 753-9220-XXXX Smart Power -paristomoduulin kanssa käytettäväksi
2. Antennin pintavastus ylittää yhden 1 GΩ:n. Staattisen sähkövarauksen kertymisen estämiseksi sitä ei saa hangata tai puhdistaa liuottimilla eikä kuivalla liinalla.

Kanada

I6 Kanada luonnostaan vaaraton (IS)

Todistus: CSA 70011131

Standardit: CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CAN/CSA C22.2 No. 94-M91, CSA Std C22.2 No. 142-M1987, CAN/CSA-60079-0 - 2011, CAN/CSA-60079-11 - 2014, CSA Std C22.2 No. 60529 - 2005, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 - 2012

Merkinnät: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga, T4;
T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) Rosemountin piirustuksen 00705-1020 mukaan asennettuna;
Tyyppi 4X; IP66;

Summaavan lähettimen liitinputparametrit	Turbiinimittarin parametrit
$V_{OC}/U_O = 2,5 \text{ V}$	$V_{MAX}/U_i = 10 \text{ V}$
$I_{SC}/I_O = 253 \mu\text{A}$	$I_{MAX}/I_i = 1 \text{ mA}$
$P_{MAX}/P_O = 640 \mu\text{W}$	$P_{MAX}/P_i = 1 \text{ mW}$
$C_a/C_O = 2,9 \mu\text{F}$	-
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	-
$L_a/L_O = 500 \text{ mH}$	-
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	-

N6 Kanada alaluokka 2, kipinöimätön

Todistus: CSA 70011131

Standardit: CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CAN/CSA C22.2 No. 94-M91, CSA Std C22.2 No. 213-M1987 (R2013), CAN/CSA-60079-0 - 2011, CAN/CSA Std C22.2 No. 60529 - 2005, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 - 2012

Merkinnät: Sopivuus luokkaan 1, alaluokkaan 2, ryhmiin A, B, C, D T4;
T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C);
Tyyppi 4X; IP66;

Turvallisen käytön erityisehdot (X):


- Vain mallin 701P tai Rosemount 753-9220-XXXX Smart Power -paristomoduulin kanssa käytettäväksi
- Antennin pintavastus ylittää yhden 1 GΩ:n. Staattisen sähkövarauksen kertymisen estämiseksi sitä ei saa hangata tai puhdistaa liuottimilla eikä kuivalla liinalla.

Eurooppa

II ATEX luonnostaan vaaraton

Todistus: Baseefa14ATEX0375X

Standardit: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Merkinnyt:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Rosemount SmartPower™ -tehomoduulin (osanumero 753-9220-0001) tai Emerson SmartPower -option 701PBKKF kanssa käytettäväksi.

Summaavan lähettimen liitinparametrit	Turbiinimittarin parametrit
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	-
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	-


Turvallisen käytön erityisehdot (X):

1. Antennin pintavastus ylittää yhden 1 GΩ:n. Staattisen sähkövarauksen kertymisen estämiseksi sitä ei saa hangata tai puhdistaa liuottimilla eikä kuivalla liinalla.
2. 705-lähettimen kotelo on voitu valmistaa alumiiniseoksesta ja käsitellä suojaavalla polyuretaanipinnoitteella; jos kotelo sijaitsee alueella 0, se on kuitenkin suojattava iskulta ja hankaumilta.

IU ATEX luonnostaan vaaraton, tilaluokka 2

Todistus: Baseefa15ATEX0059X

Standardit: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Merkinnyt:  II 3 G Ex ic IIC T4 Gc, T4(-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Rosemount SmartPower -tehomoduulin (osanumero 753-9220-0001) tai Emerson SmartPower -option 701PBKKF kanssa käytettäväksi.

Summaavan lähettimen liitinparametrit	Turbiinimittarin parametrit
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	-
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	-

Turvallisen käytön erityisehdot (X):

1. Antennin pintavastus ylittää yhden 1 GΩ:n. Staattisen sähkövarauksen kertymisen estämiseksi sitä ei saa hangata tai puhdistaa liuottimilla eikä kuivalla liinalla.
2. 705-lähettimen kotelo on voitu valmistaa alumiiniseoksesta ja käsitellä suojaavalla polyuretaanipinnoitteella; jos kotelo sijaitsee alueella 0, se on kuitenkin suojattava iskulta ja hankaumilta.

Muut maat

17 IECEx luonnostaan vaaraton

Todistus: IECEx BAS 14.0173X

Standardit: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011

Merkinnät: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Rosemount SmartPower -tehomoduulin (osnumero 753-9220-0001) tai Emerson SmartPower -option 701PBKKF kanssa käytettäväksi.

Turbiinimittarin liittimen lähtöparametrit	Turbiinimittarin liittimen tuloparametrit
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	-
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	-

Turvallisen käytön erityisehdot (X):

1. Antennin pintavastus ylittää yhden 1 GΩ:n. Staattisen sähkövarauksen kertymisen estämiseksi sitä ei saa hangata tai puhdistaa liuottimilla eikä kuivalla liinalla.
2. 705-lähettimeen kotelo on voitu valmistaa alumiiniseoksesta ja käsitellä suojaavalla polyuretaanipinnoitteella; jos kotelo sijaitsee alueella 0, se on kuitenkin suojaettava iskuilta ja hankaumilta.

19 IECEx Luonnostaan vaaraton, tilaluokka 2

Todistus: IECEx BAS 14.0173X

Standardit: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011

Merkinnät: Ex ic IIC T4 Gc, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)


Rosemount SmartPower -tehomoduulin (osnumero 753-9220-0001) tai Emerson SmartPower -option 701PBKKF kanssa käytettäväksi.

Turbiinimittarin liittimen lähtöparametrit	Turbiinimittarin liittimen tuloparametrit
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	-
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	-

Turvallisen käytön erityisehdot (X):

1. Antennin pintavastus ylittää yhden 1 GΩ:n. Staattisen sähkövarauksen kertymisen estämiseksi sitä ei saa hangata tai puhdistaa liuottimilla eikä kuivalla liinalla.
2. 705-lähettimeen kotelo on voitu valmistaa alumiiniseoksesta ja käsitellä suojaavalla polyuretaanipinnoitteella; jos kotelo sijaitsee alueella 0, se on kuitenkin suojaettava iskuilta ja hankaumilta.

Kuva 4. Rosemount 705 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

ROSEMOUNT	CE
EC Declaration of Conformity No: RMD 1105 Rev. A	
We,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA	
declare under our sole responsibility that the product,	
Model 705 Wireless Totalizer Transmitter	
manufactured by,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA	
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community 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 Community notified body certification, as shown in the attached schedule.	
 (signature)	Vice President of Global Quality (function name - printed)
Kelly Klein (name - printed)	9 Apr 2015 (date of issue)
File ID: RMD1105_A	Page 1 of 3

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**
No: RMD 1105 Rev. A**EMC Directive (2004/108/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**Harmonized Standards Used:
EN 61326-1: (2013)**R&TTE Directive (1999/5/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**Harmonized Standards Used:
EN 301 489-17 V 2.2.1
EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)
EN 61010-1: 2010 3rd Ed
EN 62479: 2010**ATEX Directive (94/9/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter****Baseefa14ATEX0375X – Intrinsic Safety**
Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012**Baseefa15ATEX0059X – Intrinsic Safety**
Equipment Group II, Category 3 G
Ex ic IIC T4 Gc (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**
No: RMD 1105 Rev. A**ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate**

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ROSEMOUNT**EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus**
Nro: RMD 1105 Versio A

Me,

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

vakuutamme täysin omalla vastuullamme, että tuote

Langaton mallin 705 summaava lähetin

jonka valmistaja on

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

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

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

Laatuoja

(tehtävänimike – painokirjaimin)

Kelly Klein

(nimenselvitys)

9.4.2015

(antopäivä)

ROSEMOUNT**EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus**
Nro: RMD 1105 Versio A**EMC-direktiivi (2004/108/EY)****Langaton mallin 705 summaava lähetin**Käytetyt yhtenäistetyt standardit:
EN 61326-1: (2013)**R&TTE-direktiivi (1999/5/EY)****Langaton mallin 705 summaava lähetin**Käytetyt yhtenäistetyt standardit:
EN 301 489-17 V 2.2.1
EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)
EN 61010-1: 2010 3. painos
EN 62479: 2010**ATEX-direktiivi (94/9/EY)****Langaton mallin 705 summaava lähetin****Baseefa14ATEX0375X – luonnostaan vaaraton**
Laiteryhmä II, luokka 1 G
Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)
Käytetyt yhtenäistetyt standardit:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012**Baseefa15ATEX0059X – luonnostaan vaaraton**
Laiteryhmä II, luokka 3 G
Ex ic IIC T4 Gc (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)
Käytetyt yhtenäistetyt standardit:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

ROSEMOUNT**EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus**
Nro: RMD 1105 Versio A**ATEX ilmoitetut laitokset EY:n tyyppitarkastustodistusta varten**

Baseefa [Ilmoitetun laitoksen numero: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane,
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Yhdistynyt kuningaskunta

ATEX ilmoitettu laitos laadunvarmistusta varten

Baseefa [Ilmoitetun laitoksen numero: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane,
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Yhdistynyt kuningaskunta

Maailman pääkonttori

Emerson Process Management
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379, USA

+1 800 999 9307 tai +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Pohjois-Amerikan paikallistoimisto

Emerson Process Management
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

Latinalaisen Amerikan paikallistoimisto

Emerson Process Management
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, Florida, 33323, USA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Euroopan paikallistoimisto

Emerson Process Management Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH6340 Baar

Sveitsi

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Aasian ja Tyynenmeren alueen

paikallistoimisto

Emerson Process Management Asia Pacific Pte. Ltd.
1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Lähi-idän ja Afrikan paikallistoimisto

Emerson Process Management
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

Emerson Process Management Oy

Pakkalankuja 6
FIN-01510 VANTAA
Suomi

+358 20 1111 200

+358 20 1111 250

Vakiomuotoiset myyntiehdot löytyvät osoitteesta:

www.rosemount.com/terms_of_sale.

Emerson-logo on Emerson Electric Co:n tavaramerkki ja palvelumerkki.

AMS on Emerson Electric Co:n rekisteröity tavaramerkki.

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

SmartPower on Rosemount Inc:n tavaramerkki.

HART on FieldComm Groupin rekisteröity tavaramerkki.

Swagelok on Swagelok-yhtiön rekisteröity tavaramerkki.

Kaikki muut tavaramerkit ovat niiden omistajien omaisuutta.

© 2015 Rosemount Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.