

# Langaton Emerson™ Gateway 1410 A/B ja 1410D Gateway

781-kenttäyhteyslaitteen kanssa



**Turvallisuusviestit****ILMOITUS**

Tässä oppaassa on Emerson Wireless 1410:n ja 1410D:n Gateway-yksikön perusohjeet. Siinä ei ole diagnostiikkaa, kunnossapitoa, huoltoa tai vianetsintää koskevia ohjeita. Katso lisätietoja ja -ohjeita [langattoman Emerson Gateway 1410H:n viite- käsikirjasta](#). Käsikirjat ja tämä opas ovat saatavissa myös sähköisinä osoitteesta [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount). Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttö edellyttää, että seuraavat ehdot täyttyvät. Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä. Tämän laitteen on siedettävä muualta tulevat häiriöt, mukaan lukien epätoivottavaa toimintaa aiheuttavat häiriöt. Laite täytyy asentaa niin, että antenni on vähintään 20 cm:n etäisyydellä kaikista henkilöistä.

**VAROITUS**

Piirien ollessa jännitteisiä Gateway-yksikköön ei saa tehdä liitäntöjä eikä niitä saa katkaista, ellei alueen tiedetä olevan vaaraton.

**VAROITUS**

Gateway-yksikön kotelo on muovia. Käsittele ja puhdista varovasti räjähdysalttiissa ympäristöissä sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi.

**Sisällys**

Langattoman verkon suunnittelu.....	3
Tietokonetta koskevat vaatimukset.....	4
Peruskytkennät ja konfigurointi.....	5
Fyysinen asennus.....	17
Ohjelmiston asennus (valinnainen).....	29
Toiminnan varmistus.....	30
Tuotehyväksyntä.....	31

# 1 Langattoman verkon suunnittelu

## Virran kytkentämenettely

Gateway-yksikkö tulee asentaa ja sen tulee toimia moitteettomasti, ennen kuin langattomiin kentälaitteisiin asennetaan tehomoduuleja. Langattomiin kentälaitteisiin on myös kytkettävä jännite järjestyksessä sen mukaan, miten lähellä ne ovat Gateway-yksikköä, lähimmästä alkaen. Näin verkon asennus on yksinkertaisempaa ja nopeampaa.

## Antennin asento

Antennin tulee olla pystysuorassa noin 6 jalan (2 m:n) päässä suurista rakenteista tai rakennuksista esteettömän tiedonsiirron mahdollistamiseksi muiden laitteiden kanssa.

## Asennuskorkeus

Langattoman verkon optimaalisen kattavuuden takaamiseksi erillisantenni tulee ihanteellisesti asentaa 15–25 jalkaa (4,6–7,6 m) maanpinnan yläpuolelle tai 6 jalkaa (2 m) esteiden tai suurten rakenteiden yläpuolelle.

## 2 Tietokonetta koskevat vaatimukset

### Käyttöjärjestelmä (vain valinnaista ohjelmistoa varten)

- Microsoft® Windows™ Server 2008 (Standard Edition), SP 2
- Windows Server 2008 R2 Standard Edition, SP 1
- Windows 7 Professional, SP 1
- Windows 7 Enterprise, SP 1
- Windows 8 Enterprise, SP 1
- Windows 10 Enterprise, SP 1

### Käyttötarkoitukset

Gateway-yksikkö konfiguroidaan suojatun verkkoliittymän kautta. Seuraavien selainten uusia versioita tuetaan:

- Internet Explorer®
- Chrome™-selain
- Mozilla Firefox®
- Microsoft Edge

### Kiintolevytilaa

- AMS Wireless Configurator: 1,5 Gt
- Gatewayn asennus-CD: 250 Mt

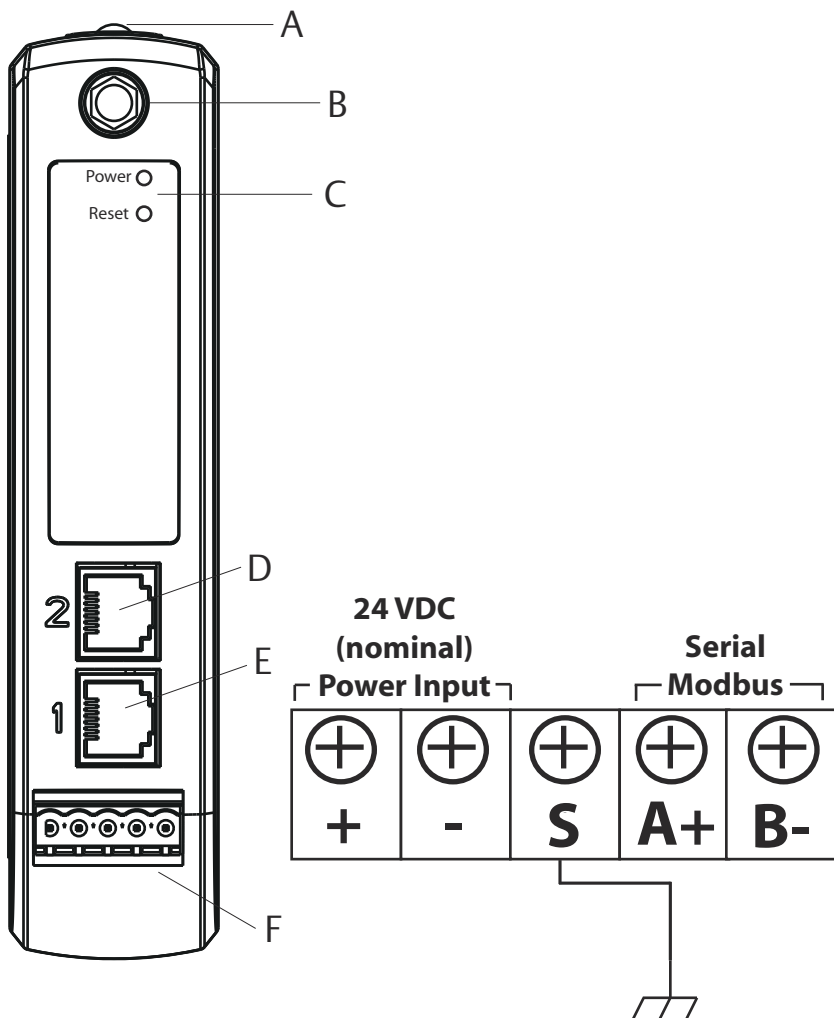
### 3 Peruskytkennät ja konfigurointi

Jotta Gateway-yksikkö voidaan konfiguroida, tietokoneen ja Gatewayn välille pitää muodostaa paikallinen yhteys. Emerson 1410 ja 1410D vastaavat toiminnaltaan toisiaan, ja seuraavat ohjeet pätevät molempiin malleihin.

#### **Gatewayn virransyöttö**

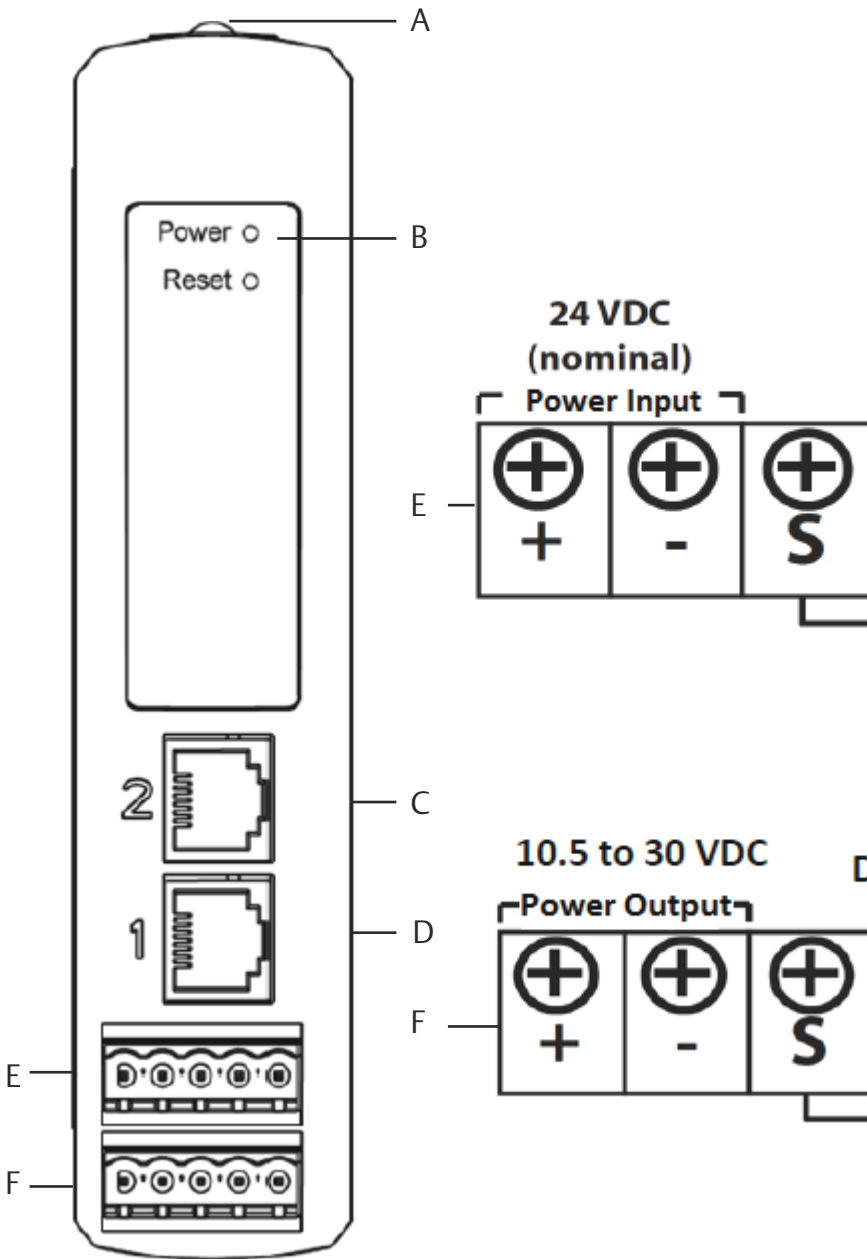
Sekä langattomaan Emerson 1410A/B- että 1410D-yksikköön täytyy kytkeä Gatewayn virransyöttöä varten 10,5–30 V DC:n (20–30 V DC:n, jos 781 kytketään luonnostaan vaarattomilla barriereilla Emerson 1410D:hen) teholähde, joka syöttää vähintään 250 mA virtaa virtaliittimiin.

Kuva 3-1. Emerson 1410A/B Gateway -yksikön kotelo



- A. DIN-kiskopidike
- B. SMA-N-liitäntä
- C. Virtavallo. Normaalin toiminnan aikana virran merkkivalo on vihreä.
- D. Ethernet-portti 2. Kun portti aktivoidaan, tehtaan IP-osoite on 192.168.2.10. Katso [Taulu 3-1](#)
- E. Ethernet-portti 1. Käytetään tavalliseen tiedonsiirtoon verkkopalvelimelle tai muihin Gateway-yksikön kanssa käytettäviin tiedonsiirtoprotokolliin. Tehtaan IP-osoite on 192.168.1.10. Katso [Taulu 3-1](#)
- F. Emerson 1410:n virta- ja sarjaliitäntä. Musta liitin sisältyy rasiaan.

Kuva 3-2. Emerson 1410D Gateway -yksikön kytkentä



A. DIN-kiskopidike

- B. Virtavalo. Normaalin toiminnan aikana virran merkkivalo on vihreä.*
  - C. Ethernet-portti 2. Kun portti aktivoidaan, tehtaan IP-osoite on 192.168.2.10. Katso [Taulu 3-1](#)*
  - D. Ethernet-portti 1. Kun portti aktivoidaan, tehtaan IP-osoite on 192.168.1.10. Katso [Taulu 3-1](#)*
  - E. Emerson 1410:n virta- ja sarjaliitäntä. Musta liitin sisältyy rasiaan.*
  - F. Langattoman Emerson 781 -kenttäyhteyslaitteen virta- ja tiedonsiirtoliitännät. Musta liitin sisältyy rasiaan.*
- 

## 3.1 Yhteyden muodostaminen

Yhdistä tietokone Gatewayn Ethernet 1 (primääriseen) -liittimeen Ethernet-kaapelilla.

### 3.1.1 Windows 7

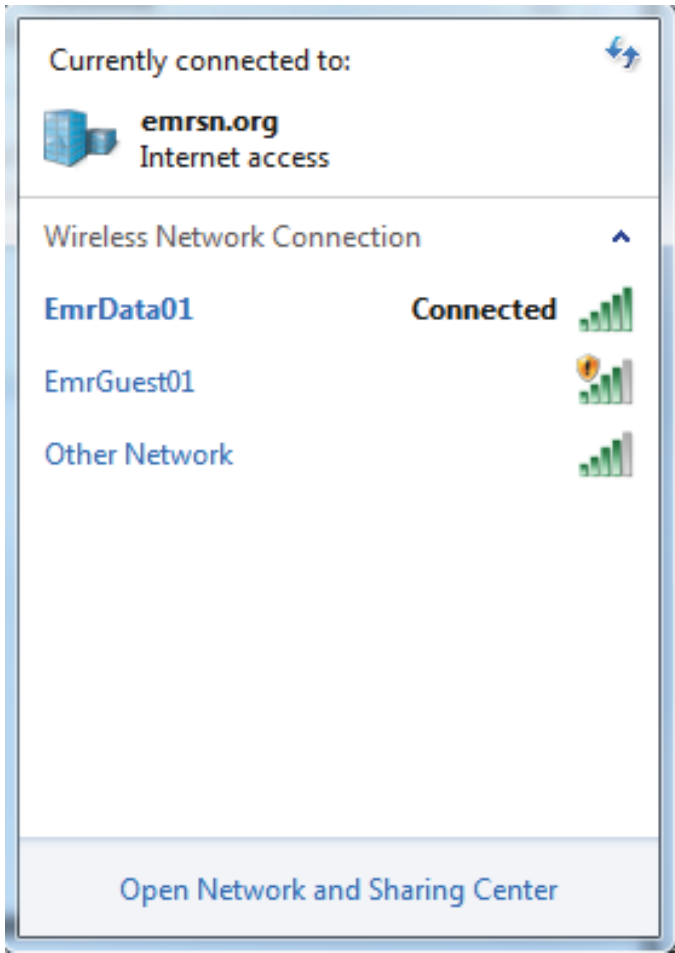
Yhdistä tietokone Gatewayn Ethernet 1 (primääriseen) -liittimeen Ethernet-kaapelilla.

#### Toimintasarja

1. Napsauta näytön oikeassa alareunassa olevaa **Internet Access (Internet-yhteys)** -kuvaketta.

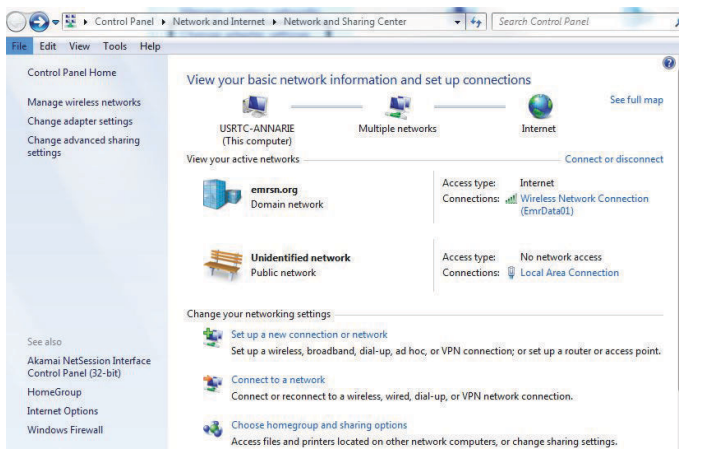


Kuva 3-3. Internet-yhteys



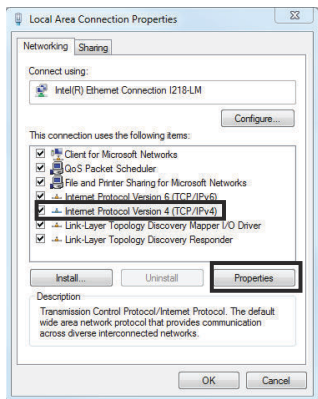
2. Valitse Network and Sharing Center (verkko- ja jakamiskeskus).
3. Valitse Local Area Connection (paikallinen yhteys).

### Kuva 3-4. Paikallinen yhteys



4. Valitse Properties (ominaisuudet).
5. Valitse Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Internet-protokollan versio 4 (TCP/IPv4) ja sitten Properties (ominaisuudet).

### Kuva 3-5. Internet-protokollan versio 4 (TCP/IPv4)

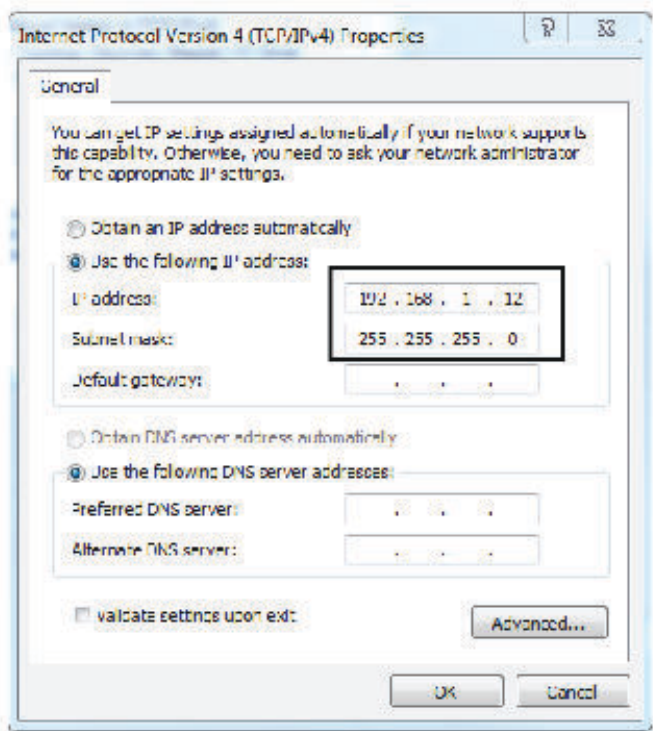


### Huomautus

Jos tietokone kuuluu toiseen verkkoon, tallenna nykyinen IP-osoite ja muut asetukset, jotta tietokone voidaan palauttaa alkuperäiseen verkkoonsa Gateway konfiguroinnin jälkeen.

6. Valitse Use the following IP address (käytä seuraavaa IP-osoitetta).

Kuva 3-6. IP-osoite



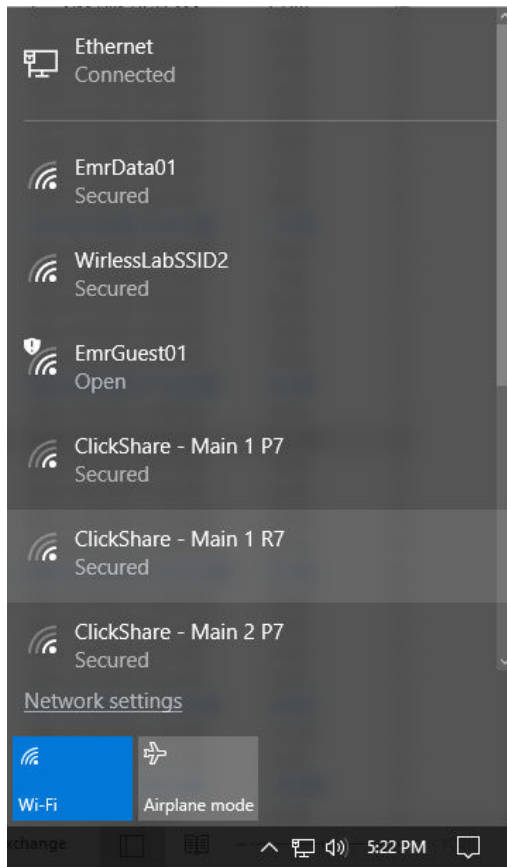
7. Syötä IP-osoite IP-osoite-kenttään:
  - Syötä **192.168.1.12**
  - Syötä DeltaV-valmiiseen **10.5.255.12**
8. Syötä Subnet mask (aliverkon peite) -kenttään **255.255.255.0**.
9. Valitse **OK** sekä Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Internet-protokollan (TCP/IP) ominaisuudet) -ikkunassa että Local Area Connection Properties (paikallisen yhteyden ominaisuudet) -ikkunassa.

### 3.1.2 Windows 10

#### Toimintasarja

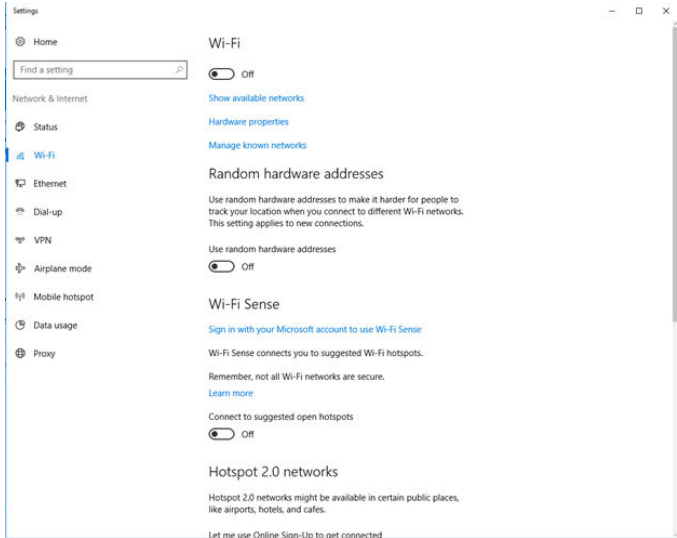
1. Valitse oikeassa alareunassa oleva verkkokuvake.

## Esimerkki



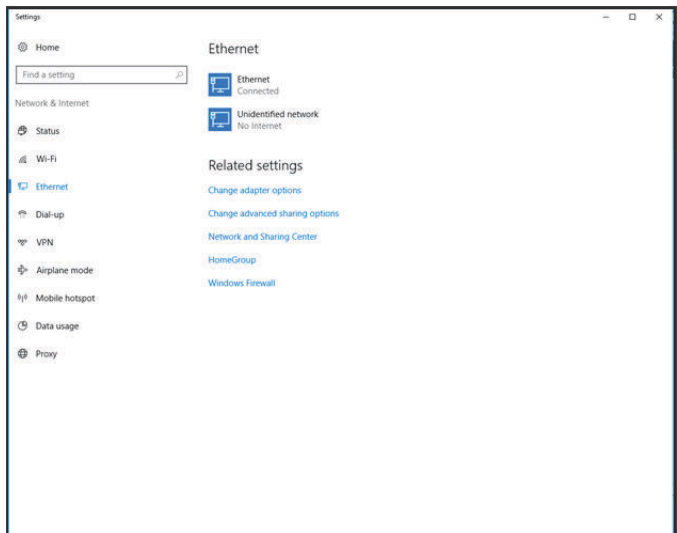
2. Valitse Network settings (verkkoasetukset) -linkki.
3. Valitse **Ethernet** Network Settings (verkkoasetukset) -valintaikkunan vasemmalta puolelta.

## Esimerkki



4. Valitse **Change adapter options** (muuta sovitinasetuksia).

## Esimerkki



5. Katso vaiheet 4–10 **Windows 7:n** ohjeista.

## Huomautus

Liittäminen Gatewayn toissijaiseen Ethernet-porttiin edellyttää eri verkkoasetuksia.

Taulu 3-1. TCP/IP-verkkoasetukset

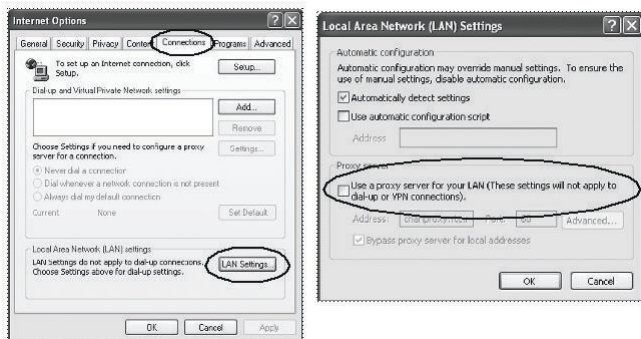
	Gateway	PC/kannettava/ tabletti	Aliverkko
Ethernet 1	192.168.1.10	192.168.1.12	255.255.255.0
Ethernet 2	192.168.2.10	192.168.2.12	255.255.255.0

### 3.1.3 Välityspalvelimien poistaminen käytöstä

#### Toimintasarja

1. Avaa verkkoselain.
2. Siirry kohtaan **Tools (työkalut) > Internet Options (Internet-valinnat) > Connections (yhteydet) > LAN Settings (LAN-asetukset)** (prosessi voi olla muissa selaimissa erilainen).
3. Poista valinta **Proxy server (välityspalvelin)** -kohdan ruudusta **Use a proxy server... (käytä välityspalvelinta)**.

#### Esimerkki



## 3.2 Gateway-yksikön konfigurointi

Gateway-yksikön konfiguroinnin viimeistely.

#### Toimintasarja

1. Siirry Gatewayn oletusverkkosivuston osoitteeseen **https://192.168.1.10**
  - a) Kirjaudu sisään seuraavilla tiedoilla: **Username (käyttäjänimi): admin**
  - b) **password (salasana): default**

## Esimerkki

### Unlock?

Please enter your password to unlock this section.

Username

Password

Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law.

2. Siirry valikkoon **System Settings (järjestelmäasetukset) > Gateway > Ethernet Communication (Ethernet-tiedonsiirto)** ja syötä Network Settings (verkoasetukset).
  - a) Konfiguroi pysyvä IP Address (IP-osoite) tai aseta DHCP ja syötä Hostname (isäntäkoneen nimi).

## Esimerkki

3. Käynnistä sovellus uudelleen kohdasta **System Settings (järjestelmäasetukset) > Gateway > Backup And Restore (varmuuskopiointi ja palautus) > Restart Apps (käynnistä sovellukset uudelleen)**.

---

**Huomautus**

Sovellusten nollaus estää tilapäisesti tiedonsiirron kenttälaitteiden kanssa.

---

4. Irrota virta- ja Ethernet-kaapeli Gatewaystä.



## 4 Fyysinen asennus

### 4.1 Emerson 1410A/B:n ja 1410D:n kiinnitys

Yksikkö voidaan napsauttaa DIN TS35/7.5- tai TS35/15-kiskoon.

#### ILMOITUS

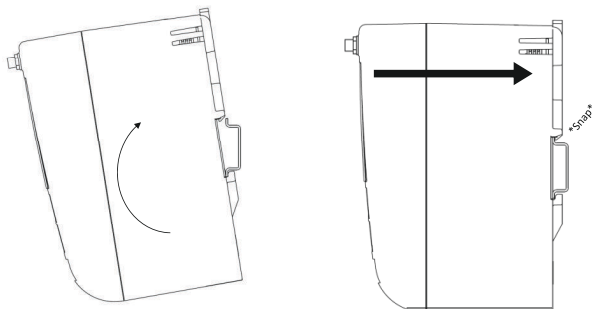
Kun yksikkö asennetaan sähkökaappiin tai muuhun paikkaan, noudata paikallisia ja kansallisia asennusmääräyksiä. Varmista, että asentajalla, käytetyillä kiinnittimillä ja asennuslaitteilla on suoritettavaan erityisasennukseen asianmukaiset todistukset. Tarkista ennen asennusta, edellyttävätkö paikalliset määräykset lupaa ja/tai tarkastusta ennen virran kytkemistä. Kun asennusta suunnitellaan, ota huomioon antennikaapelin reitti kotelon sisällä.

#### Toimintosarja

1. Kallista yksikkö lievään kulmaan, jotta rungon alareuna osuu DIN-kiskoon pohjaan.
2. Paina eteenpäin ja napsauta yksikön takaosa pitävästi DIN- kiskoon.

#### Esimerkki

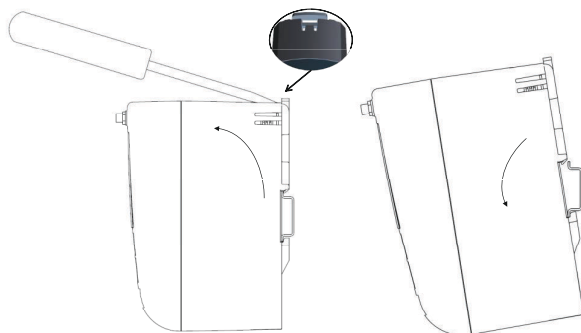
**Kuva 4-1. Kiinnitä yksikkö DIN-kiskoon**



3. Irrota yksikkö asettamalla litteä tai pyöreä esine (kuten ruuviavain) DIN-pidikkeeseen ja painamalla esinettä hieman alaspäin.

## Esimerkki

### Kuva 4-2. Irrota yksikkö DIN-kiskosta



### Huomautus

Antennia ei saa asentaa metallikoteloon. Jotta vältetään herkkien radiotaajuuskomponenttien vauriot, poista Gatewayn SMA -liittimen suojus vasta sitten, kun olet valmis asentamaan antennin.

4. Kun yksikkö on vapautunut DIN-kiskosta, vedä sitä taakse- ja alaspäin, jotta se irtoaa.

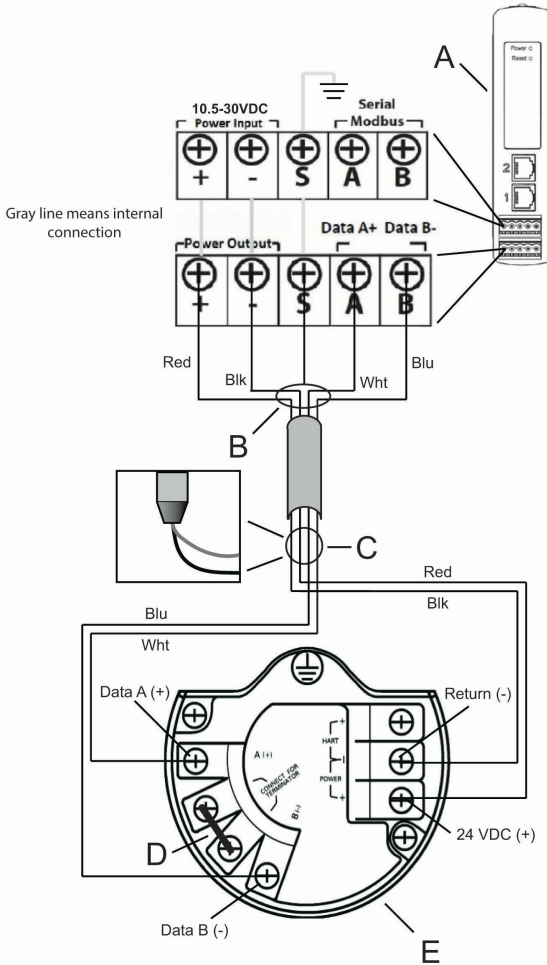
## 4.2 Emerson 1410D:n kytkeminen 781:een

Emerson 1410D:n ja 781:n kytkennässä on kaksi pääkytkentätapaa: barrierien kanssa tai ilman niitä. Emerson 781:n sijaintipaikka ja vaarallisten tilojen optio määräävät, täytyykö siihen asentaa barrierit.

### Asennus ilman barriereja

Emerson 1410D:n ja 781:n kytkemiseen tarvitaan suojattu kierretty parikaapeli (katso [Kuva 4-3](#)). Emerson 781 voidaan sijoittaa enintään 656 jalan (200 m:n) päähän Emerson 1410D:stä.

**Kuva 4-3. Emerson 1410D:n ja 781:n asennus ilman barriereja**



- A. Langaton Emerson 1410D Gateway
- B. Kytke suojattu parikaapeli (Belden 3084A tai vastaava)
- C. Teippaa suojalanka ja -foliot taakse
- D. Kytke nämä liittimet toisiinsa 250  $\Omega$ :n päätevastuksen aktivoimiseksi
- E. Langaton Emerson 781 -kenttäyhteyslaite

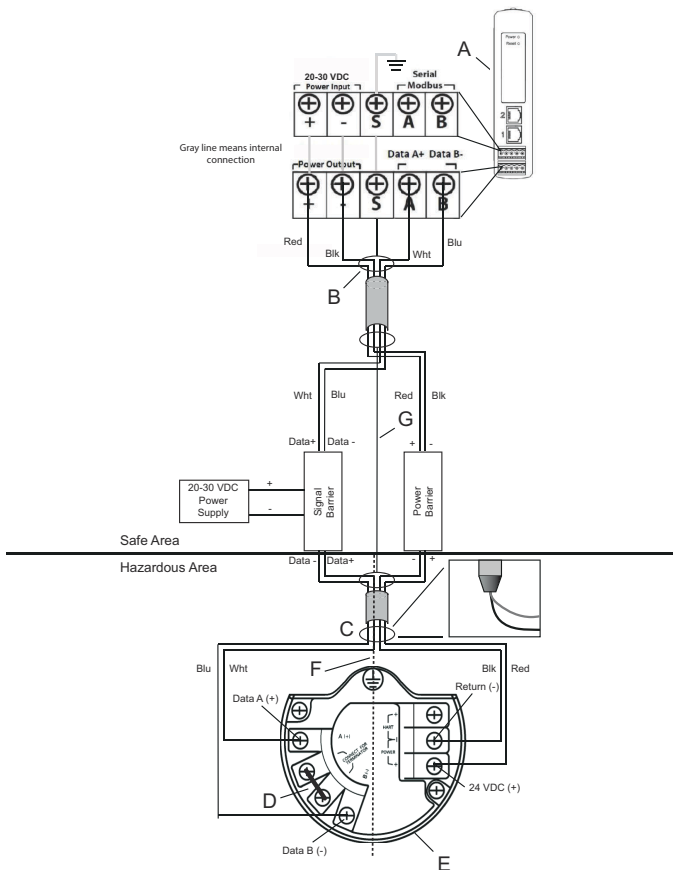
## Asennus barrierien kanssa

Kun Emerson 781 asennetaan vaaralliseen tilaan, siihen täytyy asentaa kaksi luonnostaan vaaratonta barrieria: tehobarrieri ja viestibarrieri. Viesti ja teho ovat kaksi erillistä luonnostaan vaaratonta piiriä, joten niiden on noudatettava asianmukaista luonnostaan vaaratonta erotusetäisyyttä. Kun käytetään Emersonin suosittelemia barriereja, Gateway tulotehon pitää olla 20–30 VDC ja virtakapasiteetin vähintään 330 mA.

Viestibarrieri tarvitsee lisätehoa. Sen voi kytkeä Emerson 1410D:n liittimiin tai erilliseen tehonlähteeseen. Varmista, että tehonlähde riittää barrierin tehonkulutukseen. [Kuva 4-4](#) ja [Kuva 4-5](#) näyttää viestibarrierin tehonsyötön kaksi variaatiota.



## Kuva 4-5. Emerson 1410D:n ja 781:n asennus lisätehoa saavan barrierin kanssa



- A. Langaton Emerson 1410D Gateway
- B. Kytke suojattu parikaapeli (Belden 3084A)
- C. Teippaa suojalanka ja -foliot taakse
- D. Kytke nämä liittimet toisiinsa 250 Ω:a varten
- E. Langaton Emerson 781 -kenttäyhteyslaite
- F. Luonnostaan vaaraton erotus
- G. Suoja

### Suositus

#### Viestibarrieri

- GM-International D1061S

## Suositus

### Tehobarrieri

- Stahl 9176 10-16-00

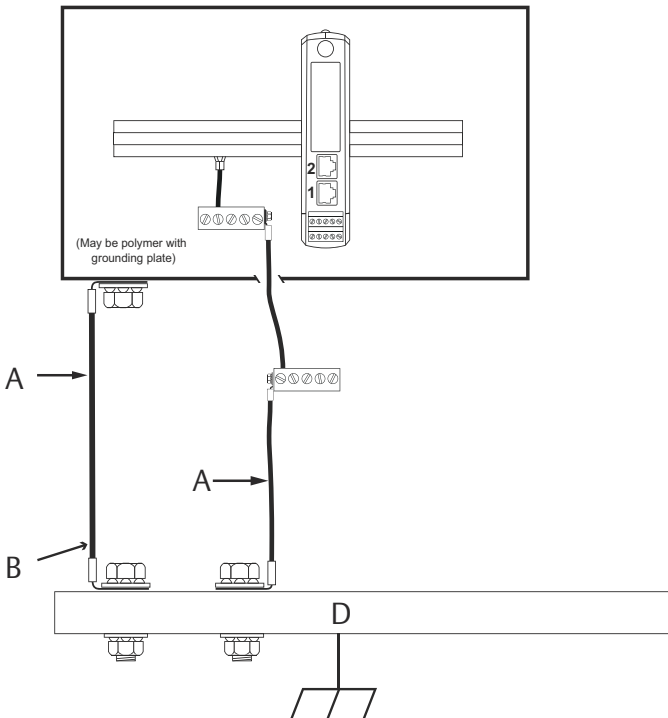
## Suojan maadoitus

Kierretyn parikaapelin suojavaippa täytyy maadoittaa Emerson 1410D:n maadoitusliittimellä ja teipata sitten taakse Emerson 781:n kylkeen.

### Emerson 1410D:n maadoitus

Emerson 1410D:n DIN-kiskokaappi täytyy myös maadoittaa. Suosituksena on mahdollisimman lyhyt 6 AWG:n (4,11 mm:n) kuparilankainen maadoitusjohdin ilman teräviä mutkia ja kerää.

### Kuva 4-6. 1410D:n maadoitus

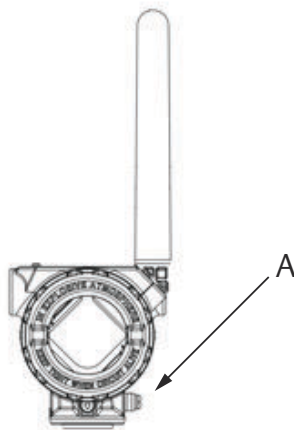


- A. 6 AWG:n kuparilanka
- B. Suojamaa
- C. Referenssimaa (kun käytettävissä)
- D. Maa

## Emerson 781:n maadoitus

Elektroniikkakotelon maadoitus pitää tehdä paikallisten ja kansallisten asennusmääräysten mukaisesti. Maadoitus tapahtuu ulkokotelon maadoitusliittimen kautta.

### Kuva 4-7. 781:n maadoitus



#### A. Maadoitusliitin

### Päätevastukset

Parhaat tulokset saadaan, kun päätevastukset sovitetaan Emerson 1410D:n, 781:n ja viestibarrierin kesken. Emerson 1410D:hen sisältyy 250  $\Omega$ :n päätevastus. Kytke Emerson 781:n päätevastusliittimet 250  $\Omega$ :n vastuksen aktivoimiseksi (huomautus D / [Kuva 4-4](#) ja [Kuva 4-5](#)). Suositellut barrierit voidaan myös vaihtaa 250  $\Omega$ :iin.



### 4.3 Erillisantennilla ja WL2/WN2-optiolla varustetun Emerson 1410A/B:n kytkeminen

#### **VAROITUS**

Kun langattoman verkon Gateway-yksikköön asennetaan erillisantenneja, käytä aina hyväksytyjä turvatoimenpiteitä putoamisen ja korkeajännitejohtojen koskettamisen välttämiseksi.

Langattoman Gateway-yksikön erillisantennikomponentit on asennettava paikallisten ja kansallisten sähkömääräysten mukaisesti ja ukkossuojaukseen on käytettävä parhaita käytäntöjä.

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

Langattoman verkon Gateway-yksikön erillisantennivaihtoehdot on valmistettu erityisesti sopimaan mahdollisimman moneen asennukseen, optimoimaan langaton toiminta sekä varmistamaan paikallisten radiotaajuushyväksyntöjen mukainen asennus. Jotta varmistetaan langattoman verkon toiminta ja radiotaajuusmääräysten noudattaminen, kaapelin pituutta ja antennityyppiä ei saa muuttaa.

Jos toimitettua erillisantennisarjaa ei asenneta näiden ohjeiden mukaan, Emerson ei vastaa langattoman verkon toiminnasta eikä radiotaajuusmääräysten täyttämistä.

Käytä ainoastaan Emersonin toimittamaa erillisantennia, koaksiaalista radiotaajuuskaapelia ja ukkossuojaa. Erillisantennin ukkossuoja täytyy asentaa ja maadoittaa [Taulu 4-2:n](#) mukaisesti.

#### **Taulu 4-1. Erillisantennisarjat**

Sarja	Antenni	Kaapeli 1	Kaapeli 2	Ukkossuoja
WL2	1/2 aallon dipoli, ympärisäteilevä, +6 dB:n vahvistus	50 jalkaa (15,2 m) LMR-400	Ei sovellu	KytKentärasiaan kiinnitettävä, liitin pistokkeeseen Kaasupurkausputki 0,5 dB:n liitosvaimennus

**Taulu 4-1. Erillisantennisarjat (jatkoa)**

Sarja	Antenni	Kaapeli 1	Kaapeli 2	Ukkossuoja
WN2	1/2 aallon dipoli, ympärisäteilevä, +8 dB:n vahvistus	25 jalkaa (7,6 m) LMR-400	Ei sovellu	Kytkentärsiaan kiinnitettävä, liitin pistokkeeseen Kaasupurkausputki 0,5 dB:n liitosvaimennus

**Taulu 4-2. WL2/WN2-option asennus**

Sisä-/ulkokaappi ja antenni	Ulkokaappi ja antenni
<p style="text-align: center;"><u>Indoor/outdoor cabinet and antenna</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Outdoor cabinet and antenna</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. Antenniin</li> <li>• B. Koaksiaalinen radiotaajuus</li> <li>• C. Tippamutka</li> <li>• D. Ukkossuoja</li> <li>• E. Tyypin N laipoliitin</li> <li>• F. 5/8 tuuman rengasliitin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G. 6 AWG:n kuparilanka</li> <li>• H. Transienttisuojauksen maadoitus</li> <li>• I. Ulkokäyttöön hyväksytty kotelo</li> <li>• J. Suojamaa</li> <li>• K. Maa</li> <li>• L. Tiiviste</li> </ul>

**Huomautus**

Erillisantennisarja sisältää koaksiaalikaapelin tiivistysainetta ukkossuojan, antennin ja Gateway-yksikön kaapeliiliitoksia varten. Koaksiaalikaapelin

tiivistysainetta täytyy käyttää langattoman kenttäverkon toiminnan takaamiseksi. Katso [Kuva 4-8](#) lisätietoja sääsuojauksen käytöstä.

#### **Kuva 4-8. Koaksiaalikaapelin tiivistysaineen levittäminen kaapeliliitoksiin**



Sijoita erillisantenni niin, että langaton verkko toimii optimaalisesti. Parhaassa tapauksessa se on 15–25 jalkaa (4,6–7,6 m) maanpinnan yläpuolella tai 6 jalkaa (2 m) esteiden tai suurten rakenteiden yläpuolella.

#### **Toimintasarja**

1. Asenna antenni 1½–2 tuuman putkimastoon pakkauksessa olevilla kiinnitysvälineillä.
2. Kytke ukkossuoja joko sähkökaappiin tai suoraan seinän ulkopuolelle (sen mukaan, missä Gateway sijaitsee).
3. Asenna maadoituskorvake, lukkoaluslevy ja mutteri ukkossuojan päälle.
4. Kytke ukkossuojan maadoitusliitin yhteiseen maadoituspisteeseen käyttäen kestäväää ja vähävastuksista kytkentää, kuten [Taulu 4-2](#) näyttää.
5. DIN-kiskokaappi täytyy myös maadoittaa. Suosituksena on mahdollisimman lyhyt 6 AWG:n (4,11 mm halkaisija) kuparilankainen maadoitusjohdin ilman teräviä mutkia ja kerää.
6. Kaikki ulkokytkenät täytyy kiristää sormin ja sitten vielä 1/8 kierrosta kiintoavaimella ja kääriä koaksiaalitiivisteeseen (kuten [Kuva 4-8](#) näyttää).

Ylimääräiset koaksiaalikaapelipituudet tulee kääriä 1 jalan (0,3 m:n) kerille.

7. Varmista, että asennusmasto, ukkossuoja ja Gateway on maadoitettu paikallisten/kansallisten sähkömääräysten mukaisesti.

## 4.4 Yhdistä isäntäjärjestelmään

### Toimintasarja

1. Kytke Gatewayn Ethernet 1 (ensisijainen) tai sarjaliitäntä isäntäjärjestelmän verkkoliitäntään tai I/O-sarjaliitäntään (katso laitteistopiirustukset kohdista [Kuva 3-1](#) ja [Kuva 3-2](#)).
2. Varmista, että kaikki sarjaliitäntöjen liittimet ovat puhtaita ja kunnolla kiinni kytkentäongelmien välttämiseksi.

## 4.5 Paras käytäntö

Sarjaliitännän kytkemiseen käytetään tavallisesti suojattua kierrettyä parikaapelia, ja vakiokäytäntönä on maadoittaa suojavaippa isännän puolelta ja jättää se kellumaan Gatewayn puolelta. Eristä suojavaippa maadoitusongelmien välttämiseksi.

Emerson WirelessHART® -turvallisuusohjeiden (Emerson Wireless Security [Whitepaper](#)) mukaisesti Gateway tulee liittää isäntäjärjestelmään LAN-lähiverkon eikä WAN-laajaverkon kautta.

## 5 Ohjelmiston asennus (valinnainen)

### 5.1 Security Setup Utility

Kaksilevyinen ohjelmistopakkaus sisältää Security Setup Utility -ohjelman (turva-asetukset, joita tarvitaan vain suojattuihin isäntäliitäntöihin tai OPC-yhteyksiin) ja AMS Wireless Configurator -ohjelman. Security Setup Utility -ohjelma on levyllä 1.

#### Toimintosarja

1. Sulje kaikki Windows-ohjelmat, mukaan lukien taustalla toimivat, esim. virusohjelmat.
2. Aseta levy 1 tietokoneen CD/DVD-asemaan.
3. Jos käyttöönotto-ohjelma ei käynnisty, suorita levyltä tiedosto autorun.exe.
4. Noudata kehoitteita.

### 5.2 AMS Wireless Configurator -ohjelman asennus

AMS Wireless Configurator sijaitsee levyllä 2.

---

#### Huomautus

Jos tietokoneen autorun-toiminto on poistettu käytöstä tai asennus ei käynnisty automaattisesti, kaksoisnapsauta D:\SETUP.EXE (D = tietokoneen CD/DVD-asema) ja valitse OK.

---

Lisätietoja Security Setup Utility- ja AMS Wireless Configurator -ohjelmista on [langattoman Emerson Gateway 1410 -yksikön viitekäsikirjassa](#).

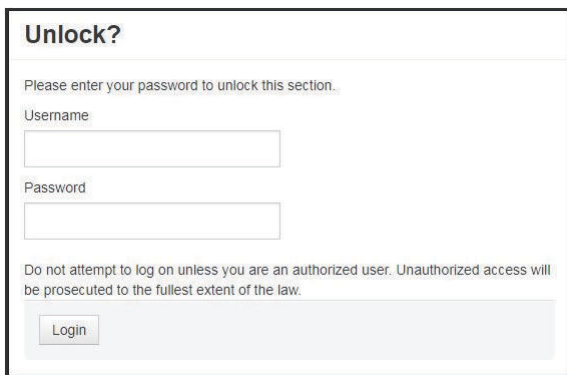
#### Toimintosarja

1. Sulje kaikki Windows-ohjelmat, mukaan lukien taustalla toimivat, esim. virusohjelmat.
2. Aseta levy 2 tietokoneen CD/DVD-asemaan.
3. Napsauta valikosta **Install (asenna)**, kun AMS Wireless Configurator -ohjelman käyttöönotto käynnistyy.
4. Noudata kehoitteita.
5. Salli AMS Wireless Configurator -ohjelman käynnistää tietokone uudelleen.  
Älä poista levyä CD/DVD-asemasta.
6. Asennus jatkuu automaattisesti sisäänkirjautumisen jälkeen.
7. Noudata kehoitteita.

## 6 Toiminnan varmistus

Toiminta varmistetaan www-liittymän kautta avaamalla www-selain jostain isäntäjärjestelmän verkkoon kuuluvasta tietokoneesta ja syöttämällä Gatewayn IP-osoite tai DHCP-isäntäkoneen nimi osoiteriville. Jos Gateway on kytketty ja konfiguroitu oikein, esiin tulee turvahälytys ja sen jälkeen sisäänkirjautumisnäyttö.

### Kuva 6-1. Gatewayn sisäänkirjautumisnäyttö



The image shows a web browser window displaying a login page titled "Unlock?". The page contains the following text and form elements:

Unlock?

Please enter your password to unlock this section.

Username:

Password:

Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law.

Login

Gateway on nyt valmis integroitavaksi isäntäjärjestelmään. Jos kenttälaitteita on tilattu Gatewayn mukana, niihin on konfiguroitu valmiiksi samat Network ID (verkkotunnus)- ja Join Key (liittymisavain) -tiedot. Kun kenttälaitteisiin kytketään virta, ne näkyvät langattomassa verkossa ja yhteydet voidaan varmentaa Explore (tutki) -välilehdeltä www-liittymän kautta. Verkon muodostumiseen tarvittava aika riippuu laitteiden lukumäärästä.

Tarkempia asennusohjeita on langattoman Emerson Gateway 1410 -yksikön [viite- käsikirjassa](#).

## 7 Tuotehyväksyntä

Versio 2.0

### EU:n direktiivit

EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus on pika-aloitusoppaan lopussa. EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen viimeisin versio on osoitteessa [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### Tietoliikenne- yhdenmukaisuus

Kaikille langattomille laitteille tarvitaan hyväksyntä, jolla varmistetaan, että ne noudattavat radiotaajuuksien käyttöön liittyviä säännöksiä. Lähes kaikissa maissa vaaditaan tällainen 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-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttö edellyttää, että seuraavat ehdot täyttyvät: Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä. Tämän laitteen on kestävä mahdollisesti muualta tulevat häiriöt, mukaan lukien mahdollisesti epätoivottavaa toimintaa aiheuttavat häiriöt. Laite täytyy asentaa niin, että antenni on vähintään 20 cm:n etäisyydellä kaikista henkilöistä.

### 7.1 Normaalin käyttöympäristön hyväksyntä

Lähettimen rakenne täyttää sähkölaitteiden, mekaanisten osien ja paloturvallisuuden osalta USA:n liittovaltion työsuojeluhallinnon (OSHA) akkreditoiman, virallisesti hyväksytyyn testilaboratorion (NRTL) perusvaatimukset.

### 7.2 Pohjois-Amerikka

<b>N5</b>	<b>Yhdysvallat alaluokka 2</b>
<b>Todistus</b>	2646342 (CSA)
<b>Standardit</b>	CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CSA C22.2 No. 213-M1987 (2013), CSA C22.2 No. 61010-1 - 2012, ANSI/ISA-12.12.01 - 2012, UL61010-1, 3rd Edition
<b>Merkinnät</b>	Sopivuus: CL I, DIV 2, GP A, B, C, D;
<b>Lämpötilakoodi</b>	T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)

#### Huomautus

- Jännite saadaan luokan 2 teholahteesta.

- Sopii vain kuiviin sisätiloihin.
- Laite täytyy asentaa sopivaan työkalulla suljettavaan koteloon loppukäyttökohteesta riippuen.
- Langattoman Emerson 1410D:n ja 781-kenttäyhteyslaitteen käyttö vaarallisissa tiloissa edellyttää barrierien asentamista laitteiden väliin

## 7.3 Kanada

N6 Kanada alaluokka 2

<b>Todistus</b>	2646342 (CSA)
<b>Standardit</b>	CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CSA C22.2 No. 213-M1987 (R2013), CSA C22.2 No. 61010-1 - 2012, ANSI/ISA-12.12.01 - 2012, UL61010-1, 3rd Edition
<b>Merkinnät</b>	Sopivuus: CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4 (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 70 °C)

### Huomautus

- Jännite saadaan luokan 2 teholahteesta.
- Sopii vain kuiviin sisätiloihin.
- Laite täytyy asentaa sopivaan työkalulla suljettavaan koteloon loppukäyttökohteesta riippuen.
- Emerson 1410D:n ja langattoman älykkään 781-kenttäyhteyslaitteen käyttö vaarallisissa tiloissa edellyttää barrierien asentamista laitteiden väliin.

## 7.4 Eurooppa

N1 ATEX-tyyppi n

<b>Todistus</b>	Baseefa14ATEX0125X
<b>Standardit</b>	EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010
<b>Merkinnät</b>	⊕ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +75 °C), V <sub>MAX</sub> = 30 V DC

### Turvallisen käytön erityisehdot (X)

1. Laitteisto täytyy asentaa alueelle, jossa IEC 60664-1:n määrittelemä saasteaste on enintään 2, ja koteloon, jonka suojausaste on



vähintään IP54 ja joka täyttää standardien EN 60079-0 ja EN 60079-15 asianmukaiset vaatimukset.

2. Laitteiston ulkoisia liitäntöjä ei saa liittää tai irrottaa, ellei laitteiston asennustilaa tiedetä vaarattomaksi tai ellei siihen kytkettyjen piirien virtaa ole katkaistu.
3. Laite ei kestä 500 V:n sähköeristystestiä, joka määritellään kohdassa 6.5.1 standardissa EN 60079-15: 2010. Tämä tulee ottaa huomioon asennuksen aikana.
4. Asennettuna erillisantennin pintavastus on suurempi kuin 1 GΩ. Sähköstaattisen varauksen kertymisen estämiseksi antennia ei saa hangata kuivalla liinalla eikä puhdistaa liuottimilla.

## 7.5 Muut maat

N7 IECEx-tyyppi n

**Todistus** IECEx BAS 14.0067X

**Standardit** IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-15: 2010

**Merkinnät** Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +75 °C), V<sub>MAX</sub> = 30 V DC

### Turvallisen käytön erityisehdot (X)

1. Laitteisto täytyy asentaa alueelle, jossa IEC 60664-1:n määrittelemä saasteaste on enintään 2, ja koteloon, jonka suojausaste on vähintään IP54 ja joka täyttää standardien EN 60079-0 ja EN 60079-15 asianmukaiset vaatimukset.
2. Laitteiston ulkoisia liitäntöjä ei saa liittää eikä irrottaa, ellei laitteiston asennustilaa tiedetä vaarattomaksi tai ellei siihen kytkettyjen piirien virtaa ole katkaistu.
3. Laite ei kestä 500 V:n sähköeristystestiä, joka määritellään kohdassa 6.5.1 standardissa EN 60059-15: 2010. Tämä tulee ottaa huomioon asennuksen aikana.
4. Asennettuna erillisantennin pintavastus on suurempi kuin 1 GΩ. Sähköstaattisen varauksen kertymisen estämiseksi antennia ei saa hangata kuivalla liinalla eikä puhdistaa liuottimilla.

---

### Huomautus

Ei tällä hetkellä saatavissa Emerson 1410D:n optiksi.

---

## 7.6 EAC – Valkovenäjä, Kazakstan, Venäjä

**NM** Teknisten määräysten tulliliitto (EAC) tyyppi n

**Todistus:** TC RU C-US.Gb05.B.01111




**NM**      **Teknisten määräysten tulliliitto (EAC) tyyppi n****Merkinnät:** 2Ex nA IIC T4 Gc X, T4( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$ ), VMAX = 30 V DC**Turvallisen käytön erityisehto (X):**



1. Katso erityisehdot todistuksesta.

**Huomautus**

Ei tällä hetkellä saatavissa Emerson 1410D:n optioksi.

## 7.7 Langattoman Emerson 1410 Gateway -yksikön vaatimustenmukaisuusvakuutus

	
<b>EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus</b>	
Nro: RMD 1093 Versio G	
Me,	
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
vakuutamme täysin omalla vastuullamme, että tuote	
<b>Langaton Rosemount 1410 -yhdyskätävä</b>	
jonka valmistaja on	
<b>Rosemount, Inc.</b> 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.	
	Laatujohtaja
(allekirjoitus)	(asema)
Chris LaPoint	1.2.2019
(nimi)	(myöntämispäivä)
Sivu 1 / 3	



**EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus**  
Nro: RMD 1093 Versio G

---

**EMC-direktiivi (2014/30/EU)**

Yhtenäistetyt standardit:  
EN 61326-1: 2013

---

**Radiolaitedirektiivi (RED) (2014/53/EU)**



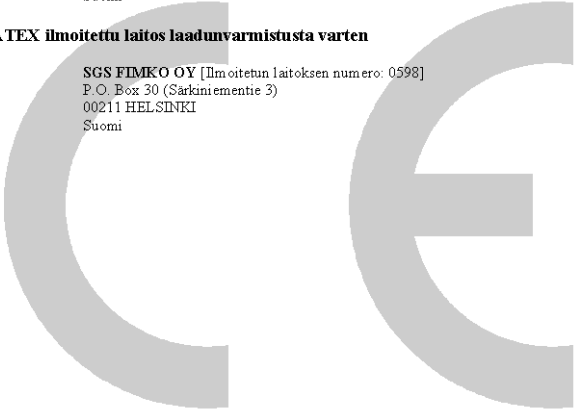
Yhtenäistetyt standardit:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-17: V3.2.0  
EN 60950-1: 2006+A11+A12+A1+A2  
EN 50371: 2002

---

**ATEX-direktiivi (2014/34/EU)**

Baseefa14ATEX0125X – tyyppi n todistus  
Laiteryhmä II, luokka 3 G  
Ex nA IIC T4 Gc  
Yhtenäistetyt standardit:  
EN 60079-0: 2012 + A11:2013  
EN 60079-15: 2010

Sivu 2/3

	
<b>EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus</b>	
Nro: RMD 1093 Versio G	
<b>A TEX ilmoitettu laitos</b>	
SGS FIMKO OY [Ilmoitetun laitoksen numero: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Suomi	
<b>A TEX ilmoitettu laitos laadunvarmistusta varten</b>	
SGS FIMKO OY [Ilmoitetun laitoksen numero: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Suomi	
	
Sivu 3/3	

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 1410  
List of Rosemount 1410 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.





**Pika-aloitusopas**  
**00825-0216-4410, Rev. EC**  
**Helmikuu 2019**

### **Maailman pääkonttori**

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

### **Latinalaisen Amerikan aluekonttori**

Emerson Automation Solutions  
1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise, FL 33323, USA

- +1 954 846 5030
- +1 954 846 5121
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Euroopan aluekonttori**

Emerson Automation Solutions Europe  
GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6340 Baar  
Sveitsi

- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Tyyntenmeren Aasian aluekonttori**

Emerson Automation Solutions  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461

- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

### **Lähi-idän ja Afrikan aluekonttori**


Emerson Automation Solutions  
Emerson FZE P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubai, Yhdistyneet arabiemiirikunnat


- +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

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount\\_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2020 Emerson. Kaikki oikeudet pidätetään.

Emersonin myyntiehtot saa pyynnöstä. Emerson-logo on Emerson Electric Co:n tavara- ja palvelumerkki. Rosemount on yhden Emerson-konserniin kuuluvan yrityksen merkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.