

Langattoman Rosemount™ 628 -kaasumonitorin anturimoduuli

Integroitu langaton kaasuvälvonta



IEC WirelessHART


EMERSON™

HUOMATTAVAA

Tämä opas sisältää Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin konfiguroinnin ja asennuksen perustiedot. Se ei sisällä ohjeita diagnostiikkaa, kunnossapitoa, huoltoa, vianetsintää, luonnostaan vaaratonta asennusta tai tilausta varten. Se ei sisällä langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin konfigurointi- tai asennusohjeita. Tutustu *langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin pika-aloitusoppaaseen*. Lisäohjeita saa myös *langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin viitekäsikirjasta*. Käsikirja ja tämä opas ovat saatavissa myös sähköisinä osoitteesta Emerson.com/Rosemount.

⚠️ HUOMAUTUS

Lue tämä pika-aloitusopas, ennen kuin alat käyttää tuotetta. Sekä oman että laitteesi turvallisuuden ja tuotteen optimaalisen suorituskyvyn tähden lue tämän ohjekirjan sisältö perusteellisesti ennen tuotteen asennusta, käyttöä tai huoltoa.

Yhdysvalloissa on kaksi maksutonta tukipuhelinnumeroa ja yksi numero muiden maiden asiakkaille.

Asiakaskeskus

1 800 999 9307 (7.00–19.00 CST)

Kansallinen tukikeskus

1 800 654 7768 (24 h vuorokaudessa)

Laitehuolto

Muut maat

1 952 906 8888

Tässä asiakirjassa kuvailtuja tuotteita EI ole suunniteltu ydinvoimateollisuuden sovelluksiin.

Jos ydinvoimateollisuuden sovelluksissa käytetään niihin kelpaamattomia laitteita tai tuotteita, saadut mittausarvot saattavat olla epätarkkoja.

Tietoja ydinvoimateollisuuteen kelpaavista Rosemountin tuotteista saa ottamalla yhteyttä Emerson™-yhtiön myyntiedustajaan.

⚠️ VAROITUS

Näiden asennusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman:

- Vain tarvittavan koulutuksen saanut henkilökunta saa tehdä asennuksen.
- Jos tämä anturimoduuli asennetaan räjähdysvaaralliseen ympäristöön, asennuksessa on noudatettava paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä standardeja, määräyksiä ja käytäntöjä.

Räjähdykset voivat aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

- Ennen kenttäkäyttöliittymän kytkemistä räjähdysvaarallisessa tilassa on varmistettava, että instrumentit on asennettu noudattaen luonnostaan vaarattomia tai kipinöimättömiä johdotuskäytäntöjä.
- Tarkasta, että anturimoduulin ja siihen liitetyn lähettimen käyttöympäristö vastaa niiden vaarallisissa ympäristöissä tapahtuvaa käyttöä koskevaa sertifiikaatiota.

Sähköisku voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

- Ole hyvin varovainen, kun kosketat johtoja tai liittimiä.
- Komponenttien korvaaminen muilla voi heikentää luonnostaan vaarattomuutta.

Sisällys

Yleiskuvasu	3	Ohjattu käyttöönotto	7
Anturimoduulin asennus	4	Kaasuanturimoduulin kalibrointi	15
Konfigurointi	5	Käyttöympäristön varmistaminen	33

1.0 Yleiskuvaus

Rosemount 628 -anturimoduulisarja sopii langattomaan Rosemount 928 -kaasumonitoriin. Anturimoduuli voidaan asentaa langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin lähetinkoteloon työkaluja käyttämättä. Sähkökytkennät tapahtuvat, kun anturimoduuli on asettuut täysin paikalleen Rosemount 928 -lähettimen anturimoduulikoteloon.

Huomaa

Käytä Rosemount 628 -sarjan kaasuanturimoduuleja vain Rosemount 928 -lähettimen kanssa.

HUOMAUTUS

Tiivistyssuodatin (IP) on asennettava.

Langatonta Rosemount 928 -kaasumonitoria ei saa käyttää, jos Rosemount 628 -sarjan kaasuanturimoduuliin ei ole asennettu oikeaa IP-suodatinta. Jos IP-suodatinta ei ole asennettu, Rosemount 628 -sarjan kaasuanturimoduulin sisällä oleva anturi voi vahingoittua.

Varmista IP-suodatinta asennettaessa, että IP-suodattimen tiiviste on paikallaan, se on kohdistettu oikein eikä peitä valkoista suodatinainetta. Katso Kuva 1 sivulla 4.

- Vältä koskemasta suodatinaineesen IP-suodatinta käsitellessä.

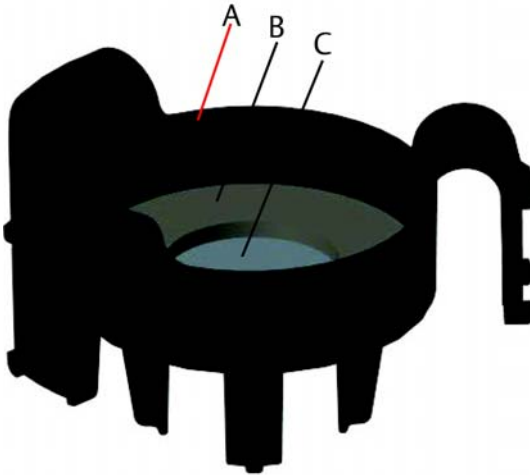
Varmista, että kaikki kolme IP-suodattimen haaraa on lukittu, työntämällä kutakin haaraa ylöspäin.

Varo päästämästä vettä IP-suodattimen sisään.

Älä yritä puhdistaa IP-suodatinta.

- Älä huuhtelee tai suihkuta IP-suodatinta vedellä.
 - Älä upota IP-suodatinta veteen.
-

Kuva 1. IP-suodatin



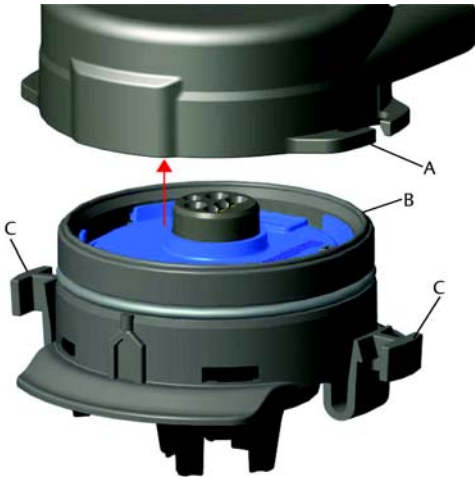
- A. IP-suodattimen kotelo
- B. IP-suodattimen tiiviste
- C. Suodatinaine

2.0 Anturimoduulin asennus

Anturimoduuli pysyy paikallaan tiukasti istuvilla tiiviste- ja salpaliitoksilla. Rosemount 628 -sarjan kaasuanturimoduuli liitetään Rosemount 928 -lähettimeen kahdella salpakielekkeellä, jotka kytkeytyvät kotelon pohjaosaan seuraavan kuvan mukaisesti. Lähetikotelon ja anturimoduulin välinen tiiviste on suunniteltu niin, että molemmat asennelmat sopivat toisiinsa ilmatiiviisti oikein asennettuina.

1. Ota Rosemount 628 -kaasuanturimoduuli pakkauksesta.
2. Jos Rosemount 628 -kaasuanturimoduulia asennetaan Rosemount 928 -lähettimeen ensi kertaa, poista muovisuojus Rosemount 928 -lähettimen pohjassa olevasta anturimoduulin kotelosta.
3. Rosemount 628 -kaasuanturimoduulissa on sovitusuloke, jolla varmistetaan, ettei moduulia voi pakottaa lähettimen koteloon väärässä asennossa. Varmista, että sovitusuloke on kohdistettu kääntämällä se oikeaan asentoon, ennen kuin asennat Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin Rosemount 928 -lähettimeen.

4. Työnnä anturimoduulia Rosemount 928 -lähettimen koteloon, kunnes se on täysin pohjassa.



- A. Rosemount 928 -lähettimen kotelo
- B. Rosemount 628 -kaasuanturimoduuli
- C. Salpakelekkheet

5. Varmista pitävä lukitus ja tiivistys työntämällä Rosemount 628 -kaasuanturimoduulia ylöspäin, kunnes molemmat salpakelekkheet ovat kytkeytyneet kunnolla. Työnnä salpakelekkeden pohjaa ylöspäin niiden asetuttua paikoilleen.
6. Anna langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin lämmetä ennen jatkamista. Katso eri kaasutyypin pisimmät lämpenemisajat seuraavasta taulukosta. Lämpenemisen aikana eivät näytössä näkyvät arvot, varoitukset ja kaasukonsentraatiot kuvasta varsinaisia mittauksia; lukemia ei lähetetä.

Kaasutyyppi	Pisin lämpenemisaika
Vety sulfidi (H ₂ S)	Yksi minuutti

Irrota Rosemount 628 -kaasuanturimoduuli puristamalla kumpaakin salpakelekkettä ja vetämällä moduulia alaspäin, kunnes se irtoaa Rosemount 928 -lähettimen kotelosta.

3.0 Konfigurointi

Konfiguroinnin tekemiseksi Rosemount 628 -kaasuanturimoduuli on täytynyt asentaa toimivaan Rosemount 928 -lähettimeen. Langaton Rosemount 928 -kaasumonitori vastaanottaa kannettavan kenttäkäyttöliittymän tai AMS Wireless Configuratorin lähettämää HART®-tiedonsiirtoa. Irrota kotelon takakansi riviliittimen ja HART-tiedonsiirtoliittimen paljastamiseksi ja kytke tehomoduli, jotta laite saa virtaa konfigurointia varten.

3.1 Kenttäkäyttöliittymällä konfigurointi

HART-tiedonsiirto edellyttää Rosemount 928 -lähettimen laitekuvausta (DD). Langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin kenttäkäyttöliittymällä tehtävän liittämisen ohjeet antaa ”[Ohjattu käyttöönotto](#)” sivulla 7.

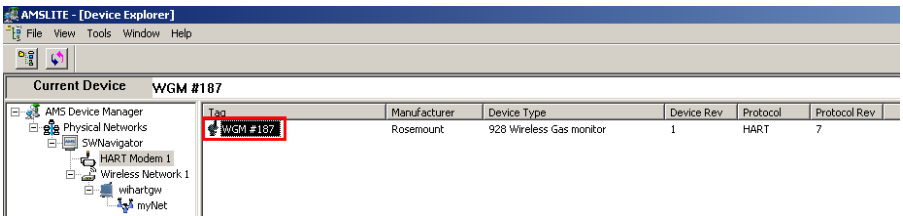
Viimeisimmän DD:n saa siirtymällä sivulle Emerson.com/Device Install Kits ja käymällä sitten Emersonin kannettavan laitteen verkkosivulla.

1. Valitse *Home* (koti) -näytöstä **Configure** (konfiguroi).
2. Toimi seuraavasti:
 - Valitse *Configure* (konfiguroi) -näytöstä **Guided Setup** (ohjattu käyttöönotto) konfiguroinnin alkuasetusten varmistamiseksi tai muuttamiseksi. Katso ”[Ohjattu käyttöönotto](#)” sivulla 7. Katso kunkin konfigurointitehtävän osalta kenttäkäyttöliittymän aliosioita.
 - Valitse *Configure* (konfiguroi) -näytöstä **Manual Setup** (manuaalinen käyttöönotto) kaikkien konfigurointiasetusten varmistamiseksi tai muuttamiseksi. Katso myös Manuaalinen käyttöönotto -osiota *langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin viitekäsikirjasta*. Katso kunkin konfigurointitehtävän osalta kenttäkäyttöliittymän aliosioita.
3. Kun olet valmis, valitse **Send** (lähetä) konfigurointimuutosten toimeenpanemiseksi.
4. Kun konfigurointi on valmis, irrota HART-tiedonsiirtojohdot riviliittimen COMM-liittimistä ja aseta kotelon takakansi paikalleen.

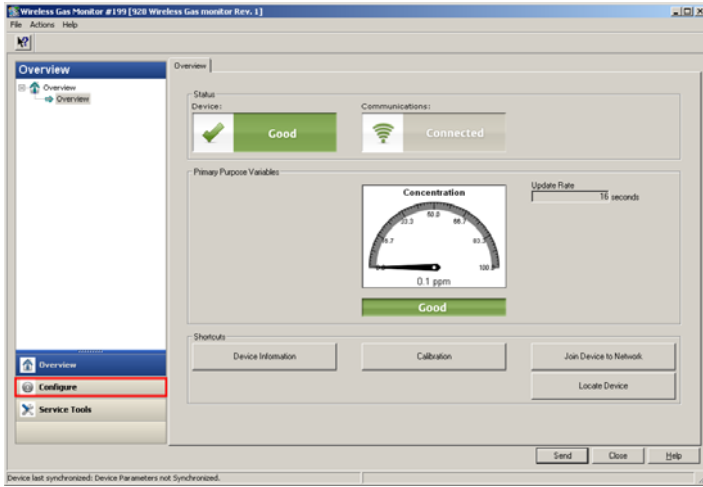
3.2 AMS Wireless Configuratorilla konfigurointi

AMS Wireless Configurator pystyy yhdistämään laitteisiin suoraan HART-modeemilla tai Wireless Gateway -yhdyskäytävän kautta.

1. Valitse *AMS Device Manager* -ikkunasta HART-modeemi.
2. Kaksoisnapsauta laiteikkunassa olevaa laitekuvaketta.



3. Valitse **Configure** (konfiguroi).



4. Tee *Configure* (konfiguroi) -ikkunassa jokin seuraavista:

- Valitse **Guided Setup** (ohjattu käyttöönotto) konfiguroinnin alkuasetusten varmistamiseksi tai muuttamiseksi. Katso ["Ohjattu käyttöönotto"](#) sivulla 7. Katso kunkin konfigurointitehtävän osalta AMS Wireless Configuratorin alisioita.
- Valitse **Manual Setup** (manuaalinen käyttöönotto) kaikkien konfigurointiasetusten varmistamiseksi tai muuttamiseksi. Katso myös Manuaalinen käyttöönotto -osiota *langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin viitekäsikirjasta*. Katso kunkin konfigurointitehtävän osalta AMS Wireless Configuratorin alisioita.

5. Kun olet valmis, valitse **Send** (lähetä) konfigurointimuutosten toimeenpanemiseksi.

4.0 Ohjattu käyttöönotto

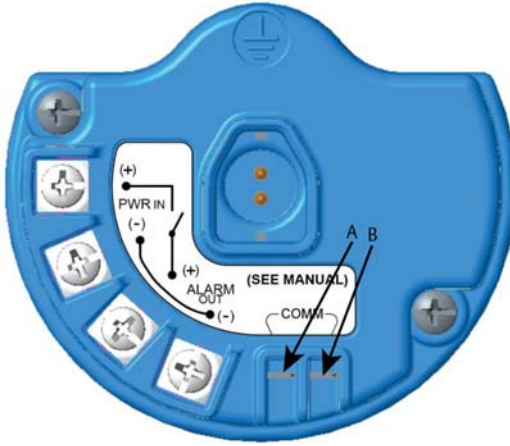
Ohjattu käyttöönotto käsittää peruskonfigurointiasetukset. Ohjatun käyttöönoton valikoista on hyötyä alkukonfiguroinnin aikana.

Huomaa

Tässä pika-aloitusoppaassa olevat kenttäkäyttöliittymän ohjatun käyttöönoton konfigurointitoimenpiteet on kehitetty Emerson AMS Trex™ -käyttöliittymän avulla. Sen valikot ovat samat kuin muissa kenttäkäyttöliittymissä, mutta niissä liikutaan kosketusnäytöillä eikä pikanäppäinyhdistelmillä. Lisätietoja saa kannettavan käyttöliittymän käsikirjasta.

1. Liitä HART-tiedonsiirtojohdot kannettavan käyttöliittymän HART-liittimiin.

- Liitä HART-tiedonsiirtojohdot Rosemount 928 -lähettimen riviliittimiissä oleviin COMM-liittimiin.

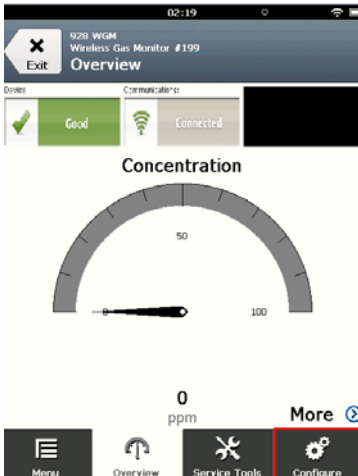


- +Comm-liitin
- Comm-liitin

VAROITUS

Älä kytke COMM-liittimiä räjähdysvaarallisissa tiloissa.

- Käynnistä kannettava käyttöliittymä. Avaa tarvittaessa kannettavan laitteen HART-kenttäkäyttöliittymä HART-tiedonsiirron muodostamiseksi. Lisätietoja saa kannettavan käyttöliittymän käsikirjasta.
- Valitse *Overview* (yleiskuvaus) -näytöstä **Configure** (konfiguroi).



- Valitse *Configure* (konfiguroi) -näytöstä **Guided Setup** (ohjattu käyttöönotto).

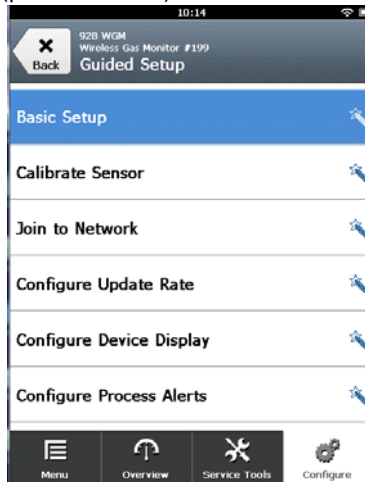


- Suorita seuraavien aliosioiden konfigurointitehtävät.

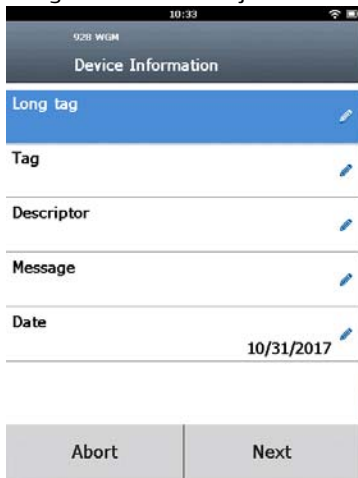
4.1 Perusasetukset

Kenttäkäyttöliittymällä tehtävät perusasetukset

- Valitse *Guided Setup* (ohjattu käyttöönotto) -näytöstä **Basic Setup** (perusasetukset).



2. Valitse *Device Information* (laitetiedot) -näytöstä jokin seuraavista ja konfiguroi tarvittaessa. Jatka muussa tapauksessa vaiheesta 3.



The screenshot shows a mobile application interface titled "Device Information". At the top, it displays "929 WGM" and "10:33". Below the title, there are five input fields, each with a blue pencil icon on the right for editing:

- Long tag**: This field is highlighted in blue.
- Tag**
- Descriptor**
- Message**
- Date**: This field contains the text "10/31/2017".

At the bottom of the screen, there are two buttons: "Abort" and "Next".

- **Pitkä positio:** Anna virtuaalinäppäimistöllä laitteelle enintään 32 merkkiä pitkä tunniste. Pitkä positio on oletusarvoisesti tyhjä eikä näy, jos se jätetään tyhjäksi.



This screenshot is identical to the one above, showing the "Device Information" screen with the same fields and buttons. The "Long tag" field is highlighted in blue, and the "Date" field contains "10/31/2017".

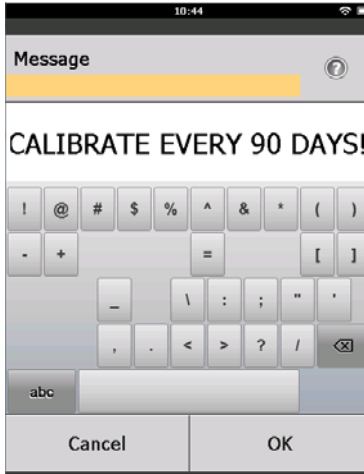
- **Positio:** Anna virtuaalinäppäimistöllä laitteelle enintään kahdeksan kirjain- ja numeromerkkiä pitkä tunniste. Positio on oletusarvoisesti tyhjä eikä näy, jos se jätetään tyhjäksi.



- **Kuvaus:** Anna enintään 16 kirjain-, numero- ja erikoismerkkiä pitkä laitteen kuvaus. Kuvaus on oletusarvoisesti tyhjä eikä näy, jos se jätetään tyhjäksi.



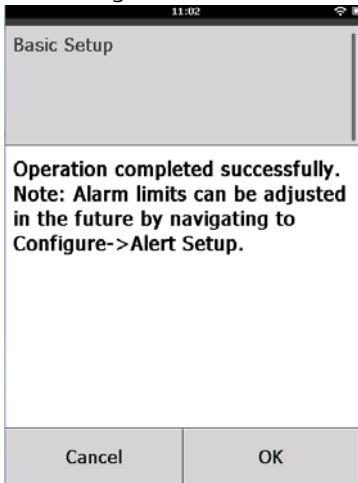
- **Viesti:** Anna enintään 32 kirjain-, numero- ja erikoismerkkiä pitkä viesti. Viesti on oletusarvoisesti tyhjä, ei näy, jos se jätetään tyhjäksi, ja sitä voi käyttää mihin tahansa.



3. Valitse *Device Information* (laitetiedot) -näytöstä **Next** (seuraava).

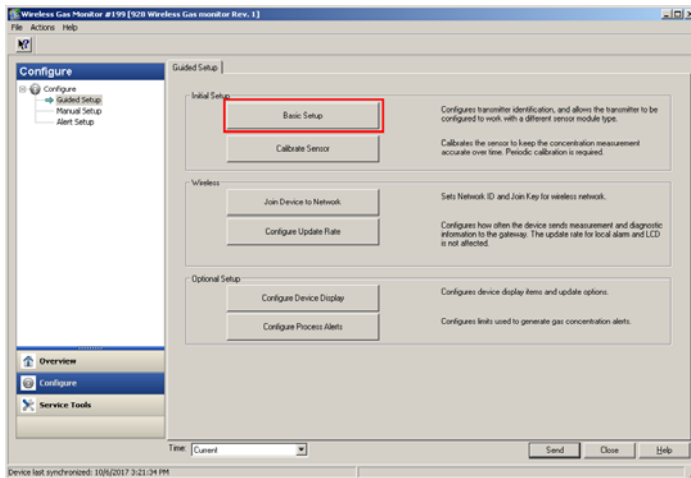


4. Valitse *Configure Sensor* (konfiguroi anturi) -näytöstä **OK** onnistuneen anturikonfiguroinnin vahvistamiseksi.



Perusasetukset AMS Wireless Configuratorilla

1. Valitse *Guided Setup* (ohjattu käyttöönotto) -välilehden *Initial Setup* (alkuasetukset) -kohdasta **Basic Setup** (perusasetukset).



2. *Device Information* (laitetiedot) -välilehdellä voit tarvittaessa konfiguroida jonkin seuraavista. Jatka muussa tapauksessa vaiheesta 3.
 - **Pitkä positio:** Anna virtuaalinäppäimistöllä laitteelle enintään 32 merkkiä pitkä tunniste. Pitkä positio on oletusarvoisesti tyhjä eikä näy, jos se jätetään tyhjäksi.
 - **Positio:** Anna virtuaalinäppäimistöllä laitteelle enintään kahdeksan kirjain- ja numeromerkkiä pitkä tunniste. Positio on oletusarvoisesti tyhjä eikä näy, jos se jätetään tyhjäksi.

- **Kuvaus:** Anna enintään 16 kirjain-, numero- ja erikoismerkkiä pitkä laitteen kuvaus. Kuvaus on oletusarvoisesti tyhjä eikä näy, jos se jätetään tyhjäksi.
- **Viesti:** Anna enintään 32 kirjain-, numero- ja erikoismerkkiä pitkä viesti. Viesti on oletusarvoisesti tyhjä, ei näy, jos se jätetään tyhjäksi, ja sitä voi käyttää mihin tahansa.

Identification

Long tag
Wireless Gas Monitor #199 Long Tag can have up to 32 characters.*

Tag
WGM #199 Tag can have up to 8 uppercase characters.*

Descriptor
TEST WGM Description is a free form field with up to 16 uppercase characters.

Message
CALIBRATE EVERY 90 DAYS! Message is a free form field with up to 32 uppercase characters.

Date
09/01/2018 Date can be used for any purpose such as the last calibration date.

*A long tag and short tag are recommended for best performance.

Next Cancel Help

3. Valitse *Basic Setup* (perusasetukset) -näytöstä **Next** (seuraava).

Basic Setup - Wireless Gas Monitor #199

Operation completed successfully.

Note: Alarm limits can be adjusted in the future by navigating to Configure->Alert Setup.

Next > Cancel

4. Valitse **Finish** (valmis).

5.0 Kaasanturimoduulin kalibrointi

Rosemount 628 -kaasanturimoduulin kalibrointi varmistaa, että analogiset, digitaaliset ja binäärilähdöt lähettävät täsmällisesti Rosemount 628 -kaasanturimoduulin havaitsemat kohdekaasukonsentraatiot. Vaikka kalibrointi on suoritettu tehtaalla, laite täytyy kalibroida seuraavissa tilanteissa tarkan ja oikean toiminnan varmistamiseksi:

- Asennuksen aikana
- Enintään 90 päivän välein koko laitteen käyttöajan
- Rosemount 628 -kaasanturimoduulin vaihdon yhteydessä

Rosemount 628 -kaasanturimoduuli on älyanturi. Sellaisena se säilyttää omat kalibrointitietonsa. Se täytyy liittää Rosemount 928 -lähettimeen kalibroinnin tekemiseksi, mutta kalibrointiasetukset tallentuvat itse anturiin eivätkä Rosemount 928 -lähettimeen. Rosemount 628 -kaasanturimoduuli voidaan poistaa Rosemount 928 -lähettimestä ja asentaa toiseen lähettimeen tämän vaikuttamatta sen kalibrointiin.

Huomaa

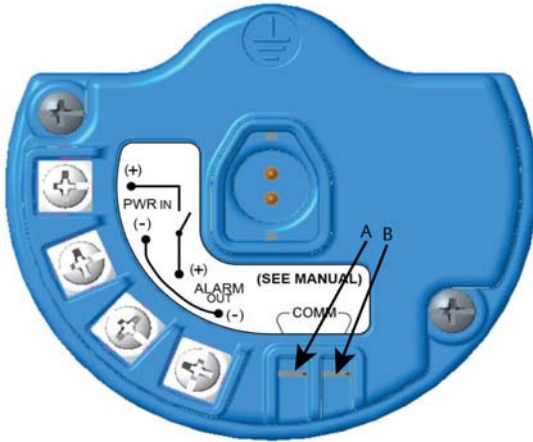
Rosemount 628 -kaasanturimoduulin kalibrointiin ei tarvita tavanomaista kalibrointikuppia. Kytke kalibrointiputket (PVC-putki, $3/16''$ SH, $5/16''$ UH) suoraan Rosemount 628 -kaasanturimoduulin IP-suodattimen (osanumero 00628-9000-0001) liittimeen.

5.1 Kenttäkäyttöliittymällä kalibrointi

Huomaa

Tässä pika-aloitusoppaassa olevat kenttäkäyttöliittymän ohjatun käyttöönoton konfigurointitoimenpiteet on kehitetty Emerson AMS Trex -käyttöliittymän avulla. Sen valikot ovat samat kuin muissa kenttäkäyttöliittymissä, mutta niissä liikutaan kosketusnäytöillä eikä pikanäppäinyhdistelmillä. Lisätietoja saa kannettavan käyttöliittymän käsikirjasta.

1. Liitä kenttäkäyttöliittymän HART-liittimistä tulevat HART-tiedonsiirtojohdot Rosemount 928 -lähettimen riviliittimissä oleviin COMM-liittimiin.



- A. +Comm-liitin
B. -Comm-liitin

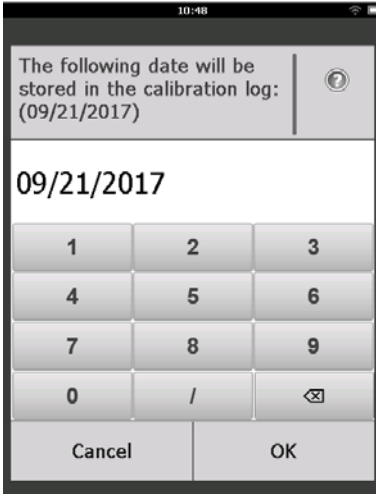
VAROITUS

Älä kytke COMM-liittimiä räjähdyksaarallissa tiloissa.

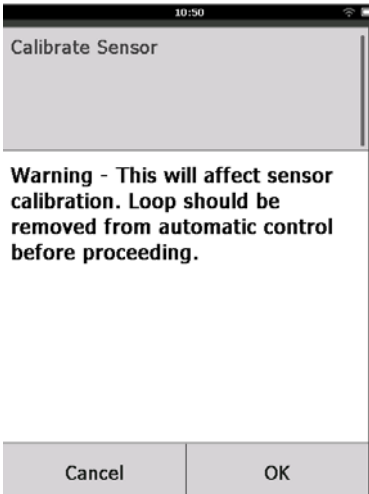
2. Käynnistä Rosemount 928 -lähettimen ja kenttäkäyttöliittymän välinen tiedonsiirto.
3. Valitse *Home* (koti) -näytöstä **Configure** (konfiguroi).
4. Valitse *Configure* (konfiguroi) -näytöstä **Guided Setup** (ohjattu käyttöönotto).
5. Valitse *Guided Setup* (ohjattu käyttöönotto) -näytöstä **Calibrate Sensor** (kalibrooi anturi).



6. Valitse **OK**, niin hyväksyt nykyisen päivämäärän kalibrointipäiväksi, ja jatka.



7. Kuittaa varoitus. Poista piiri tarvittaessa automaattiohjauksesta.



8. Altista anturi raitteille ilmalle lukeman nollaamiseksi. Jos ympäristön ilma voi sisältää vähäisiä määriä kohdekaasua tai muita kaasuja (esimerkiksi moottorin pakokaasun häkää), jotka voivat haitata laitteen nollausta, toimi seuraavasti:
- a. Hanki pullo varmasti puhdasta ilmaa ja pätkä kalibrointiputkea (PVC-putki, $\frac{3}{16}$ " SH, $\frac{5}{16}$ " UH).

- b. Asenna säätöventtiili puhdasilmapulloon.



- c. Vedä kalibrointiputken pätkä (PVC-putki, $\frac{3}{16}$ " SH, $\frac{5}{16}$ " UH) puhdasilmapullon säätöventtiilistä Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin IP-suodattimen (osanumero 00628-9000-0001) liittimeen.



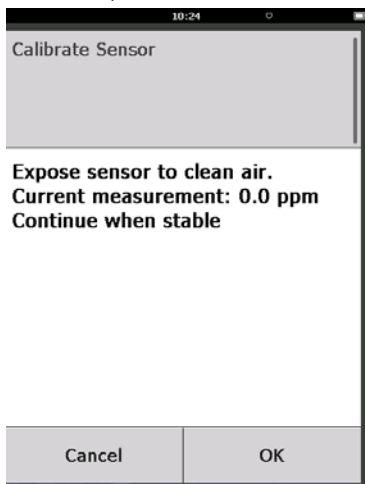
- d. Päästä puhdasta ilmaa anturiin.

Huomaa

Jos laitteeseen ulottuminen edellyttää pitkää kalibrointiputkea, ota huomioon anturin vasteajan piteneminen, kun puhdas ilma kulkee kalibrointiputkea pitkin.

- e. Suorita vaiheet 9–12.
f. Sulje puhdas ilma, kun anturi on nollattu oikein.

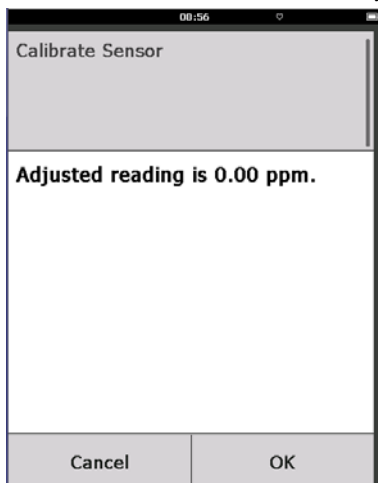
- Valitse **OK**, kun nollamittauslukema vakautuu.



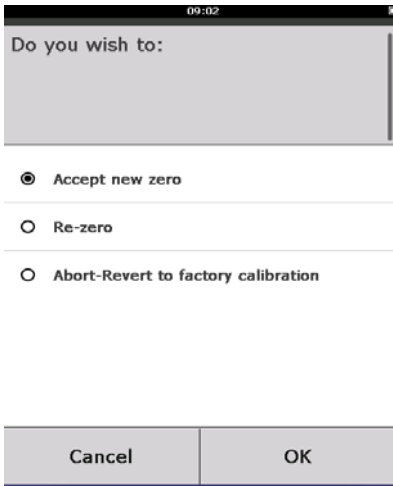
Huomaa

Negatiivisia mittauslukemia voi esiintyä, ja ne ovat normaaleja nollauksen aikana.

- Odota, kun kenttäkäyttöliittymä suorittaa nollauksen.
- Valitse **OK** uuden nollamittauksen hyväksymiseksi.

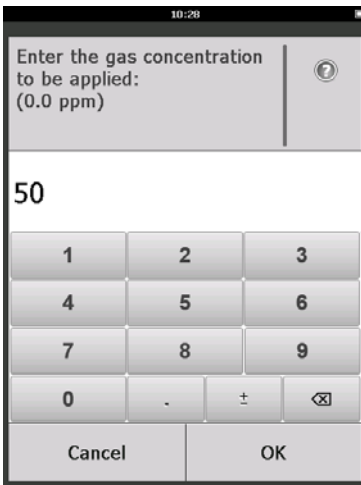


12. Valitse **OK** uuden nollan hyväksymiseksi.



13. Anna *Calibrate Sensor* (kalibroi anturi) -näyttöön kaasukonsentraatioarvo, joka vastaa kalibroinnin aikana käytettävän kalibroitikaasun konsentraatiota. Tämän arvon on oltava 5 ppm:n ja 100 ppm:n välillä.

14. Valitse **OK**.



VAROITUS

- Varmista ennen seuraavan vaiheen tekemistä, että säätöventtiili on suljettu, jotta kohdekaasua ei pääse ilmaan kalibroinnin aikana.

15. Asenna säätöventtiili kohdekaasulähteeseen.



16. Vedä kalibrointiputken pätkä (PVC-putki, $\frac{3}{16}$ " SH, $\frac{5}{16}$ " UH) kohdekaasulähteen säätöventtiilistä Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin IP-suodattimen (osanumero 00628-9000-0001) liittimeen.



17. Päästä kohdekaasua kohdekaasulähteestä. Suosituksena on virtausmäärä 1,0 l/min, jotta anturilukemien yhdenmukaisuus varmistuu.

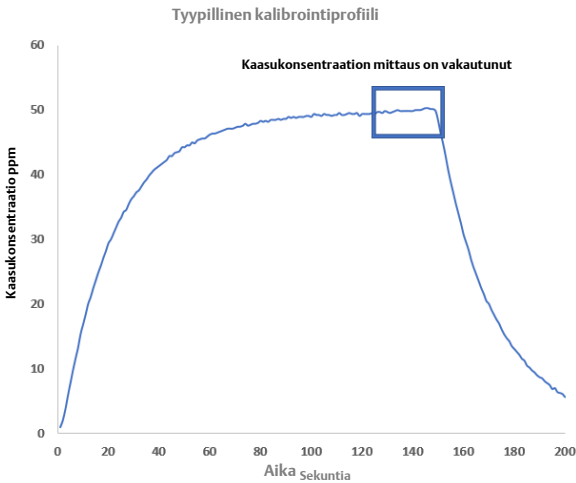
Huomaa

Jos laitteeseen ulottuminen edellyttää pitkää kalibrointiputkea, ota huomioon anturin vasteajan piteneminen, kun kohdekaasu kulkee kalibrointiputkea pitkin.

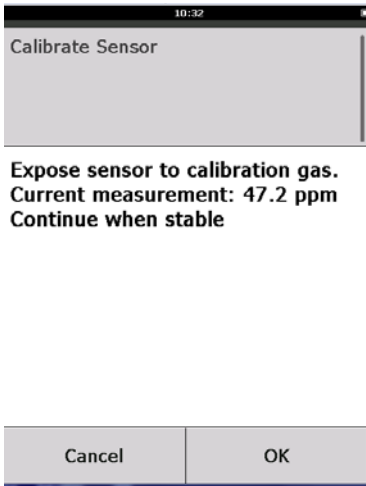
18. Kaasukonsentraation pitäisi näkyä LCD-näytössä ja nousta vähitellen kalibroitikaasun konsentraation tasolle. Laitteen näytössä näkyvä kaasukonsentraatioarvo ei välttämättä vastaa täysin kohdekaasulähteen etiketissä ilmoitettua arvoa.



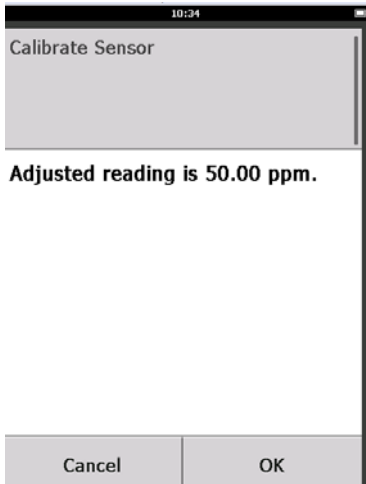
19. Odota, kunnes kaasukonsentraation mittaus vakautuu. Katso seuraavaa kuvaa.



20. Valitse **OK**, kun kaasukonsentraation mittaus vakautuu likimain kohdekaasun konsentraation arvoon.



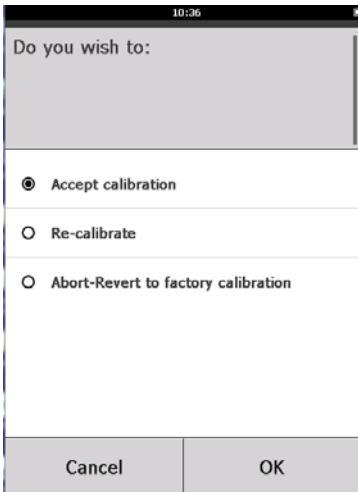
21. Odota, kun kenttäkäyttöliittymä suorittaa kalibroinnin.
 22. Kun kalibrointiprosessi valmistuu, näytössä näkyy uusi tarkistettu lukema. Valitse **OK**.



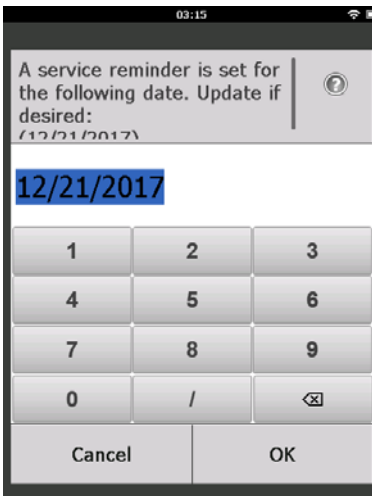
Huomaa

Jos et voi kalibroida anturia, varmista, että on asennettu oikea anturi, että käytetään oikeaa kohdekaasua ja että IP-suodatin ei ole tukossa tai peitossa. Jos anturi ei voi hyväksyä uutta kalibrointia, se on ehkä käyttöikänsä lopussa. Vaihda Rosemount 628 -kaasuanturimoduuli ja toista tämä toimenpide. Katso myös Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin vaihto -osiota langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin [viitekäsikirjasta](#).

23. Valitse **Accept new calibration** (hyväksy uusi kalibrointi) ja valitse sitten **OK**.



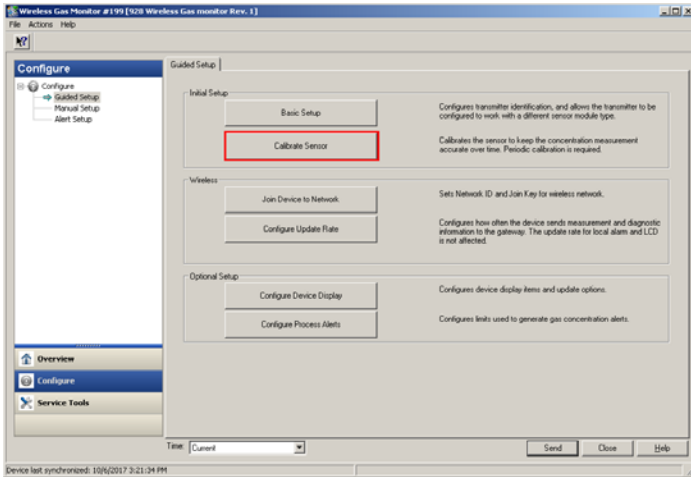
24. *Service Reminder* (huoltomuistutus) -näyttö tulee esiin, jos huoltomuistutus on konfiguroitu ja otettu käyttöön. Valitse **OK**, niin hyväksyt huoltomuistutuksen päivämäärän, tai anna toinen päivämäärä. Katso lisäohjeita *langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin viitekäsikirjan* kohdasta Huoltomuistutukset.



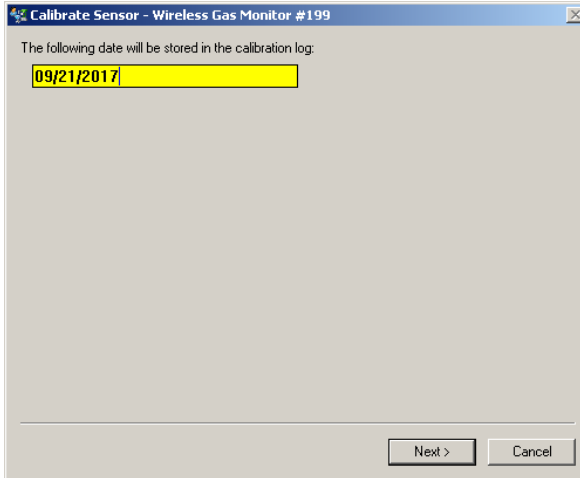
25. Sulje kohdekaasun virtaus säätöventtiilistä.
26. Irrota kalibrointiputki kohdekaasulähteen säätöventtiilistä ja Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin pohjassa olevan IP-suodattimen tuloliittimestä.

5.2 Kalibrointi AMS Wireless Configuratorilla

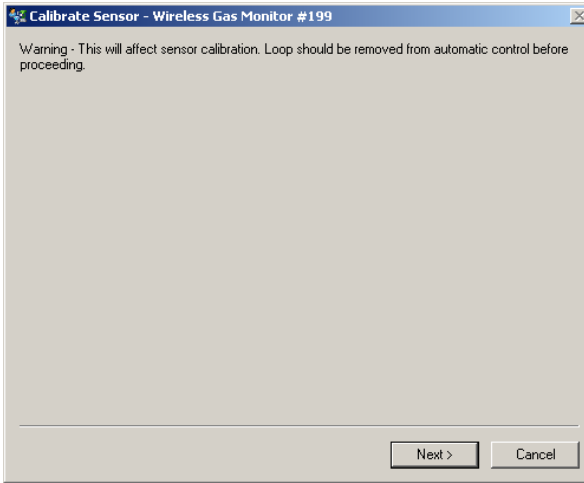
1. Valitse *Guided Setup* (ohjattu käyttöönotto) -näytön *Initial Setup* (alkuasetukset) kohdasta **Calibrate Sensor** (kalibroi anturi).



2. Valitse *Calibrate Sensor* (kalibroi anturi) -näytöstä **Next** (seuraava), niin hyväksyt nykyisen päivämäärän kalibrointipäiväksi, ja jatka.



3. Valitse *Warning* (varoitus) -näytöstä **Next** (seuraava).



4. Altista anturi raitille ilmalle lukeman nollaamiseksi. Jos ympäristön ilma voi sisältää vähäisiä määriä kohdekaasua tai muita kaasuja (esimerkiksi moottorin pakokaasun häkää), jotka voivat haitata laitteen nollausta, toimi seuraavasti:
- Hanki pullo varmasti puhdasta ilmaa ja pätkä kalibroitputkea (PVC-putki, $\frac{3}{16}$ " SH, $\frac{5}{16}$ " UH).
 - Asenna säätöventtiili puhdasilmapulloon.



- c. Vedä kalibrointiputken pätkä (PVC-putki, 3/16" SH, 5/16" UH) puhdasilmapullon säätöventtiilistä Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin pohjassa olevan IP-suodattimen tuloliittimeen.

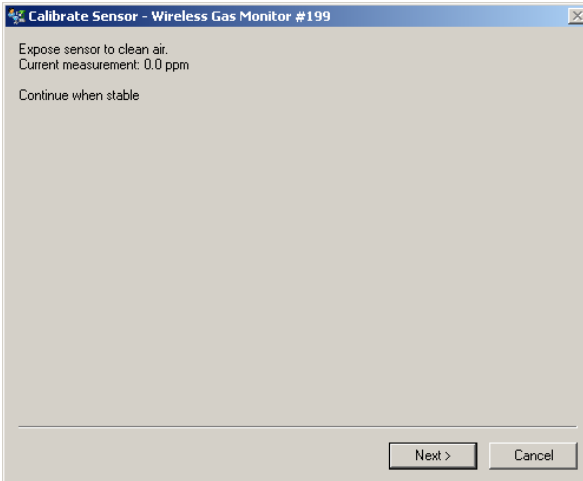


- d. Päästä puhdasta ilmaa anturiin.

Huomaa

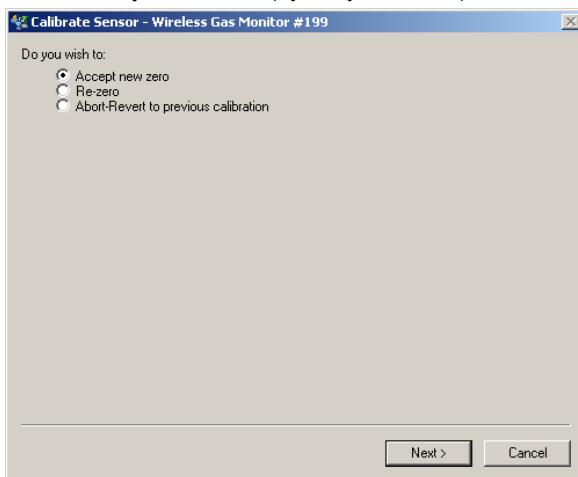
Jos laitteeseen ulottuminen edellyttää pitkää kalibrointiputkea, ota huomioon anturin vasteajan piteneminen, kun puhdas ilma kulkee kalibrointiputkea pitkin.

- e. Suorita vaiheet 5–7.
 - f. Sammuta puhdas ilma, kun anturi on nollattu oikein.
5. Valitse **Next** (seuraava), kun nolamittauslukema vakautuu.

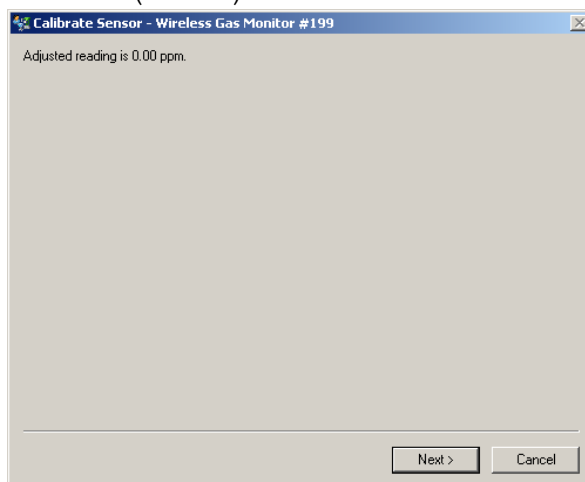


- 6. Valitse **Next** (seuraava).

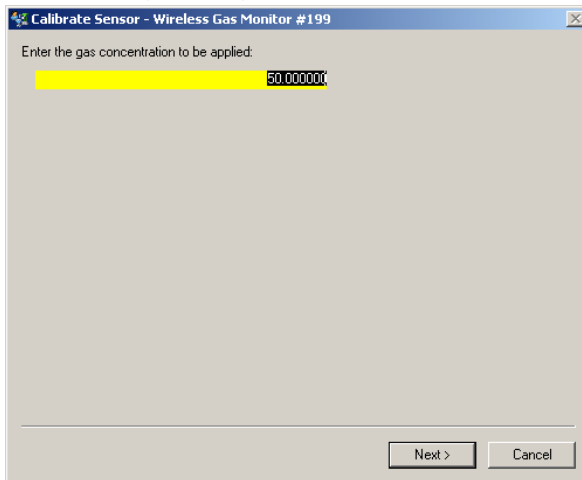
7. Valitse **Accept New Zero** (hyväksy uusi nolla).



8. Valitse **Next** (seuraava).



9. Anna *Calibrate Sensor* (kalibroi anturi) -näyttöön kaasukonsentraatioarvo, joka vastaa kalibroinnin aikana käytettävän kalibroitikaasun konsentraatiota. Tämän arvon on oltava 5 ppm:n ja 100 ppm:n välillä.

10. Valitse **Next** (seuraava).**VAROITUS**

Varmista ennen seuraavan vaiheen tekemistä, että säätöventtiili on suljettu, jotta kaasua ei pääse ilmaan kalibroinnin aikana.

11. Asenna säätöventtiili kohdekaasulähteeseen.



12. Vedä kalibrintiputken pätkä (PVC-putki, $\frac{3}{16}$ " SH, $\frac{5}{16}$ " UH) kohdekaasulähteen säätöventtiilistä Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin pohjassa olevan IP-suodattimen tuloliittimeen.



13. Päästä kohdekaasua kohdekaasulähteestä. Suosituksena on virtausmäärä 1,0 l/min, jotta anturilukemien yhdenmukaisuus varmistuu.

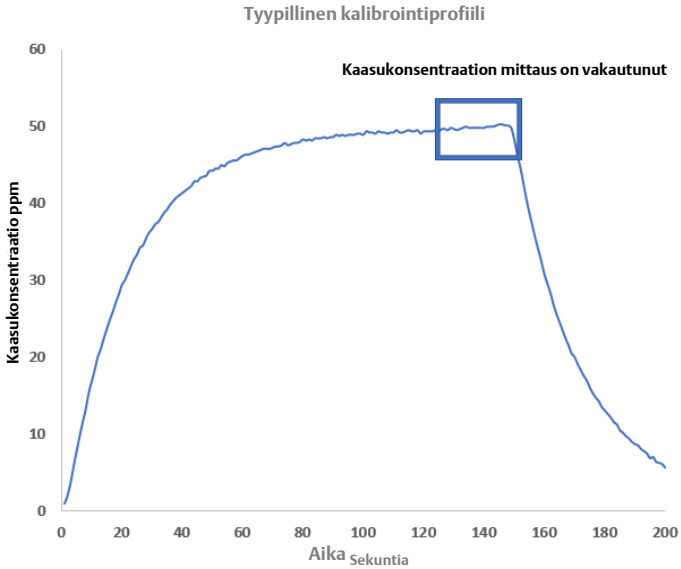
Huomaa

Jos laitteeseen ulottuminen edellyttää pitkää kalibrintiputkea, ota huomioon anturin vasteajan piteneminen, kun kohdekaasu kulkee kalibrintiputkea pitkin.

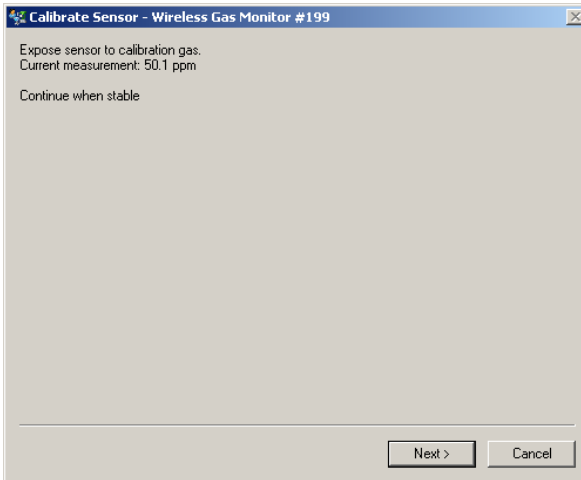
14. Kaasukonsentraation pitäisi näkyä laitteen näytössä ja nousta vähitellen kalibrintikaasun konsentraation tasolle. Laitteen näytössä näkyvä kaasukonsentraatioarvo ei välttämättä vastaa täysin kohdekaasulähteeseen kiinnitetystä etiketistä ilmoitettua arvoa.



15. Odota, kunnes kaasukonsentraation mittaus vakautuu. Katso seuraavaa kuvaa.

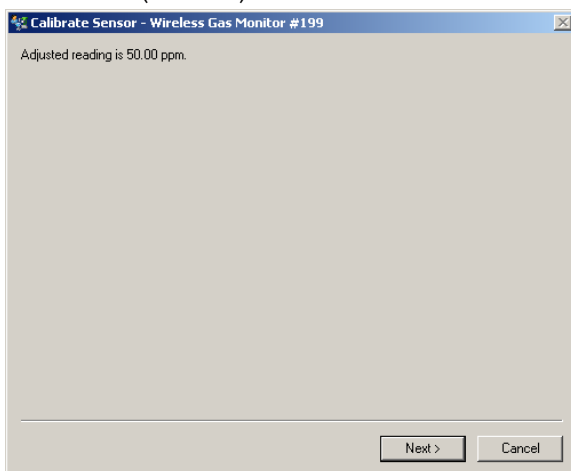


16. Valitse **Next** (seuraava), kun kaasukonsentraation mittaus vakautuu likimain kohdekaasun konsentraation arvoon.

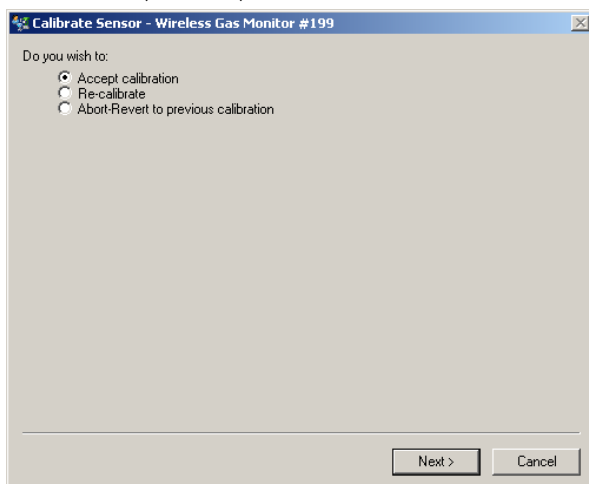


17. Odota, kunnes AMS Wireless Configurator suorittaa kalibroinnin.

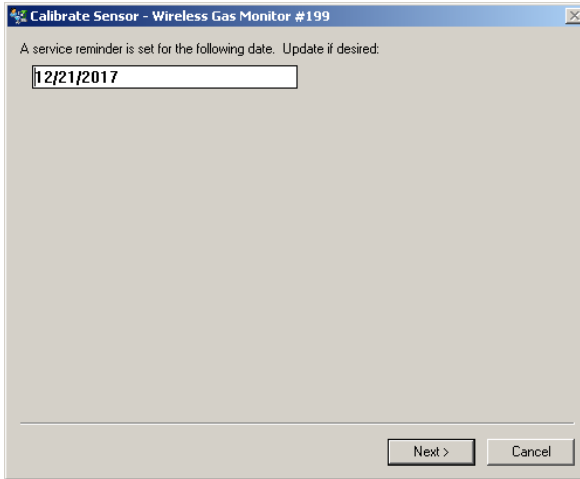
18. Kun kalibrointiprosessi valmistuu, näytössä näkyy uusi tarkistettu lukema. Valitse **Next** (seuraava).



19. Valitse **Accept calibration** (hyväksy kalibrointi).
20. Valitse **Next** (seuraava).



21. *Service Reminder* (huoltomuistutus) -näyttö tulee esiin, jos huoltomuistutus on konfiguroitu ja otettu käyttöön. Valitse **Next** (seuraava), niin hyväksyt huoltomuistutuksen päivämäärän, tai anna toinen päivämäärä. Katso lisäohjeita *langattoman Rosemount 928 -kaasumonitorin viitekäsikirjan* kohdasta Huoltomuistutukset.



22. Sulje kohdekaasun virtaus säätöventtiilistä.
23. Irrota kalibrintiputki kohdekaasulähteen säätöventtiilistä ja Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin pohjassa olevan IP-suodattimen tuloliittimestä.

6.0 Käyttöympäristön varmistaminen

Varmista, että Rosemount 628 -kaasuanturimoduulin käyttöympäristö vastaa sen vaarallisissa ympäristöissä tapahtuvaa käyttöä koskevia sertifiointeja.

Taulukko 1. Lämpötilarajat

Käyttöraja	Anturin säilytysuusitus
-40 °C – 50 °C -40 °F – 122 °F	1 °C – 7 °C 34 °F – 45 °F

Huomaa

Anturimoduulien sähkökemiallisten kennojen säilytysaika on rajallinen. Säilytä anturimoduulit viileässä paikassa, joka ei ole liian kostea eikä kuiva. Anturimoduulien pitkäaikaissäilytys voi lyhentää niiden hyödyllistä käyttöikää.

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

Pohjois-Amerikan aluekonttori

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.

Chanhausen, MN 55317, USA

+1 800 999 9307 tai +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@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 Asia Pacific Pte Ltd

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)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

Tavalliset myyntiehtot löytyvät [myyntiehtojen sivulta](#). Emerson-logo on Emerson Electric Co:n tavara- ja palvelumerkki. Rosemount on Rosemount Inc:n tavaramerkki. AMS Trex, Rosemount ja Rosemount-logotyypit ovat Emersonin tavaramerkkejä. HART on FieldComm Groupin rekisteröity tavaramerkki. National Electrical Code on National Fire Protection Association, Inc:n rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta. © 2018 Emerson. Kaikki oikeudet pidätetään.