

# Rosemount™ 928 draadloze gasmonitor

Geïntegreerde draadloze monitoring van gas



## Veiligheidsinformatie

Lees deze handleiding voordat u met dit product aan de slag gaat. Zorg dat u voor installatie, gebruik of onderhoud van dit product de inhoud van de handleiding volledig begrijpt. Dit is nodig om de persoonlijke veiligheid en de veiligheid van het systeem te garanderen en zorgt voor een optimale productprestatie.

Lees deze beknopte startgids voordat u met dit product aan de slag gaat.

### LET OP

Deze gids bevat informatie over de configuratie en basisinstallatie van de Rosemount 1056. Hij bevat geen instructies voor diagnostiek, onderhoud, service, probleemoplossing, intrinsiek veilige (I.S.) installatie of bestelling. Raadpleeg de [naslaghandleiding van de Rosemount 928 draadloze gasmonitor](#) voor meer informatie.

De handleiding en deze gids zijn tevens in elektronische vorm beschikbaar op [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### LET OP

Lees dit document voordat u met het product aan de slag gaat. Zorg dat u vooraf aan installatie, gebruik of onderhoud van dit product de inhoud van de handleiding volledig begrijpt. Dit is nodig om de persoonlijke veiligheid en de veiligheid van het systeem te garanderen en zorgt voor een optimale productprestatie. De contactpersonen voor technische bijstand zijn hieronder weergegeven:

#### Customer Central

Vragen met betrekking tot technische ondersteuning, offertes en bestellingen.

Verenigde Staten - 1-800-999-9307 (7:00 uur tot 19:00 uur CST)

Azië-Pacific – 65 777 8211

Europa/Midden-Oosten/Afrika – 49 (8153) 9390

#### North American Response Center

Voor kwesties in verband met apparatuuronderhoud.

1-800-654-7768 (24 uur – inclusief Canada)

Neem buiten deze gebieden contact op met uw lokale Emerson-vertegenwoordiger.

## WAARSCHUWING

### Explosies

Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Zorg dat de installatie alleen door daartoe bevoegd personeel wordt verricht.

Bij installatie van dit instrument in een explosiegevaarlijke omgeving moeten de toepasselijke plaatselijke, landelijke en internationale normen, voorschriften en procedures worden gevolgd.

Lees de [Productcertificeringen](#) voor beperkingen in verband met veilige installatie.

Controleer voordat u een handheld communicatie-instrument aansluit in een explosiegevaarlijke atmosfeer of de instrumenten zijn geïnstalleerd volgens methoden voor intrinsiek veilige en niet-vonkende veldbedrading.

Controleer of de bedrijfsatmosfeer van de transmitter overeenstemt met de desbetreffende certificeringen voor explosiegevaarlijke omgevingen.

Wanneer een extern instrument aan de discrete uitgang van de Rosemount 1056 wordt gekoppeld in een explosiegevaarlijke omgeving, zorg er dan voor dat het externe instrument geïnstalleerd is volgens methoden voor intrinsiek veilige en niet-vonkende veldbedrading.

## ⚠ WAARSCHUWING

### Elektrische schok

Elektrische schokken kunnen overlijden of ernstig letsel veroorzaken.

Wees uitermate voorzichtig wanneer u de draden en aansluitklemmen aanraakt.

Vermijd contact met de draden en aansluitklemmen. De draden kunnen onder hoge spanning staan, wat elektrische schokken kan veroorzaken.

Dit instrument voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Het gebruik is uitsluitend toegestaan onder de volgende voorwaarden:

Dit instrument mag geen schadelijke storing veroorzaken.

Dit instrument moet alle ontvangen storing accepteren, inclusief storing die mogelijk tot gevolg heeft dat het instrument op ongewenste wijze functioneert.

Dit instrument moet zo worden geïnstalleerd dat de afstand tussen de antenne en alle personen ten minste 8 in. (20 cm) bedraagt.

Vervang de voedingsmodule zo snel mogelijk na het waarschuwingssignaal voor een lege batterij. Indien dit niet tijdig gebeurt, zal het instrument stoppen met functioneren.

De oppervlakteweerstand van de antenne bedraagt meer dan 1 gigaohm. Om elektrostatische lading te voorkomen, de antenne niet schoon wrijven of reinigen met oplosmiddelen of een droge doek.

Vervanging van onderdelen kan de intrinsieke veiligheid aantasten.

## ⚠ WAARSCHUWING

### Fysieke toegang

Onbevoegd personeel kan aanzienlijke schade aan en/of onjuiste configuratie van de apparatuur van eindgebruikers veroorzaken. Dit kan opzettelijk of onopzettelijk zijn en hiertegen moet een beveiliging bestaan.

Fysieke beveiliging is een belangrijk onderdeel van elk beveiligingsprogramma en is van fundamenteel belang om uw systeem te beschermen. Beperk de fysieke toegang door onbevoegd personeel om de bedrijfsmiddelen van eindgebruikers te beschermen. Dit geldt voor alle in de faciliteit gebruikte systemen.

## ⚠ Let op!

### Nucleaire toepassingen

De in dit document beschreven producten zijn niet bedoeld voor gebruik in nucleaire toepassingen. Gebruik van voor nucleaire toepassingen ongeschikte producten voor toepassingen die hardware of producten met nucleaire kwalificatie vereisen, kan onjuiste meetwaarden opleveren.

Neem voor informatie over Rosemount-producten die geschikt zijn voor nucleaire toepassingen contact op met een vertegenwoordiger van Emerson.

## ⚠ Let op!

### Installatieproblemen

De Rosemount 1056 en alle andere draadloze apparatuur mogen pas worden geïnstalleerd nadat de Wireless Gateway is geïnstalleerd en naar behoren functioneert. Houd bij het inschakelen van de draadloze apparatuur de volgorde aan die wordt bepaald door de afstand tot de Wireless Gateway, te beginnen met het instrument dat het dichtst in de buurt staat. Hierdoor zal het opzetten van het netwerk sneller en eenvoudiger verlopen.

## ⚠ Let op!

### Aandachtspunten in verband met vervoer van draadloze producten

Ook als de cellen ontladen zijn, blijven de batterijen een risico vormen.

Het instrument wordt zonder geïnstalleerde voedingsmodule geleverd. Verwijder de voedingsmodule voordat u de eenheid vervoert.

Elke voedingsmodule bevat twee primaire lithiumbatterijen van formaat "C". Het vervoer van primaire lithiumbatterijen valt onder de regelgeving van het Amerikaanse Department of Transportation en die van de IATA (International Air Transport Association), de ICAO (International Civil Aviation Organization) en het ADR (Europees verdrag inzake het transport over land van gevaarlijke goederen). Het is de verantwoordelijkheid van de transporteur om deze en eventuele andere plaatselijke voorschriften na te leven. Raadpleeg vóór verzending de geldende regels en voorschriften.

De voedingsmodule van de draadloze unit bevat twee primaire lithium-thionylchloridebatterijen van formaat "C". Elke batterij bevat ongeveer 2,5 gram lithium, dus in totaal 5 gram per pakket. Onder normale omstandigheden blijven de batterijmaterialen omsloten en gaan ze geen reacties aan zolang de batterijen en het pakket intact blijven. Wees voorzichtig om thermische, elektrische en mechanische schade te voorkomen. Bescherm de contacten om voortijdige ontlading te voorkomen.

Voedingsmodules moeten worden opgeslagen in een schone en droge omgeving. Voor een maximale levensduur van de batterij mag de opslagtemperatuur niet hoger zijn dan 86 °F (30 °C). De voedingsmodule heeft een oppervlakteweerstand van meer dan één gigaohm en moet correct worden geïnstalleerd in de behuizing van het draadloze instrument. Tijdens vervoer naar en vanaf het installatiepunt moet het ontstaan van een elektrostatische lading worden voorkomen.

## Inhoudsopgave

Overzicht.....	5
De sensor installeren.....	7
Het installeren van de voedingsmodule.....	10
Werkbankconfiguratie.....	12
Begeleide setup.....	15
De sensor kalibreren.....	48
Handmatige setup.....	74
Overwegingen met betrekking tot draadloze instrumenten.....	94
Elektrisch.....	98
De bedrijfsomgeving controleren.....	99
De transmitter installeren.....	100
De draadloze netwerkcommunicatie controleren.....	104
Werking controleren.....	110
Elektrische verbindingen voor externe alarminstrumenten.....	113
Productcertificeringen.....	117
Verklaring van overeenstemming.....	122

# 1 Overzicht

De Rosemount™ 1056 draadloze gasmonitor kan worden gebruikt met de Rosemount 628 Series sensormodules. De Rosemount™ 1056 kan worden gebruikt met de Rosemount 928 draadloze gasmonitor.

De sensor kan zonder gereedschap in zijn geheel in de transmitter geplaatst worden. Maak de elektrische aansluitingen nadat de sensormodule geheel aanligt in de transmitterbehuizing.

---

## Opmerking

Gebruik de Rosemount 1056 alleen in combinatie met de Rosemount 928 transmitter.

---

## ▲ Let op!

### **De IP-filter (Ingress Protection - beschermingsgraad) moet geïnstalleerd zijn.**

Als de IP-filter niet geïnstalleerd is, kan de sensor in de Rosemount 628 beschadigd raken.

Gebruik de transmitter niet zonder dat de juiste IP-filter in de sensormodule geïnstalleerd is.

Controleer bij installatie van de IP-filter of de pakking van de IP-filter geplaatst is, goed is uitgelijnd en het witte filtermedium niet blokkeert. Zie [Figuur 1-1](#).

Zorg dat u het filtermedium niet aanraakt tijdens het hanteren van de IP-filter.

Controleer of de drie poten helemaal vergrendeld zijn door elke poot van de IP-filter omhoog te duwen.

Zorg dat er geen water in de IP-filter binnendringt.

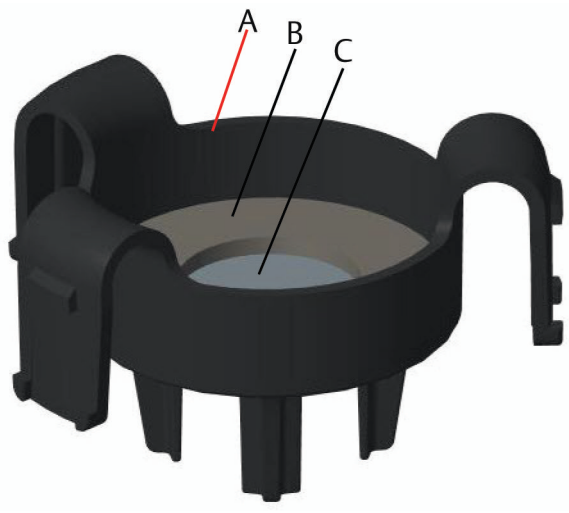
Probeer niet om de IP-filter te reinigen.

Spoel de IP-filter niet met water en spuit er geen water op.

Dompel de IP-filter niet onder in water.

---

**Figuur 1-1: IP-filter**



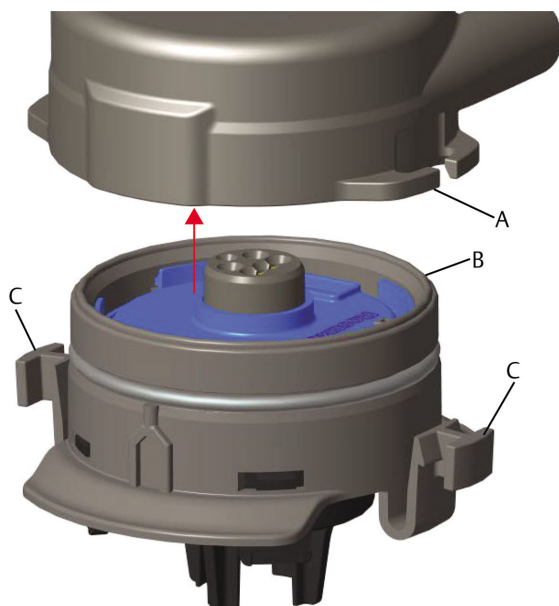
- A. *Behuizing IP-filter*
- B. *Pakking IP-filter*
- C. *Filtermedium*

## 2 De sensor installeren

De sensor wordt met behulp van een strak passende afdichting en klemverbindingen op zijn plaats gehouden. De sensor wordt op de transmitter bevestigd met twee borglipjes die in het onderste deel van de behuizing passen, zoals hieronder afgebeeld. De afdichting tussen de transmitterbehuizing en de sensor is zodanig ontworpen dat er een strakke luchtdichte afdichting wordt verkregen als de twee constructies goed op elkaar zijn geïnstalleerd.

### Procedure

1. Haal de sensor uit de verpakking.
2. Als u voor de eerste keer een sensor op de transmitter installeert, moet de plastic beschermdop worden verwijderd uit de sensormodulebehuizing onder aan de transmitter.
3. De sensor heeft een montagelip die voorkomt dat de sensor in de transmitterbehuizing kan worden gedrukt als hij niet goed is uitgelijnd. Zorg dat de montagelip goed uitgelijnd is door deze op zijn plaats te draaien voordat u de module in de transmitter installeert.
4. Schuif de sensormodule omhoog in de behuizing van de transmitter tot deze helemaal op zijn plaats zit.

**Figuur 2-1: De sensor in de transmitter aanbrengen**

- A. Behuizing Rosemount 928 transmitter  
 B. Rosemount 628 universele gassensor  
 C. Borglipjes

5. Zorg voor een goede vergrendeling en afdichting door de module omhoog te drukken totdat de twee borglipjes op hun plaats zijn gevallen. Druk de borglipjes van onderen aan nadat ze zijn geplaatst.
6. Wacht tot de transmitter is opgewarmd voordat u verder gaat.

Raadpleeg onderstaande tabel voor de maximale opwarmtijd voor de verschillende soorten gas. Tijdens de opwarmperiode zijn de weergegeven waarden, waarschuwingen en gasconcentraties geen werkelijke meetwaarden: de waarden worden niet verzonden.

Soort gas	Maximale opwarmperiode
Waterstofsulfide (H <sub>2</sub> S)	Een minuut
Zuurstof (O <sub>2</sub> )	Zeven minuten
Koolmonoxide (CO)	Een minuut



**Volgende stappen**

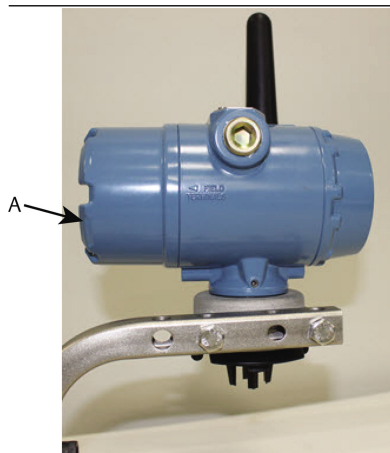
Om de sensor te verwijderen drukt u de borglipjes in en trekt u deze omlaag totdat hij uit behuizing van de transmitter loskomt.

### 3 Het installeren van de voedingsmodule

Voor de configuratie moet de sensor in een goed werkende transmitter geïnstalleerd zijn. De transmitter wordt gevoed door de Emerson 701 SmartPower™-module - Zwart. Doe het volgende om de module op de transmitter aan te sluiten:

#### Procedure

1. Verwijder het behuizingsdeksel aan de achterkant.



A. Behuizingsdeksel achterkant

2. Sluit de Emerson 701 SmartPower Module - Zwart aan.



3. Controleer de verbinding op het lcd-display.
4. Plaats het behuizingsdeksel aan de achterkant terug en zet dit helemaal vast.
5. Wacht totdat de transmitter is opgewarmd voordat u verder gaat.  
Zie [Tabel 3-1](#) voor de maximale opwarmtijd voor de verschillende soorten gas. Tijdens de opwarmperiode zijn de weergegeven waarden, waarschuwingen en gasconcentraties geen werkelijke meetwaarden: de waarden worden niet verzonden.

**Tabel 3-1: Maximale opwarmperiodes**

Soort gas	Maximale opwarmperiode
Waterstofsulfide (H <sub>2</sub> S)	Een minuut
Zuurstof (O <sub>2</sub> )	Zeven minuten
Koolmonoxide (CO)	Een minuut

## 4 Werkbankconfiguratie

Voor de configuratie moet de sensor in een goed werkende transmitter geïnstalleerd zijn. De transmitter ontvangt eventuele HART®-communicatie via een handheld veldcommunicator of van een AMS Wireless Configurator.

Verwijder het deksel op de achterkant van de behuizing om toegang te verkrijgen tot het aansluitklemmenblok en de HART communicatie-aansluitpunten; sluit vervolgens de voedingsmodule aan voor voeding van het instrument tijdens de configuratie.

### 4.1 Werkbankconfiguratie met een veldcommunicator

Voor HART®-communicatie hebt u een DD (device description, instrumentomschrijving) voor de transmitter nodig.

Zie [Begeleide setup](#) voor informatie over het maken van verbinding met de transmitter met behulp van een handheld communicatie-instrument. Ga voor de meest recente DD naar [EmersonProcess.com/DeviceFiles](http://EmersonProcess.com/DeviceFiles) en vervolgens naar de Emerson internetpagina voor uw handheld instrument.

#### Procedure

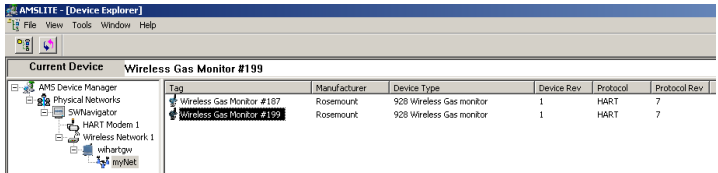
1. Selecteer op het scherm **Home (start)** Configure (configureren).
2. Doe nu een van de volgende dingen:
  - Selecteer op het scherm **Configure (configureren)** Guided Setup (begeleide setup) om de aanvankelijke configuratie-instellingen te verifiëren of te wijzigen. Zie [Begeleide setup](#). Raadpleeg de paragrafen over de veldcommunicator voor de diverse configuratietaken.
  - Selecteer op het scherm **Configure (configureren)** Manual Setup (manuele setup) om alle configuratie-instellingen te verifiëren of te wijzigen, inclusief optionele, geavanceerde instellingen. Zie [Handmatige setup](#). Raadpleeg het onderdeel *Handmatige setup* in de [naslaghandleiding](#) van de Rosemount 928 draadloze gasmonitor. Raadpleeg de paragrafen over de veldcommunicator voor de diverse configuratietaken.
3. Selecteer als u klaar bent **Send (verzenden)** om de configuratiewijzigingen te implementeren.
4. Nadat de configuratie is voltooid, haalt u de HART-communicatiedraden los van de COMM-klemmen op het aansluitklemmenblok en plaatst u het deksel terug op de achterkant van de behuizing.

## 4.2 Werkbankconfiguratie met AMS Wireless Configurator

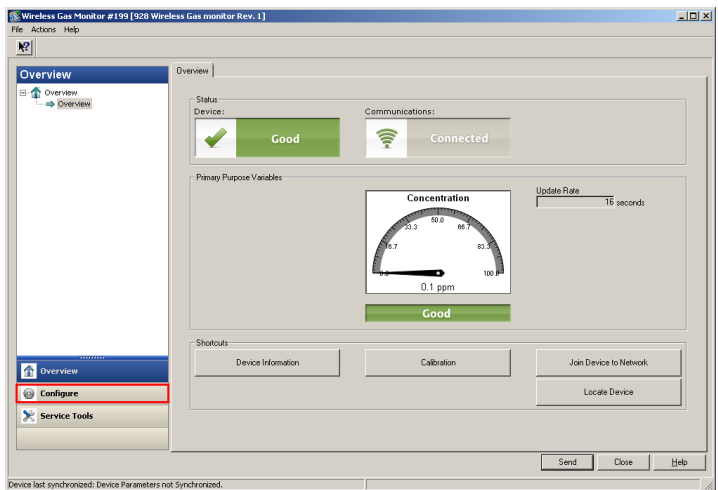
Met behulp van AMS Wireless Configurator kunt u direct, via een HART®-modem of via een Wireless Gateway, verbinding maken met instrumenten.

### Procedure

1. Selecteer in het deelvenster **AMS Device Manager** het HART-modem.
2. Selecteer in het deelvenster **AMS Device Explorer** het HART Modem 1.
3. Dubbelklik op het instrumentpictogram in het instrumentvenster.



4. Selecteer **Configure (configureren)**.



5. Doe in het deelvenster **Configure (configureren)** nu een van de volgende dingen:
  - Selecteer **Guided Setup** (begeleide setup) om de aanvankelijke configuratie-instellingen te verifiëren of te wijzigen. Zie [Begeleide setup](#). Raadpleeg de paragrafen over AMS Wireless Configurator voor de diverse configuratietaken.
  - Selecteer **Manual Setup** (manuele setup) om alle configuratie-instellingen te verifiëren of te wijzigen, inclusief optionele, geavanceerde instellingen. Zie [Handmatige setup](#). Raadpleeg het onderdeel *Handmatige setup* in de [naslaghandleiding](#) van de Rosemount 928 draadloze gasmonitor. Raadpleeg de paragrafen

over AMS Wireless Configurator voor de diverse configuratietaken.

6. Selecteer als u klaar bent **Send (verzenden)** om de configuratiewijzigingen te implementeren.

## 5 Begeleide setup

De begeleide setup bevat de instellingen voor de basisconfiguratie. De menu's van de *Guided Setup (begeleide setup)* zijn handig voor de eerste configuratie.

---

### Opmerking

Emerson heeft de configuratieprocedures voor begeleide setup met een veldcommunicator ontwikkeld met behulp van de AMS Trex™ Device Communicator. De menu's zijn identiek aan die op andere veldcommunicators maar worden doorlopen via touchscreens in plaats van sneltoetscombinaties. Raadpleeg de handleiding van uw handheld communicatie-instrument voor meer informatie.

---

### ▲ WAARSCHUWING

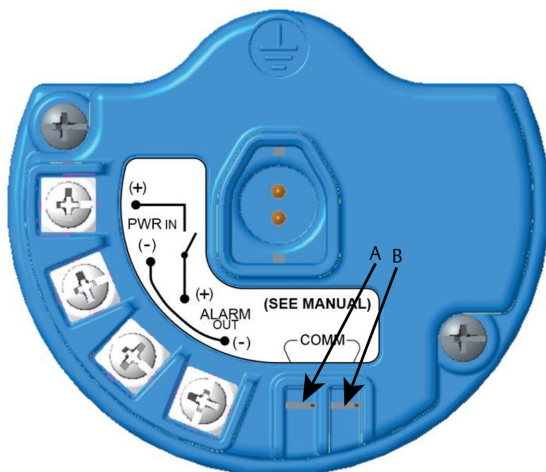
#### Explosies

Maak geen aansluitingen op de COMM-klemmen in een explosiegevaarlijke atmosfeer.

---

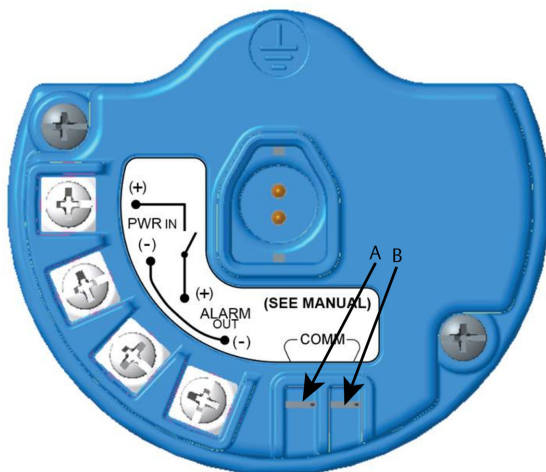
#### Procedure

1. Verwijder de behuizing aan de achterkant.
2. Sluit de HART®-communicatiedraden aan op de HART-klemmen op de handheld communicator.
3. Sluit de HART-communicatiedraden aan op de COMM-klemmen op het aansluitklemmenblok van de transmitter.



- A. COMM-klem +
- B. COMM-klem -

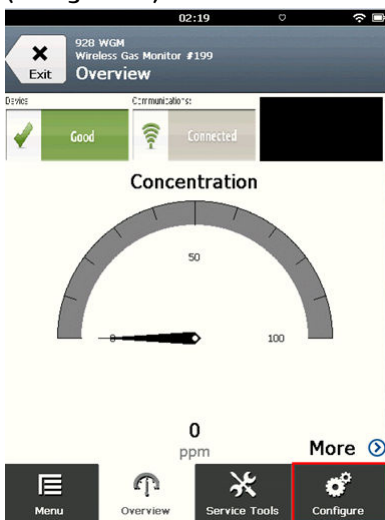
4. Sluit de HART-communicatiedraden aan op de COMM-klemmen op het aansluitklemmenblok van de transmitter (A en B).



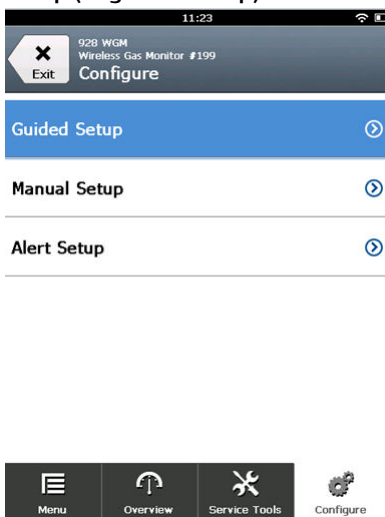
- A. COMM-klem +
- B. COMM-klem -



5. Zet het handheld communicatie-instrument aan. Open zo nodig de HART-toepassing van de veldcommunicator op uw handheld instrument om de HART-communicatie tot stand te brengen. Raadpleeg de handleiding van uw handheld communicatie-instrument voor meer informatie.
6. Selecteer op het scherm **Overview (overzicht) Configure (configureren)**.



7. Selecteer op het scherm **Configure (configureren)** de optie **Guided Setup (begeleide setup)**.



## Volgende stappen

Zie [Basisinstellingen](#) t/m [Het configureren van proceswaarschuwingen](#).

## 5.1 Basisinstellingen

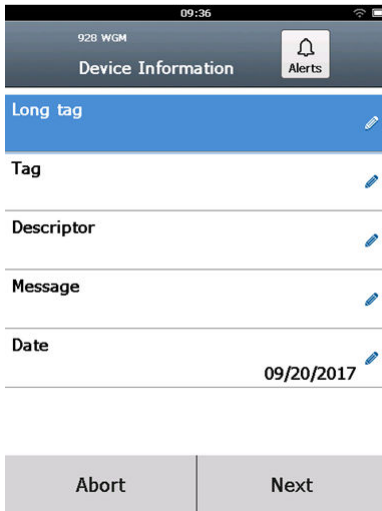
### 5.1.1 Basisinstellingen met een veldcommunicator

#### Procedure

1. Selecteer op het scherm *Guided Setup (begeleide setup)* **Basic Setup** (basisinstellingen).



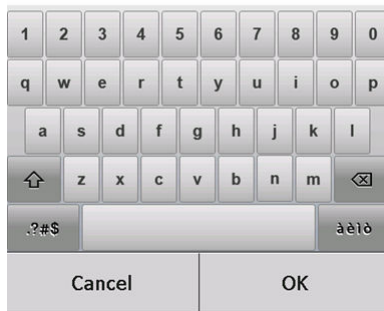
2. Selecteer op het scherm *Device Information (instrumentgegevens)* een van de volgende opties en configureer naar wens. Ga anders verder naar [Stap 3](#).



- Long Tag (lange tag): Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal 32 tekens in via het virtuele toetsenblok. Het veld Long tag (lange tag) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.



### Wireless Gas Monitor #199



- Tag: Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal acht hoofdletters en cijfers in via het virtuele toetsenblok. Het veld Tag is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.

10:38

Tag

WGM#199

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
 Q W E R T Y U I O P  
 A S D F G H J K L  
 Z X C V B N M

Cancel OK

- **Descriptor (omschrijving):** Voer een omschrijving in van het instrument met een lengte van maximaal 16 letters, cijfers en speciale tekens. Het veld Descriptor (omschrijving) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.

10:40

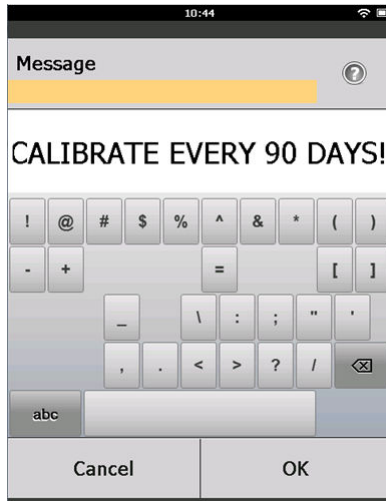
Descriptor

TEST WGM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
 Q W E R T Y U I O P  
 A S D F G H J K L  
 Z X C V B N M

Cancel OK

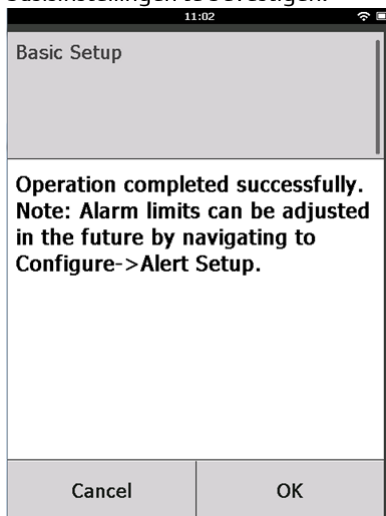
- **Message (bericht):** Voer een bericht met een lengte van maximaal 32 letters, cijfers en speciale tekens in. Het veld Message (bericht) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten; het vak kan voor elk gewenst doel worden gebruikt.



- 3. Selecteer op het scherm *Device Information (instrumentgegevens)* **Next (volgende)**.



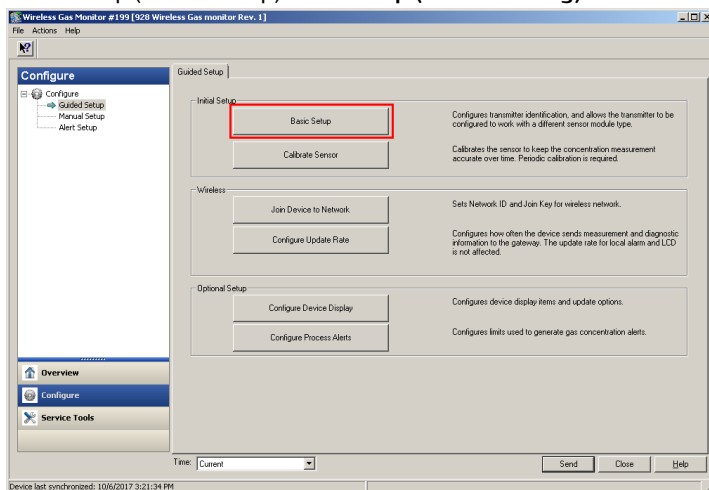
- 4. Selecteer op het scherm **Basic Setup (basisinstellingen)** OK om de basisinstellingen te bevestigen.



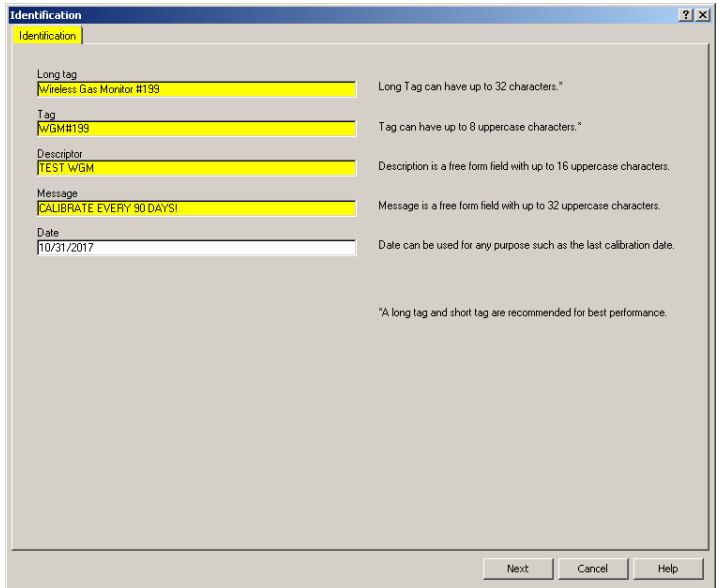
### 5.1.2 Basisinstellingen met AMS Wireless Configurator

#### Procedure

- 1. Selecteer op het scherm **Guided Setup (begeleide setup)**, in het veld Initial Setup (initiële setup) **Basic Setup (basisinstelling)**.

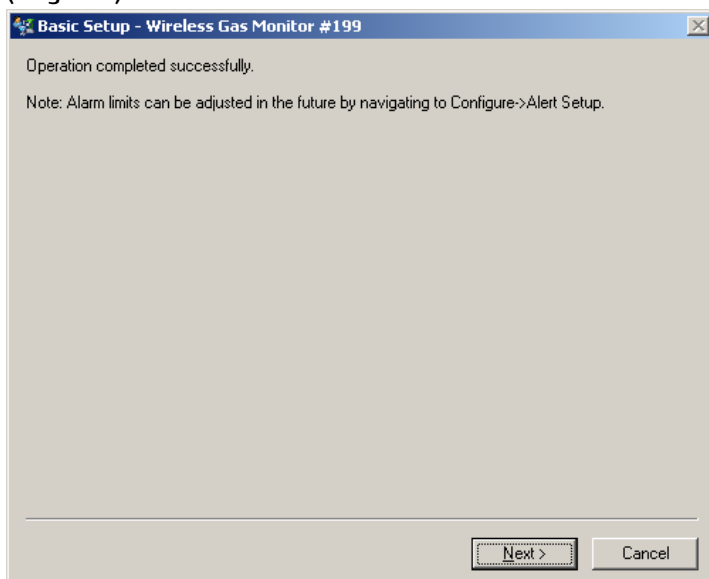


2. Op het scherm **Device Information (instrumentgegevens)** kunt u de volgende opties naar wens configureren. Ga anders verder naar **Step 3**.



- Long Tag (lange tag): Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal 32 tekens in via het virtuele toetsenblok. Het veld Long tag (lange tag) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.
- Tag: Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal acht hoofdletters en cijfers in via het virtuele toetsenblok. Het veld Tag is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.
- Descriptor (omschrijving): Voer een omschrijving van het instrument met een lengte van maximaal 16 letters, cijfers en speciale tekens in. Het veld Descriptor (omschrijving) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.
- Message (bericht): Voer een bericht met een lengte van maximaal 32 letters, cijfers en speciale tekens in. Het veld Message (bericht) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten; het vak kan voor elk gewenst doel worden gebruikt.

3. Selecteer op het scherm **Basic Setup (basisinstallatie) Next (volgende)**.



4. Selecteer **Finish (voltooien)**.

## 5.2 De transmitter verbinden met een draadloos netwerk

Om met de Wireless Gateway en met het hostsysteem te kunnen communiceren, moet u het draadloos netwerk gebruiken om de transmitter te configureren.

Dit proces is het draadloze equivalent van het aansluiten van draden vanaf een transmitter op het hostsysteem. Voer via een veldcommunicator of AMS Wireless Configurator de Network ID (netwerkidentificatiecode) en Join Key (join-sleutel) in overeenkomstig de netwerk-ID en join-sleutel van de Wireless Gateway en van andere instrumenten in het netwerk. Als de netwerk-ID en de join-sleutel niet identiek zijn, kan de transmitter niet met het netwerk communiceren. De netwerk-ID en join-sleutel kunnen worden opgehaald via de Wireless Gateway op de pagina **Setup (setup) → Network (netwerk) → Settings (instellingen)** op de webserver.

---

### Opmerking

De tijdsduur voor verbinding van het/de nieuwe instrument(en) met het netwerk is afhankelijk van het aantal te verbinden instrumenten en van het aantal verbonden instrumenten in het huidige netwerk. Eén instrument verbinden met een bestaand netwerk met meerdere instrumenten kan tot vijf minuten in beslag nemen. Het kan tot wel 60 minuten duren om meerdere nieuwe instrumenten te verbinden met een bestaand netwerk.

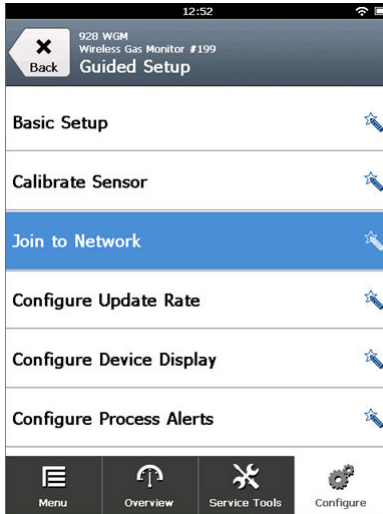
---



## 5.2.1 Het verbinden met een draadloos netwerk met een veldcommunicator

### Procedure

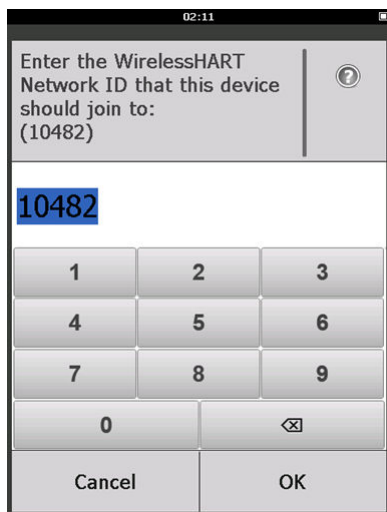
1. Selecteer in het scherm *Guided Setup (begeleide setup)* **Join to Network (met netwerk verbinden)**.



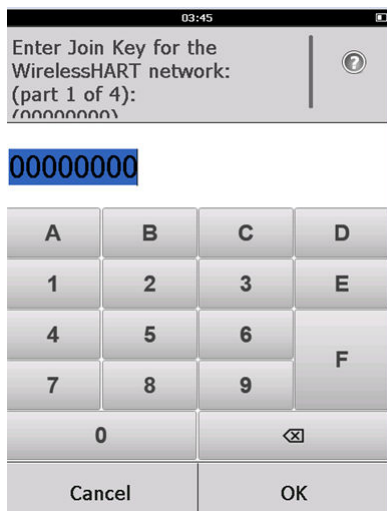
2. Gebruik in het scherm *Join to Network (met netwerk verbinden)* het numerieke toetsenblok om de *WirelessHART®*-netwerk-ID in te voeren.

De netwerk-ID moet overeenkomen met de netwerk-ID van de Wireless Gateway. Raadpleeg de pagina **System Settings (systeeminstellingen)** → **Network (netwerk)** → **Network Settings (netwerkinstellingen)** in de webgebaseerde gebruikersinterface van de Wireless Gateway voor het vinden van de netwerk-ID.

## 3. Selecteer OK.



4. Gebruik in het scherm **Join Key (join-sleutel)** het hexadecimale toetsenblok om het eerste deel van de join-sleutel in te voeren. De join-sleutel moet overeenkomen met de join-sleutel van de Wireless Gateway. Raadpleeg de pagina **System Settings (systeeminstellingen)** → **Network (netwerk)** → **Network Settings (netwerkinstellingen)** in de webgebaseerde gebruikersinterface van de Wireless Gateway voor het vinden van de join-sleutel.



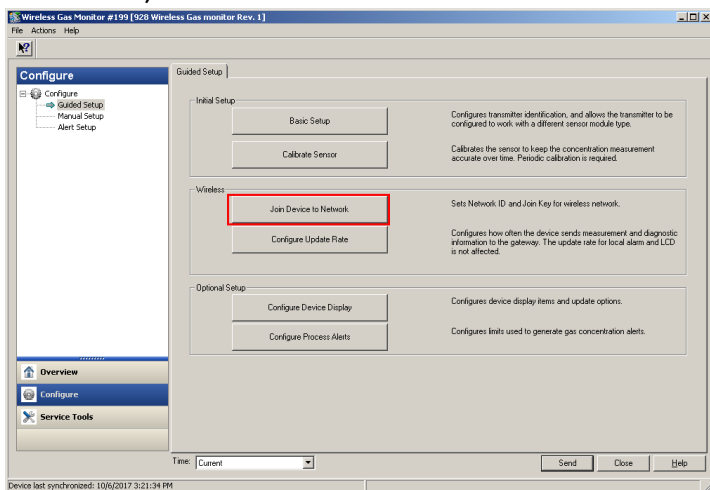
## 5. Selecteer OK.

6. Herhaal [Stap 4](#) en [Stap 5](#) voor deel 2 - 4 van de join-sleutel.
7. Herhaal [Stap 4](#) en [Stap 5](#) voor de configuratie van de resterende sleutels om verbinding te maken met de Wireless Gateway.

## 5.2.2 Het verbinden met een draadloos netwerk via de AMS Wireless Configurator

### Procedure

1. Selecteer op de tab **Guided Setup (Begeleide setup)**, in het veld **Wireless (Draadloos)** de optie **Join Device to Network (Instrument verbinden met netwerk)**.



2. Voer in het venster **Join Device to Network (Instrument verbinden met netwerk)** de netwerk-ID en de join-sleutel in.

Join Device to Network

Enter the Network ID that this device should join to

Network ID

Enter the Join Key for the wireless network:

Key 1

Key 2

Key 3

Key 4

Next Cancel Help

3. Selecteer **Next (Volgende)**.
4. Volg de stappen in de wizard om de netwerkconfiguratie te voltooien.

## 5.3 Aandachtspunten voor vernieuwingsfrequentie

Evalueer voordat u de draadloze vernieuwingsfrequentie voor uw draadloze instrumenten configureert, de veiligheidskwesties, de omstandigheden en het draadloze netwerk van uw faciliteiten om een vernieuwingsfrequentie te kunnen selecteren die voldoet aan uw behoeften.

Neem wanneer u de vernieuwingsfrequentie kiest de waarschijnlijkheid van vrijgave van toxisch gas, de ernst van mogelijke gasconcentratie die kan worden vrijgegeven en of het instrument zich bevindt in een bewoond gebied mee in uw overwegingen. De standaard vernieuwingsfrequentie is acht seconden en is geschikt voor de meeste toepassingen. U kunt een hogere vernieuwingsfrequentie kiezen indien gewenst. Een lagere vernieuwingsfrequentie verlengt de levensduur van de voedingsmodule van de transmitter en optimaliseert de Wireless Gateway-instrumentcapaciteit.

Neem de snelheid waarmee u geïnformeerd wilt worden over een gevaarlijke situatie met toxisch gas in overweging. Emerson raadt af om enkel te rapporteren bij uitzonderingen voor de Rosemount 928 draadloze gasmonitors of de Emerson Wireless Gateways omwille van het mogelijk omgekeerd effect op de capaciteit van de Wireless Gateway en de

netwerkindegriteit. Selecteer daarom een vernieuwingsfrequentie voor alle draadloze gasmonitors die overeenstemt met de veiligheidsbehoeften van uw faciliteit maar die de capaciteit van de Wireless Gateway of uw draadloos netwerk niet overschrijdt.

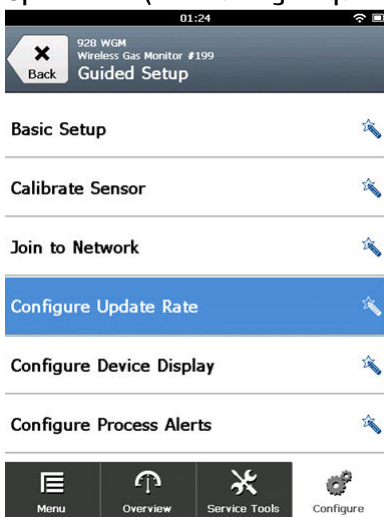
### Opmerking

De geconfigureerde draadloze vernieuwingsfrequentie heeft geen gevolgen voor de vernieuwingsfrequenties van de lcd-display en van de optionele alarmen (indien geïnstalleerd).

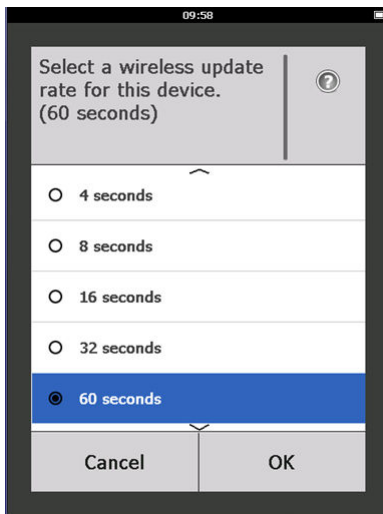
## 5.3.1 Het configureren van de vernieuwingsfrequentie met een veldcommunicator

### Procedure

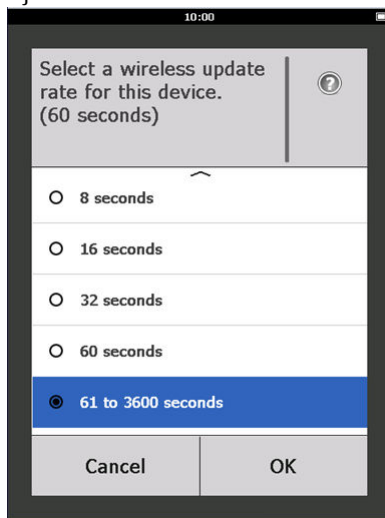
1. Selecteer op het scherm **Guided Setup (begeleide setup) Configure Update Rate (vernieuwingsfrequentie configureren)**.



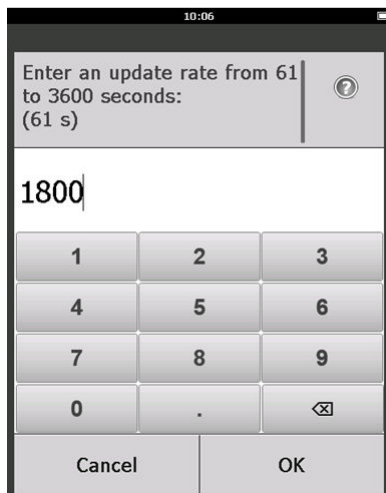
2. Doe in het scherm **Configure Update Rate (vernieuwingsfrequentie configureren)** een van de volgende dingen:
  - a. Selecteer een vernieuwingsfrequentie uit de lijst voor een vernieuwingsfrequentie tussen 1 en 60 seconden.
  - b. Selecteer OK.



- a. Selecteer **61-3600 seconds (61-3600 seconden)** in de lijst voor vernieuwingsfrequenties die langer dan 60 seconden zijn.



- b. Voer een vernieuwingsfrequentie in aantal seconden in. Bijvoorbeeld 1800 seconden voor 30 minuten.



10:06

Enter an update rate from 61  
to 3600 seconds:  
(61 s)

1800

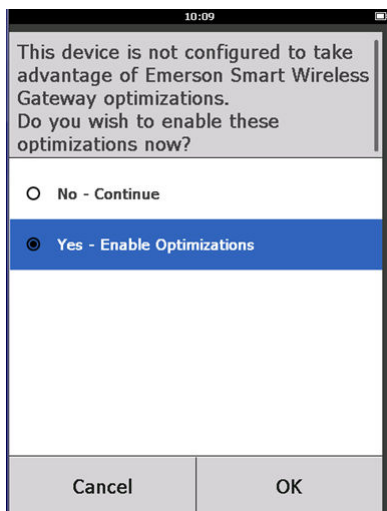
1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	.	⌫

Cancel OK

Detailed description: This is a screenshot of a mobile application dialog box. At the top, the status bar shows the time '10:06' and a battery icon. The dialog box has a title bar with the text 'Enter an update rate from 61 to 3600 seconds: (61 s)' and a question mark icon. Below the title bar is a text input field containing the number '1800'. Underneath the input field is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and a decimal point, along with a backspace icon. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Cancel' on the left and 'OK' on the right.

c. Selecteer **OK**.

3. Selecteer in het scherm Emerson **Wireless Gateway Optimizations (optimalisaties Wireless Gateway) Yes - Enable Optimizations (Ja - Optimalisaties inschakelen)** om de draadloze optimalisaties op te slaan en te gebruiken of selecteer **No - Disable Optimizations (Nee - Optimalisaties uitschakelen)** om draadloze optimalisaties te weigeren.



---

### Opmerking

Wireless Gateway- optimalisaties combineren procesmetingen en diagnostische instrumentberichten van veldinstrumenten naar de Wireless Gateway, wat netwerkbandbreedte bespaart. Als u geen gebruik maakt van optimalisaties, heeft u meer berichtpakketten nodig om dezelfde hoeveelheid informatie te kunnen ontvangen. Emerson raadt aan om Wireless Gateway- optimalisaties in te schakelen tenzij deze niet compatibel zijn met de Wireless Gateway.

---

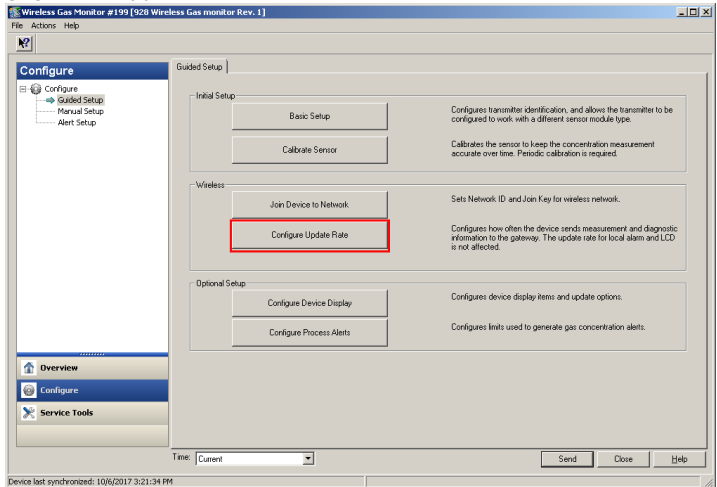
4. Selecteer **OK**.
5. Selecteer op het scherm **Configure Update Rate (vernieuwingsfrequentie configureren) OK** om de configuratie van de vernieuwingsfrequentie te bevestigen.



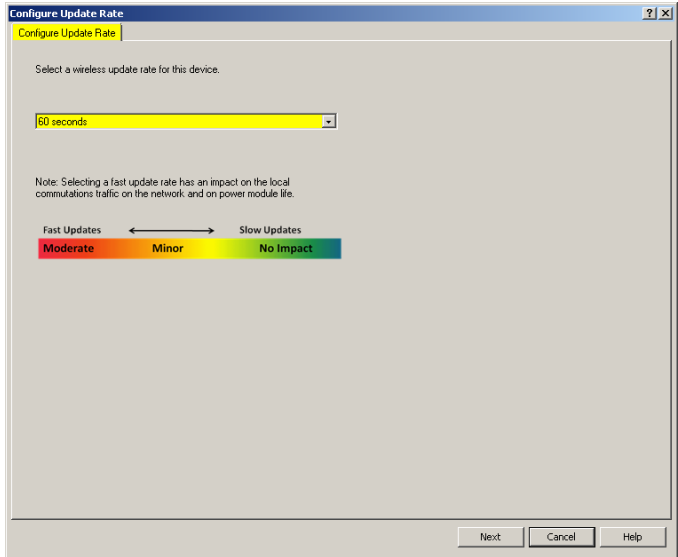
## 5.3.2 Het configureren van de vernieuwingsfrequentie met AMS Wireless Configurator

### Procedure

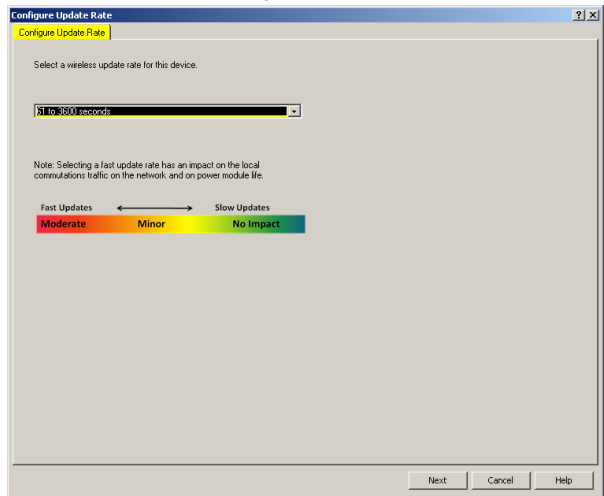
1. Selecteer in het scherm **Guided Setup (begeleide setup)**, in het veld Wireless (draadloos) **Configure Update Rate (vernieuwingsfrequentie configureren)** om de frequentie te configureren waarmee het instrument metingen en diagnostische gegevens rapporteert.



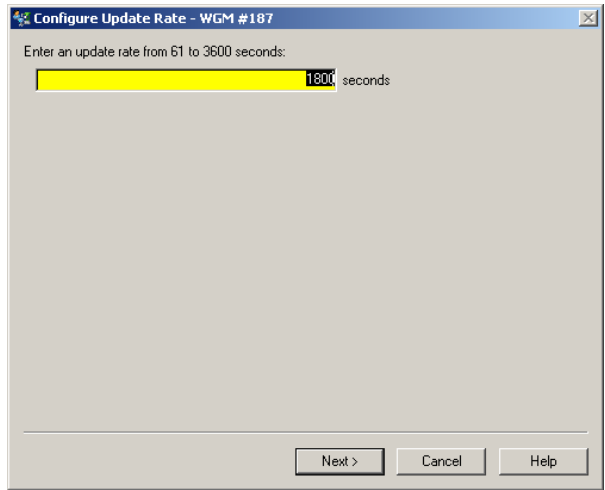
2. Doe in het scherm **Configure Update Rate (vernieuwingsfrequentie configureren)** een van de volgende dingen:
  - a. Selecteer een vernieuwingsfrequentie tussen 1 en 60 seconden uit de lijst.
  - b. Selecteer **Next (volgende)**.



- a. Selecteer **61-3600** in de lijst.



- b. Voer het aantal seconden voor een vernieuwingsfrequentie in tussen 61 seconden en 60 minuten. Bijvoorbeeld 1800 seconden voor 30 minuten.



- c. Selecteer **Next** (volgende).
3. Selecteer in het scherm **Wireless Gateway Optimizations (optimalisaties Wireless Gateway) Yes - Enable Optimizations (Ja - Optimalisaties inschakelen)** om de draadloze optimalisaties op te slaan en te gebruiken of selecteer **No - Disable Optimizations (Nee - Optimalisaties uitschakelen)** om draadloze optimalisaties te weigeren.

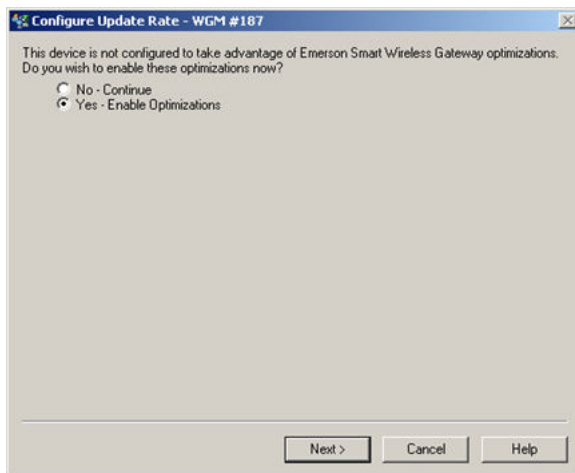
---

#### Opmerking

Wireless Gateway- optimalisaties combineren procesmetingen en diagnostische instrumentberichten van veldinstrumenten naar de Wireless Gateway, wat netwerkbandbreedte bespaart. Als u geen gebruik maakt van optimalisaties, heeft u meer berichtpakketten nodig om dezelfde hoeveelheid informatie te kunnen ontvangen. Emerson raadt aan om Wireless Gateway- optimalisaties in te schakelen tenzij deze niet compatibel zijn met de Wireless Gateway.

---

#### 4. Selecteer **Next (volgende)**.



#### 5. Selecteer **Next (volgende)** en selecteer daarna **Finish (voltooien)** om de configuratie van de vernieuwingsfrequentie op te slaan.

## 5.4 Het configureren van de weergavemodus van het instrument

De weergavemodus van het instrument bepaalt of en hoe vaak het LCD-beeldscherm wordt ingeschakeld om vensters met geselecteerde dynamische variabelen weer te geven. Het uitschakelen van de weergavemodus of het selecteren van een minder frequente weergavemodus verlengt de levensduur van de voedingsmodule.

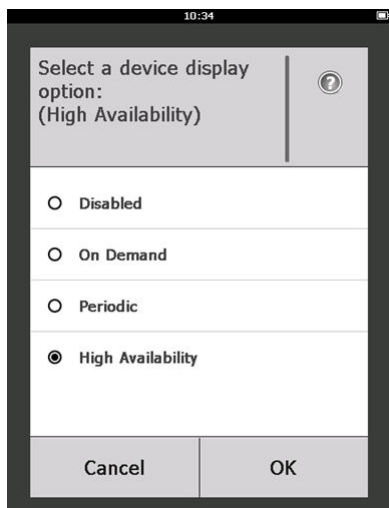
### 5.4.1 Het configureren van de weergavemodus van het instrument met een veldcommunicator

#### Procedure

1. Selecteer op het scherm *Guided Setup (begeleide setup)* **Configure Device Display (display instrument configureren)**.



2. Selecteer op het scherm **Device Display Options (opties instrumentdisplay)** een van de volgende opties voor de weergavemodus.
  - Disabled (uitgeschakeld): Het display is uitgeschakeld. Dit is handig wanneer het display lokaal nooit zal worden bekeken.
  - On Demand (op aanvraag): Het display is ingeschakeld wanneer de gasmonitor verbonden is met een handheld communicatie-instrument of wanneer deze een signaal ontvangt van zijn Wireless Gateway.
  - Periodic (periodiek): Het display is enkel ingeschakeld bij updates volgens de geconfigureerde vernieuwingsfrequentie.
  - High Availability (hoge beschikbaarheid): Het display is altijd ingeschakeld ongeacht de geconfigureerde vernieuwingsfrequentie. Dit is de standaardoptie voor de weergavemodus.



3. Selecteer **OK** om de geselecteerde opties voor het display van het instrument op te slaan.

---

### Opmerking

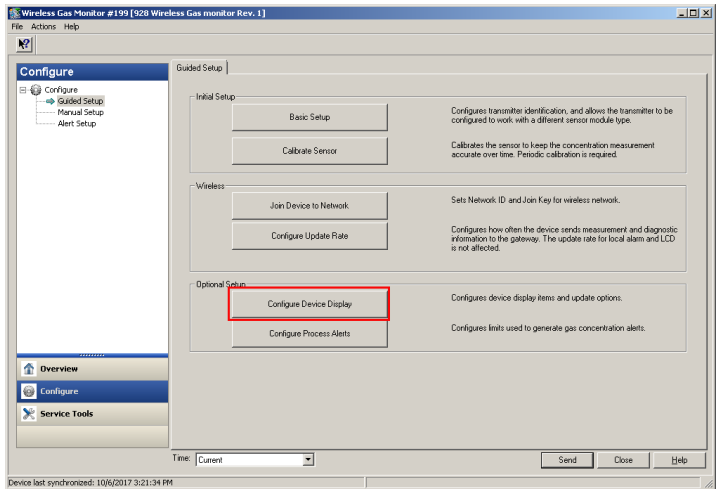
Wanneer een handheld communicatie-instrument verbonden is met de transmitter, staat de lcd-display in de modus High Availability (hoge beschikbaarheid). Het selecteren en bevestigen van de opties On Demand (op aanvraag) of Periodic (periodiek) wordt pas na ongeveer vijf minuten nadat het handheld communicatie-instrument werd losgekoppeld van kracht. Het selecteren en weergeven in de modus Disabled (uitgeschakeld) wordt onmiddellijk van kracht.

---

## 5.4.2 Het configureren van de weergavemodus van het instrument met AMS Wireless Configurator

### Procedure

1. Selecteer op de tab **Guided Setup (Begeleide setup)**, in het veld **Optional Setup (Optionele setup)** de optie **Configure Device Display (display instrument configureren)**.



2. Selecteer een van de volgende opties voor de weergavemodus:
  - **Disabled (uitgeschakeld):** Het display is uitgeschakeld. Dit is handig wanneer het display lokaal nooit zal worden bekeken.
  - **On Demand (op aanvraag):** Het display is ingeschakeld wanneer de gasmonitor verbonden is met een handheld communicatie-instrument of wanneer deze een signaal ontvangt van zijn Wireless Gateway.
  - **Periodic (periodiek):** Het display is enkel ingeschakeld bij updates volgens de geconfigureerde vernieuwingsfrequentie.
  - **High Availability (hoge beschikbaarheid):** Het display is altijd ingeschakeld ongeacht de geconfigureerde vernieuwingsfrequentie. Dit is de standaardoptie voor de weergavemodus.
3. Volg de stappen in de wizard om de weergavemodus van het instrument te configureren.

## 5.5 Het configureren van proceswaarschuwingen

Met proceswaarschuwingen kunt u het instrument instellen om een HART®-bericht te zenden zodra het geconfigureerde datapunt wordt overschreden. Waarschuwingen blijven actief als de ingestelde punten zijn overschreden en de waarschuwingsmodus ON is. Proceswaarschuwingen worden weergegeven op een handheld communicatie-instrument, op het statusscherm van de AMS Device Manager, op de webinterface van de Wireless Gateway, op hostsystemen waarmee de Wireless Gateway communiceert en in het onderdeel met foutmeldingen op het lcd-display (indien zo geconfigureerd). Schakel proceswaarschuwingen uit wanneer de Rosemount 1056 niet verbonden is met een draadloos netwerk.

De gasconcentratie kan vergrendeld worden. Als u Latch Concentration Alarms (gasconcentratiewaarschuwingen vergrendelen) selecteert, is de waarschuwingsuitgang vergrendeld totdat de waarschuwing handmatig wordt verwijderd. U kunt een vergrendeld gasconcentratie-alarm handmatig resetten door de voedingsmodule te verwijderen en opnieuw te installeren. Raadpleeg de paragraaf *De voedingsmodule verwijderen* in de [naslaghandleiding](#) voor de Rosemount 928 draadloze gasmonitor en raadpleeg [Het installeren van de voedingsmodule](#). Vergrendelde alarmen blijven niet vergrendeld na een reset van het instrument of een storing van de voedingsmodule.

U kunt een vergrendeld gasconcentratiealarm resetten met een veldcommunicator of AMS Wireless Configurator. Raadpleeg [Het resetten van vergrendelde alarmen](#) voor informatie over het verwijderen van vergrendelde lokale alarmen. Ga naar de paragraaf *Verwijderen van vergrendelde alarmen* in de [naslaghandleiding](#) voor informatie over het verwijderen van vergrendelde alarmen. Als u Not Latched (niet vergrendeld) selecteert, wordt het gasconcentratie-alarm automatisch verwijderd zodra het gasconcentratieniveau onder de aangegeven hoge concentratiedrempel daalt.

U kunt vergrendelde alarmen eveneens verwijderen via een alarmreset, door de voedingsmodule te verwijderen en opnieuw te installeren. Zie [De voedingsmodule verwijderen](#) en [Het installeren van de voedingsmodule](#). Vergrendelde alarmen blijven niet vergrendeld na een reset van het instrument of een storing van de voedingsmodule.

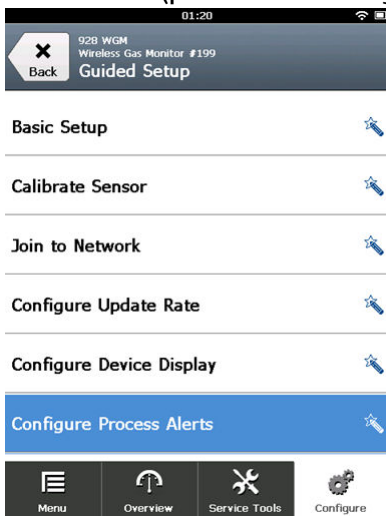
Het wissen van de alarmgeschiedenis verwijdert de procesalarmgeschiedenis voor andere alarmen, maar verwijdert niet de vergrendelde gasconcentratiealarmen. Raadpleeg [Het resetten van de geschiedenis van procesalarmen](#). Raadpleeg de paragraaf *Verwijderen van procesalarmgeschiedenis* in de [naslaghandleiding](#). U kunt de alarmgeschiedenis opvragen voor andere procesalarmen om na te gaan of deze actief waren.



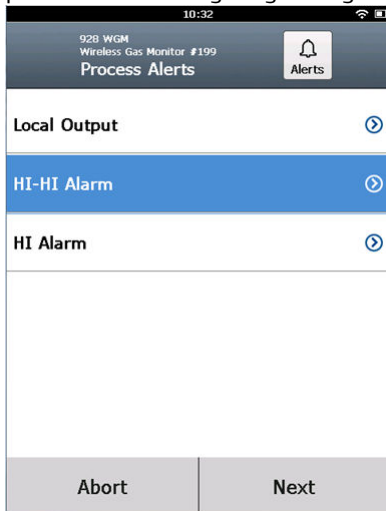
## 5.5.1 Het configureren van proceswaarschuwingen met een veldcommunicator

### Procedure

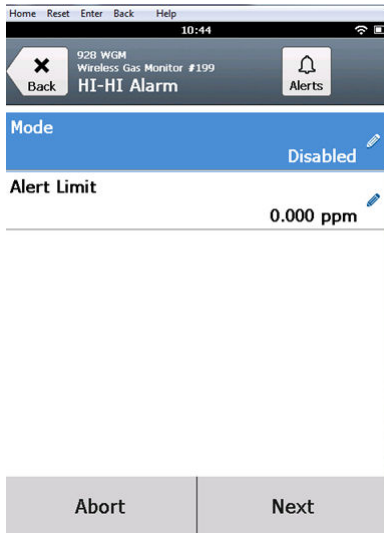
1. Selecteer op het scherm *Guided Setup (begeleide setup)* **Configure Process Alerts (proceswaarschuwingen configureren)**.



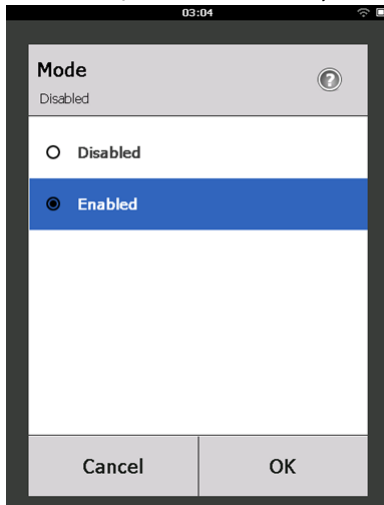
2. Selecteer op het scherm *Process Alerts (proceswaarschuwingen)* de proceswaarschuwing die geconfigureerd moet worden.



3. Selecteer **Mode (modus)** op het scherm met de geselecteerde proceswaarschuwing.

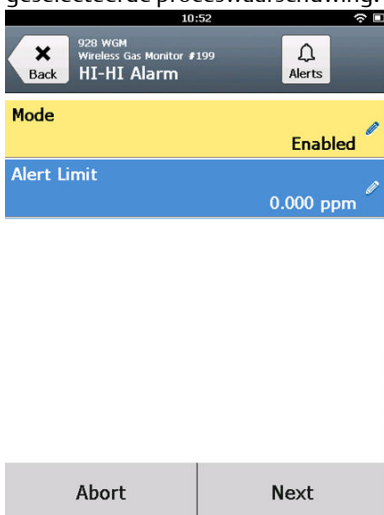


4. Selecteer op het scherm **Mode (modus)** Enabled (ingeschakeld).

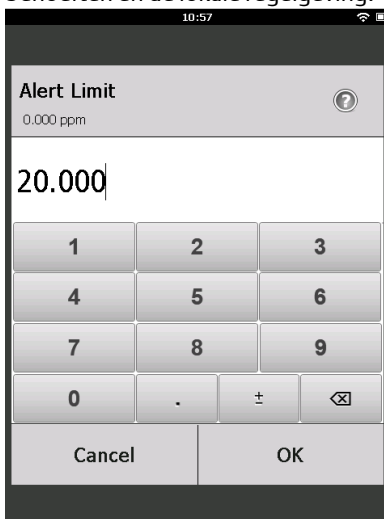


5. Selecteer OK.

6. Selecteer **Alert Limit (waarschuwingslimiet)** op het scherm met de geselecteerde proceswaarschuwing.

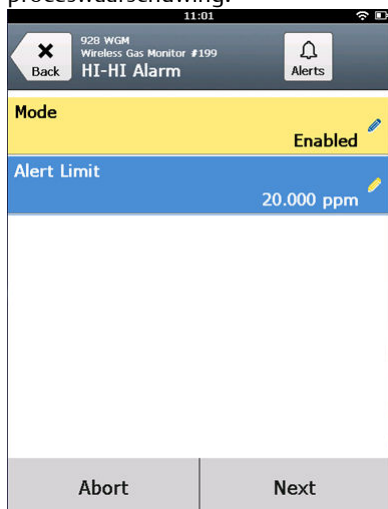


7. Gebruik op het scherm **Alert Limit (waarschuwingslimiet)** het numerieke toetsenblok om een waarschuwingslimiet in te voeren voor de geselecteerde proceswaarschuwing op basis van uw behoeften en de lokale regelgeving.

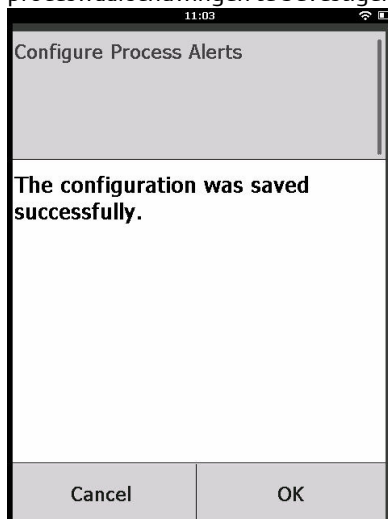


8. Selecteer **OK**.

9. Selecteer **Next (volgende)** op het scherm met de geselecteerde proceswaarschuwing.



10. Selecteer op het scherm **Configure Process Alerts (proceswaarschuwingen configureren)** OK om de configuratie van de proceswaarschuwingen te bevestigen.



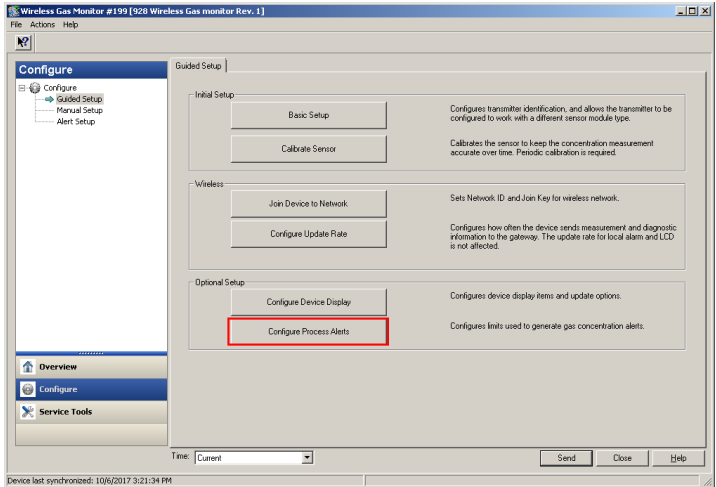
11. Herhaal **Stap 2** tot en met **Stap 10** zo nodig om bijkomende proceswaarschuwingen te configureren.
12. Nadat de configuratie is voltooid, haalt u de HART® communicatiedraden los van de COMM-klemmen op het

aansluitklemmenblok en plaatst u het deksel terug op de achterkant van de behuizing.

## 5.5.2 Het configureren van proceswaarschuwingen met AMS Wireless Configurator

### Procedure

1. Selecteer op de tab **Guided Setup (begeleide setup)**, in het veld **Optional Setup (optionele setup) Configure Process Alerts (proceswaarschuwingen configureren)**.



Het scherm **Process Alerts (proceswaarschuwingen)** wordt weergegeven.

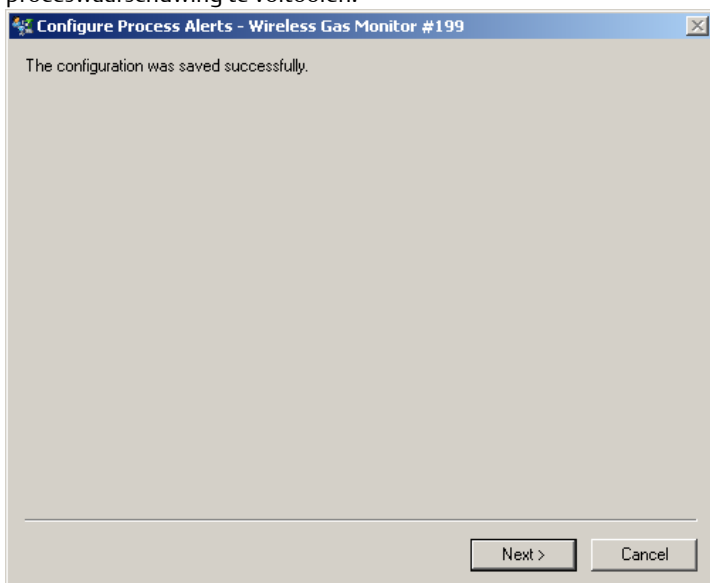
2. Selecteer in de lijst **Mode (modus)**, in het veld **HI-HI Alarm Enabled (ingeschakeld)** om de waarschuwing in te schakelen.

3. Voer in het veld Alert Limit (waarschuwingslimiet) een waarschuwingslimiet in voor de geselecteerde proceswaarschuwing op basis van uw behoeften en de lokale regelgeving.

The screenshot shows the 'Process Alerts' configuration window. The 'Local Alarm Output Configuration' section includes an 'Alarm Limit' of 10,000 ppm, 'Alarm Latching' set to 'Latch Concentration Alarms', and 'Alarm Output' set to 'All Measurement Alerts'. The 'Measurement Value' section shows a 'Concentration' of -0.2 ppm with a green 'Good' status bar. The 'HI-HI Alarm' section has 'Mode' set to 'Enabled' and 'Alert Limit' at 20,000 ppm. The 'HI Alarm' section has 'Mode' set to 'Enabled' and 'Alert Limit' at 10,000 ppm. The window has 'Next', 'Cancel', and 'Help' buttons at the bottom.

4. Herhaal indien nodig [Stap 2](#) en [Stap 3](#) voor de configuratie van de proceswaarschuwing voor Hoog Alarm.
5. Selecteer **Next (volgende)**.

6. Selecteer **Next (volgende)** om de configuratie van de proceswaarschuwing te voltooien.



7. Selecteer **Finish (voltooien)**.

## 6 De sensor kalibreren

Door de sensor te kalibreren zorgt u dat de analoge, digitale en discrete outputs de door de module gemeten doelgasconcentraties juist weergeven. Hoewel Emerson het instrument in de fabriek heeft gekalibreerd, moet het in de volgende gevallen worden gekalibreerd om een nauwkeurige en juiste werking te verzekeren:

- Tijdens installatie.
- Ten minste om de 180 dagen gedurende de gehele levensduur van het instrument.
- Bij het vervangen van de sensor.

De Rosemount 628 universele gassensor is een 'intelligente' sensor. Dit betekent dat de eigen kalibratiegegevens in het instrument worden opgeslagen. Hij moet worden verbonden met een transmitter om de kalibratie te verrichten, maar de kalibratie-instellingen worden in de sensor opgeslagen en niet in de transmitter. U kunt de sensor uit een transmitter verwijderen en op een andere transmitter installeren zonder dat dit gevolgen heeft voor de kalibratie.

### **⚠ Let op!**

Als u kalibreert in een winderige omgeving (windsnelheid van meer dan vijf mph), gebruik dan een kalibratiekop om de precisie van de kalibratie te garanderen.

---

#### **Opmerking**

Er is geen conventionele kalibratiecup nodig voor kalibratie van de sensor. Sluit de kalibratieleiding (pvc-buis, 3/16-inch ID, 5/16-inch OD) rechtstreeks aan op de aansluiting op de IP-filtereenheid (onderdeelnr. 00628-9000-0001).

---

### 6.1 Kalibratie met een veldcommunicator

---

#### **Opmerking**

Emerson heeft de configuratieprocedures voor begeleide setup met een veldcommunicator in deze handleiding ontwikkeld met behulp van de Emerson AMS Trex Device Communicator. De menu's zijn identiek aan die op andere veldcommunicators maar worden doorlopen via touchscreens in plaats van sneltoetscombinaties. Raadpleeg de handleiding van uw handheld communicatie-instrument voor meer informatie.

---



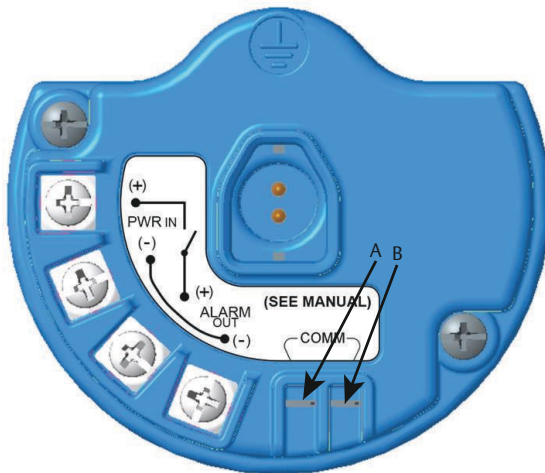
## ⚠ WAARSCHUWING

### Explosies

Maak geen aansluitingen op de COMM-klemmen in een explosiegevaarlijke atmosfeer.

### Procedure

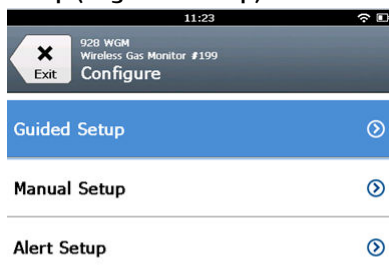
1. Sluit de HART®-communicatiedraden van de HART-klemmen op de veldcommunicator aan op de COMM-klemmen op het aansluitklemmenblok van de transmitter.



- A. COMM-klem +
- B. COMM-klem -

2. Breng de communicatie tussen de transmitter en de veldcommunicator tot stand.
3. Selecteer op het scherm **Home** de optie **Configure (configureren)**.

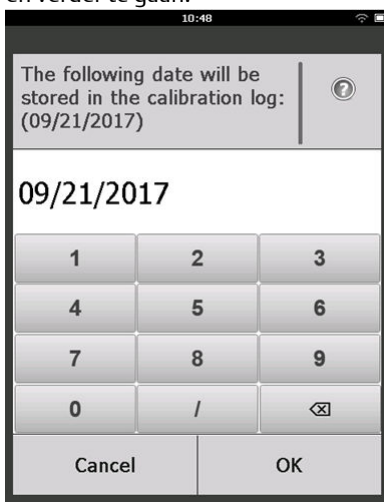
4. Selecteer op het scherm **Configure (configureren)** de optie **Guided Setup (begeleide setup)**.



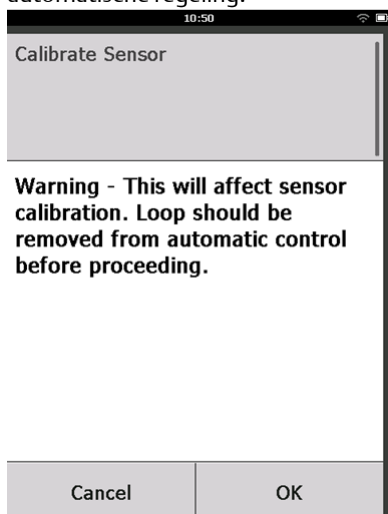
5. Selecteer op het scherm **Guided Setup (begeleide setup)** de optie **Calibrate Sensor (sensor kalibreren)**.



6. Selecteer **OK** om de huidige datum als kalibratiedatum te gebruiken en verder te gaan.



7. Bevestig de waarschuwing. Koppel de meetkring zo nodig los van de automatische regeling.



---

### Opmerking

Bij het kalibreren van een O<sub>2</sub> sensor is het meestal niet mogelijk om een werkelijk nulpunt te hanteren voor de onderste grenswaarde; de sensor moet worden gekalibreerd op een bekend lage waarde voor zuurstofpercentage (zoals 15 procent zuurstofgehalte volgens volume) om de sensor op "nul" te kalibreren, zoals beschreven in de verdere kalibratiestappen hieronder.

---

8. Als u kalibreert voor H<sub>2</sub>S en CO, stel de sensor dan bloot aan schone lucht om de meting op nul in te stellen. Als u kalibreert voor O<sub>2</sub>, stel de sensor dan bloot aan een kalibratiegas met een bekend zuurstofpercentage (15 procent zuurstof volgens volume aanbevolen) om dit te gebruiken als nulwaarde voor kalibratie. Als de omgevingslucht sporen van het doelgas of ander gas bevat (zoals koolstofmonoxide uit de uitlaat van motoren) die de nulinstelling van het instrument kunnen bemoeilijken, doet u het volgende:
  - a) Zorg dat u beschikt over een fles gegarandeerd schone lucht (H<sub>2</sub>S en CO) of een fles kalibratiegas met een gegarandeerd zuurstofpercentage (O<sub>2</sub>) en een kalibratieslang (pvc-slang, 3/16-inch ID, 5/16-inch OD).

- b) Installeer een regelaar op de fles met schone lucht of met gas met bekend zuurstofpercentage.



- c) Sluit een stuk kalibratieslang (pvc-slang, 3/16-inch ID, 5/16-inch OD) vanaf de regelaar op de fles aan op de fitting op de IP-filtereenheid (onderdeelnummer 00628-9000-0001).



- d) Laat de schone lucht of het kalibratiegas met het bekende zuurstofpercentage naar de sensor stromen.

---

#### Opmerking

Als u een lange kalibratieslang nodig hebt voor aansluiting op het instrument, houd dan rekening met de vertraging in de responstijd van de sensor wanneer de schone lucht door de hele kalibratieslang stroomt.

---

- e) Doorloop [Stap 9](#) t/m [Stap 12](#).  
 f) Doorloop [Stap 13](#) t/m [Stap 14](#)

- g) Zet de schone lucht (of het kalibratiegas met het bekende zuurstofpercentage) uit zodra de sensor correct op nul is gekalibreerd.

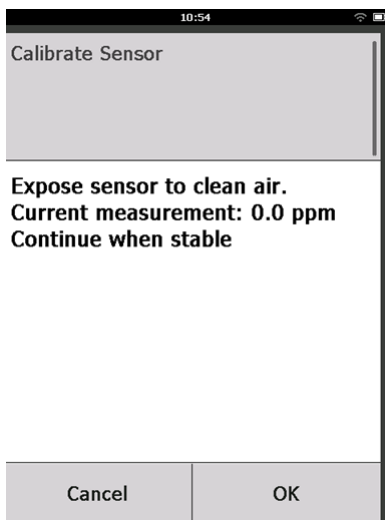
9. Selecteer **OK** als meetwaarde nul zich gestabiliseerd heeft.

---

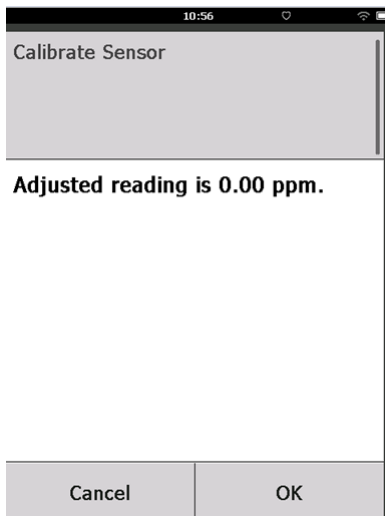
### Opmerking

Tijdens de nulinstelling kunnen ook negatieve meetwaarden optreden: dit is normaal.

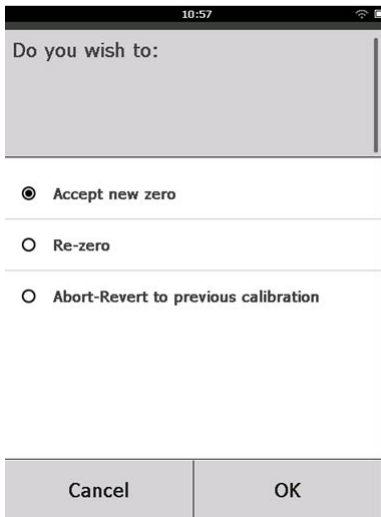
---



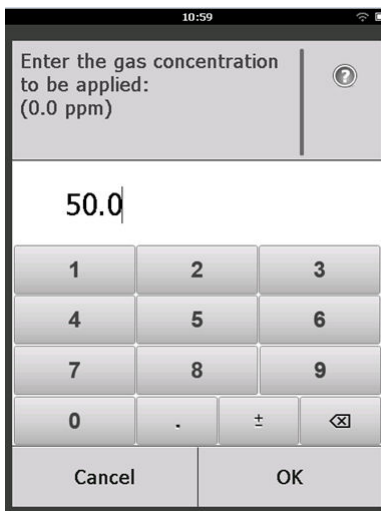
10. Wacht totdat de veldcommunicator de nulafstelling heeft verricht.



11. Selecteer **OK** om de nieuwe nulmeting te aanvaarden.
12. Selecteer **OK** om de nieuwe nul te aanvaarden.



13. Voer op het scherm **Calibrate Sensor (sensor kalibreren)** een gasconcentratiewaarde in die overeenstemt met de concentratie van het kalibratiegas dat tijdens de kalibratie wordt toegevoerd. Deze waarde moet tussen 5 ppm en 100 ppm liggen. Gebruik voor zuurstof 20,9 procent zuurstof van schone lucht. Deze stap kan worden uitgevoerd met omgevingslucht, als er geen sprake is van luchtvervuiling.



14. Selecteer OK.
15. Installeer een regelaar op de bron van het doelgas.

### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Toxisch gas**

Zorg bij de volgende stap dat de regelaar gesloten is om te voorkomen dat er tijdens de kalibratie doelgas in de atmosfeer ontsnapt.



16. Sluit een kalibratieslang (pvc-slang, 3/16-inch ID, 5/16-inch OD) vanaf de regelaar op de doelgasbron aan op de fitting op de IP-filtereenheid (onderdeelnummer 00628-9000-0001).





17. Laat het doelgas uit de doelgasbron stromen.

Emerson raadt een flowsnelheid aan van 1,0 liter per minuut voor een consistente sensormeting.

---

**Opmerking**

Als u een lange slang nodig hebt voor aansluiting op het instrument, houd dan rekening met de vertraging in de responstijd van de sensor wanneer het doelgas door de hele kalibratieslang stroomt.

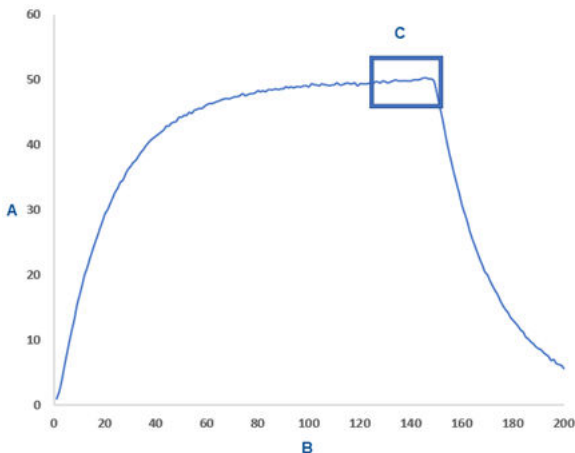
---

Op het lcd-display wordt nu een waarde voor de gasconcentratie weergegeven, die geleidelijk stijgt tot het concentratieniveau van het kalibratiegas. De gasconcentratie die op het display van het instrument wordt weergegeven, zal soms niet precies hetzelfde zijn als die op het etiket van de doelgasbron.



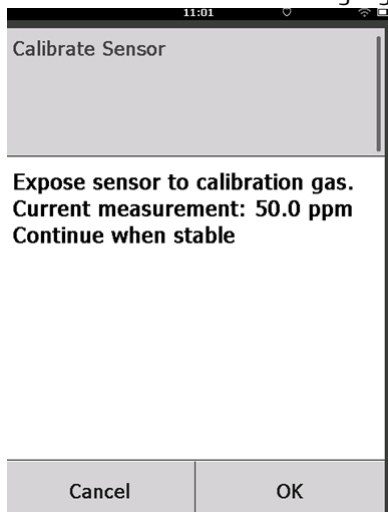
- 18. Wacht totdat de meetwaarde voor de gasconcentratie zich gestabiliseerd heeft.  
Zie **Figuur 6-1**.

**Figuur 6-1: Voorbeeld van een kalibratieprofiel**

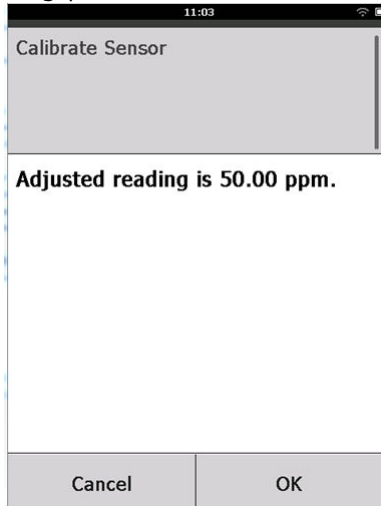


- A. Gasconcentratie in ppm
- B. Tijd (in seconden)
- C. De meting van de gasconcentratie heeft zich gestabiliseerd

- 19. Selecteer OK nadat de gemeten gasconcentratie zich op of nabij het concentratieniveau van het doelgas gestabiliseerd heeft.



20. Wacht terwijl de veldcommunicator de kalibratie doorloopt. Als de kalibratie voltooid is, geeft de veldcommunicator de nieuwe, aangepaste meetwaarde weer.



21. Selecteer **OK**.

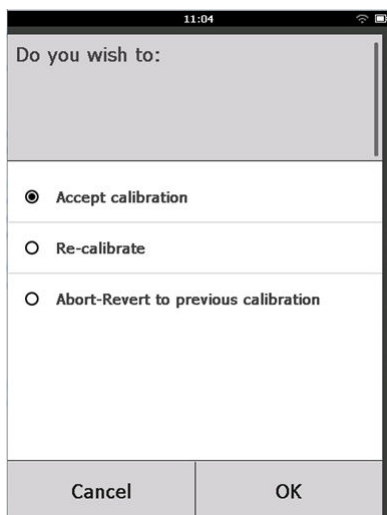
---

### Opmerking

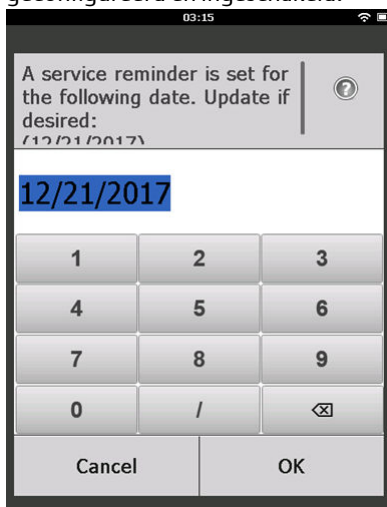
Als u de sensor niet kunt kalibreren, controleer dan of de juiste sensor is geïnstalleerd, of het juiste doelgas wordt gebruikt en of de IP-filter niet verstopt of geblokkeerd is. Als een sensor geen nieuwe kalibratie kan aanvaarden, kan dat betekenen dat hij het einde van zijn gebruiksduur heeft bereikt. Vervang de sensor en herhaal deze procedure. Raadpleeg [De gassensor vervangen](#). Raadpleeg de paragraaf *Het vervangen van de gassensor* in de [naslaghandleiding](#) voor de Rosemount 928 draadloze gasmonitor. .

---

22. Selecteer **Accept calibration (kalibratie aanvaarden)** en selecteer **OK**.



De veldcommunicator geeft een **Service Reminder (onderhoudsherinnering)** weer als er een onderhoudsherinnering is geconfigureerd en ingeschakeld.



23. Selecteer **OK** om de datum van de onderhoudsherinnering te aanvaarden of een andere datum in te voeren.

Raadpleeg [Onderhoudsherinneringen](#) voor verdere informatie. Raadpleeg het onderdeel *Onderhoudsherinneringen* in de

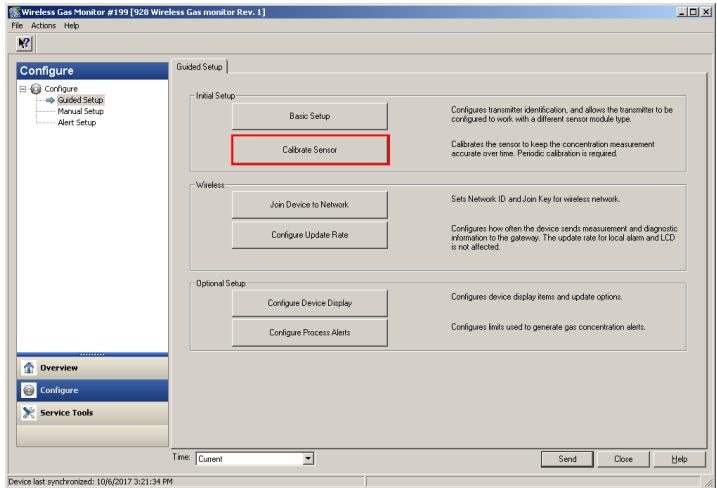
[naslaghandleiding](#) van de Rosemount 928 draadloze gasmonitor voor meer informatie.

24. Schakel de toevoer van het doelgas bij de regelaar uit.
25. Haal de kalibratieslang los van de regelaar op de bron van het doelgas en van de IP-filter onderop de sensor.

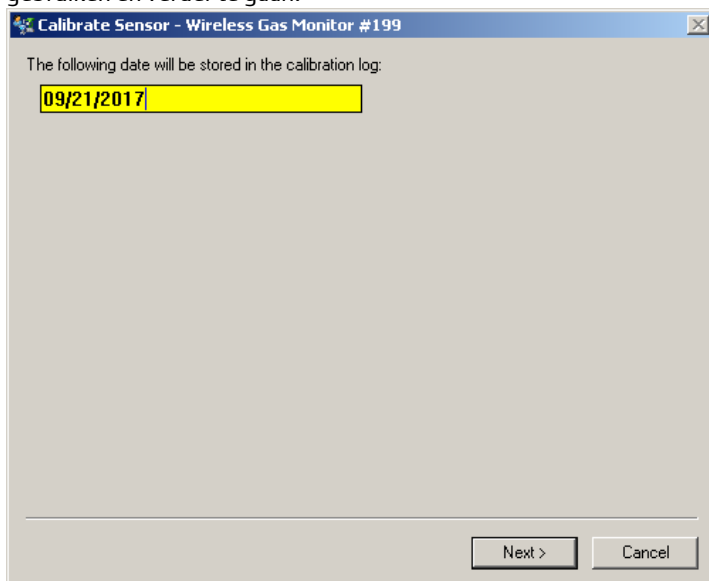
## 6.2 Kalibratie met AMS Wireless Configurator

### Procedure

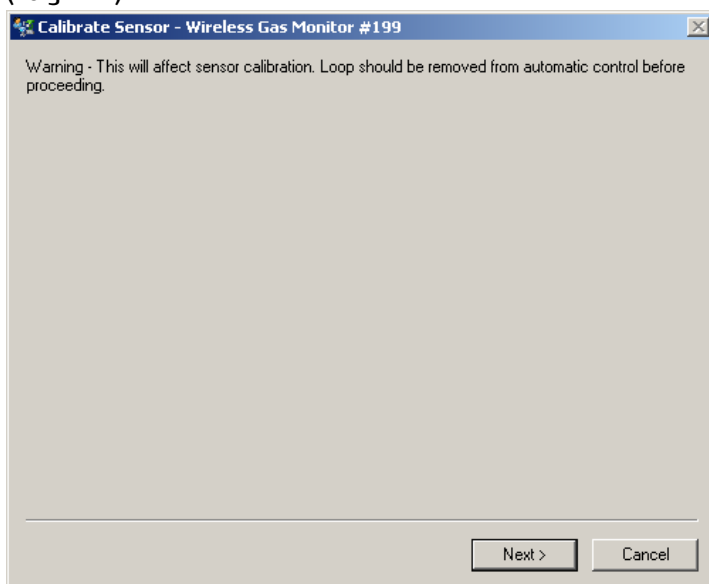
1. Selecteer op het scherm *Guided Setup (begeleide setup)*, in het veld Initial Setup (initiële setup) **Calibrate Sensor (sensor kalibreren)**.



2. Selecteer op het scherm **Calibrate Sensor (sensor kalibreren)** de optie **Next (volgende)** om de huidige datum als kalibratiedatum te gebruiken en verder te gaan.



3. Selecteer op het scherm **Warning (waarschuwing)** de optie **Next (volgende)**.



4. Als u kalibreert voor  $H_2S$  en  $CO$ , stel de sensor dan bloot aan schone lucht om de meting op nul in te stellen. Als u kalibreert voor  $O_2$ , stel de sensor dan bloot aan een kalibratiegas met een bekend zuurstofpercentage (15 procent zuurstof volgens volume aanbevolen) om dit te gebruiken als de nulwaarde voor kalibratie. Als de omgevingslucht sporen van het doelgas of ander gas bevat (zoals koolstofmonoxide uit de uitlaat van motoren) die de nulinstelling van het instrument kunnen bemoeilijken, doet u het volgende:
  - a) Zorg dat u beschikt over een fles gegarandeerd schone lucht ( $H_2S$  en  $CO$ ) of een fles kalibratiegas met een gegarandeerd zuurstofpercentage ( $O_2$ ) en een kalibratieslang (pvc-slang, 3/16-inch ID, 5/16-inch OD).
  - b) Installeer een regelaar op de fles met schone lucht of met gas met bekend zuurstofpercentage.



- c) Sluit een kalibratieslang (pvc-slang, 3/16-inch OD, 5/16-inch OD) vanaf de regelaar op de fles aan op de IP-filter aan de onderkant van de sensor.



- d) Laat de schone lucht of het kalibratiegas met het bekende zuurstofpercentage naar de sensor stromen.

---

#### Opmerking

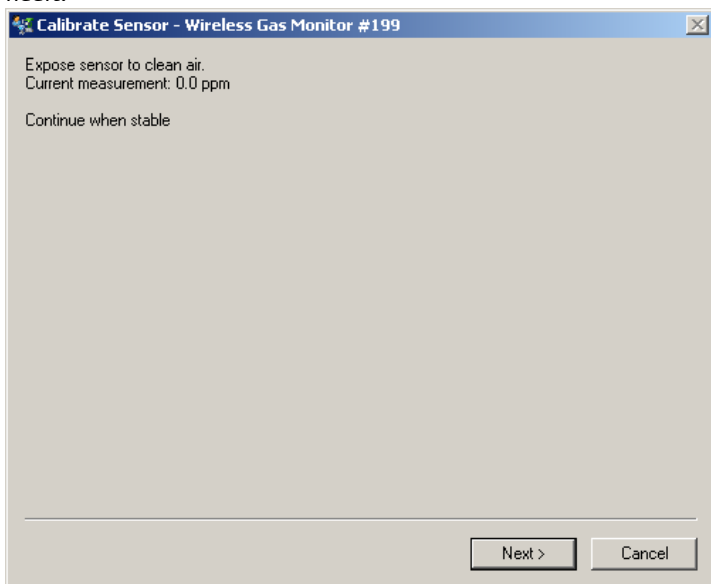
Als u een lange kalibratieslang nodig hebt voor aansluiting op het instrument, houd dan rekening met de vertraging in de responstijd van de sensor wanneer de schone lucht door de hele kalibratieslang stroomt.

---

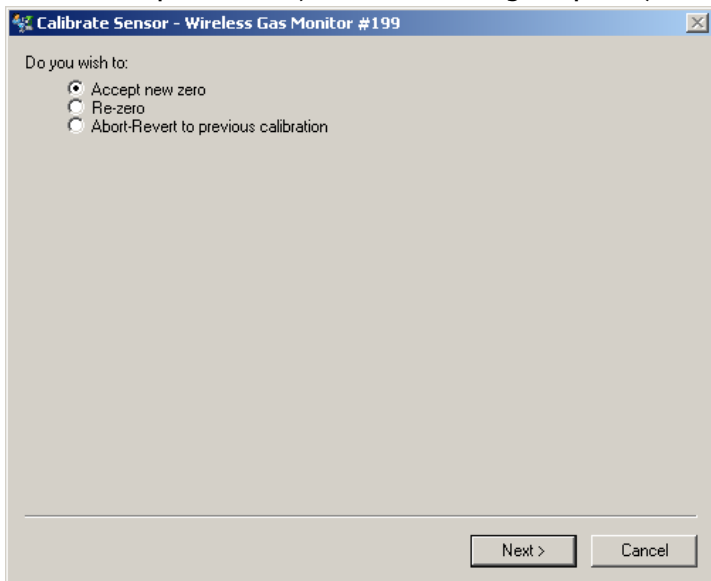
- e) Verricht [Stap 5](#) t/m [Stap 7](#).
- f) Zet de schone lucht of het kalibratiegas met het bekende zuurstofpercentage uit zodra de sensor correct op nul is gekalibreerd.



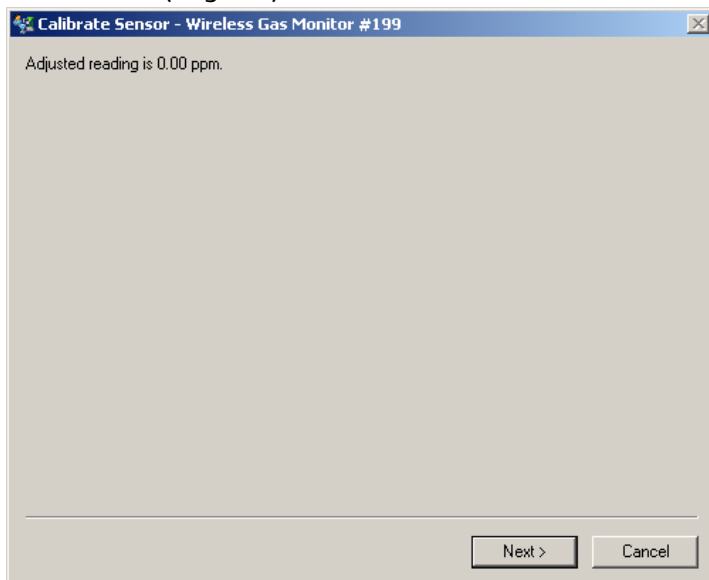
5. Selecteer **Next (volgende)** als de meetwaarde nul zich gestabiliseerd heeft.



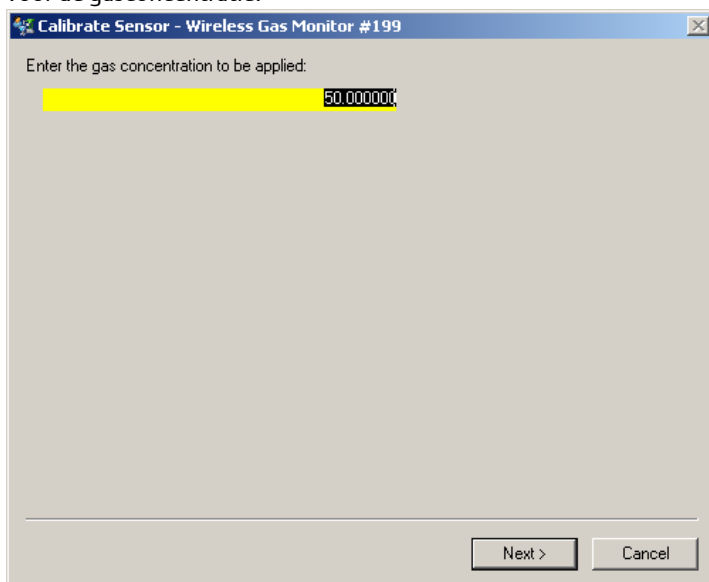
6. Selecteer **Next (volgende)**.
7. Selecteer **Accept New Zero (nieuwe nulinstelling accepteren)**.



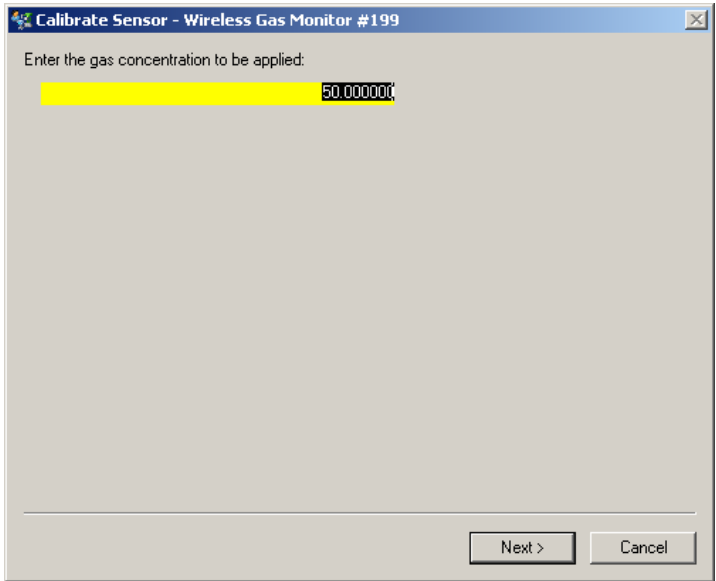
8. Selecteer **Next (volgende)**.



9. Vul in het scherm **Calibrate Sensor (sensor kalibreren)** een waarde in voor de gasconcentratie.



10. Voer op het scherm *Calibrate Sensor (sensor kalibreren)* een gasconcentratiewaarde in die overeenstemt met de concentratie van het kalibratiegas dat tijdens de kalibratie wordt toegevoerd. Deze waarde moet tussen 5 ppm en 100 ppm liggen.



11. Selecteer **Next** (volgende).

## **⚠ WAARSCHUWING**

### **Toxisch gas**

De regelaar zal tijdens de kalibratie mogelijk gas aflaten naar de buitenlucht.

Controleer voordat u verder gaat met de volgende stap of de regelaar gesloten is.

---

12. Installeer een regelaar op de bron van het doelgas.



13. Sluit een stuk kalibratieleiding (pvc-slang, 3/16-inch ID, 5/16-inch OD) vanaf de regelaar aan op de doelgasbron op de IP-filterinlaat onderop de sensor.



14. Laat het doelgas uit de doelgasbron stromen.

Emerson raadt een flowsnelheid aan van 1,0 liter per minuut voor een consistente sensormeting.

---

**Opmerking**

Als u een lange kalibratieslang nodig hebt voor aansluiting op het instrument, houd dan rekening met de vertraging in de responstijd van de sensor wanneer het doelgas door de hele kalibratieslang stroomt.

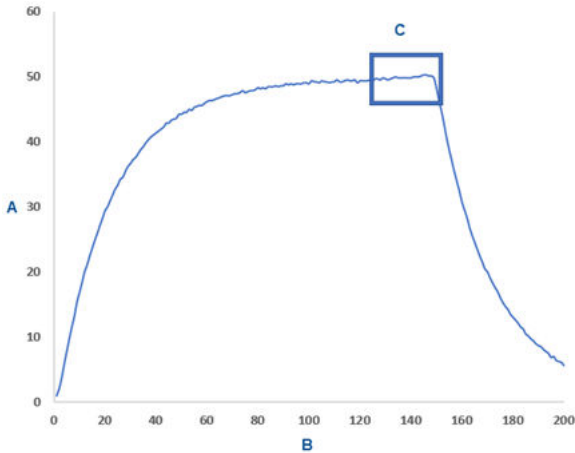
---

Op het instrumentdisplay wordt nu een waarde voor de gasconcentratie weergegeven, die geleidelijk stijgt tot het concentratieniveau van het kalibratiegas. De gasconcentratie die op het display van het instrument wordt weergegeven, zal soms niet precies hetzelfde zijn als die op het etiket van de doelgasbron.



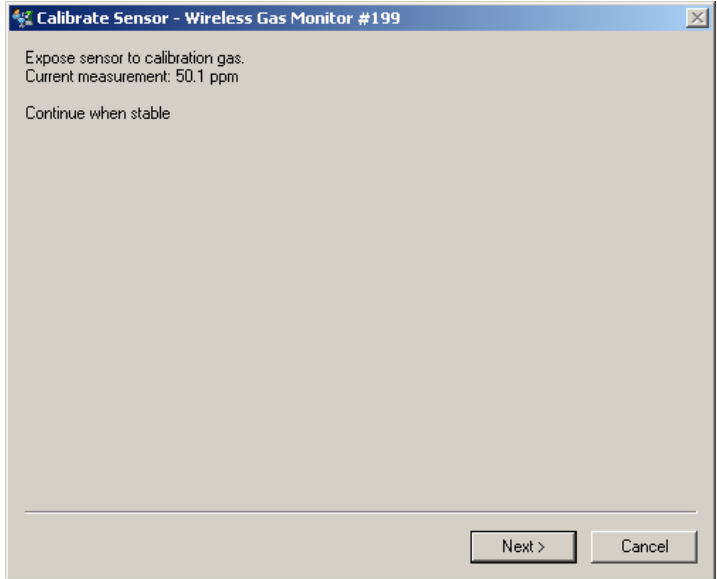
15. Wacht totdat de meetwaarde voor de gasconcentratie zich gestabiliseerd heeft.  
Zie **Figuur 6-2**.

**Figuur 6-2: Voorbeeld van een kalibratieprofiel**

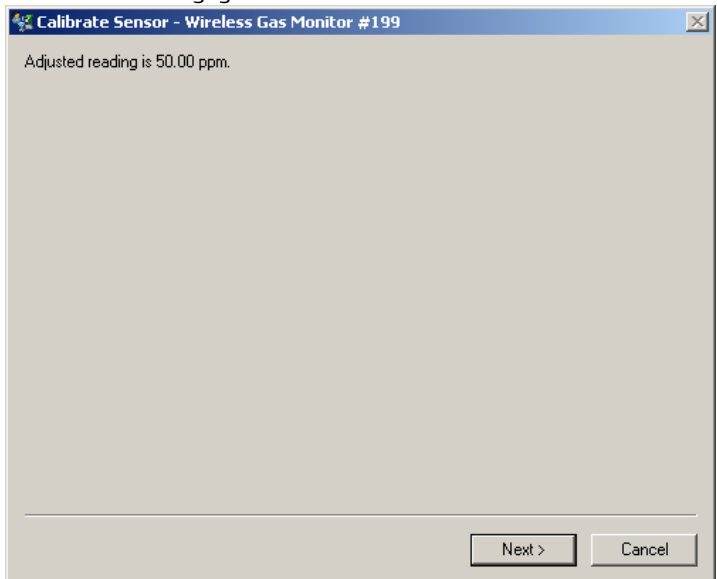


- A. Gasconcentratie in ppm  
B. Tijd (in seconden)  
C. De meting van de gasconcentratie heeft zich gestabiliseerd

16. Selecteer **Next (volgende)** nadat de gemeten gasconcentratie zich op of bij het concentratieniveau van het doelgas gestabiliseerd heeft.

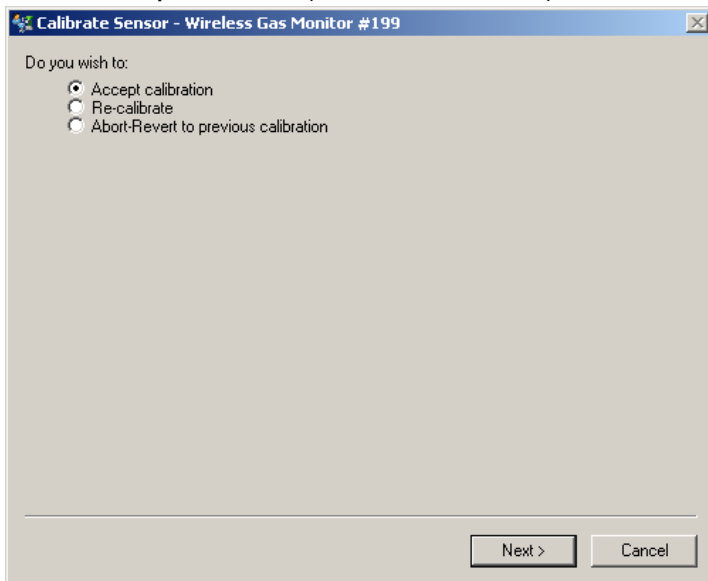


17. Wacht terwijl de AMS Wireless Configurator de kalibratie verricht. Als de kalibratie voltooid is, wordt de nieuwe, aangepaste meetwaarde weergegeven.

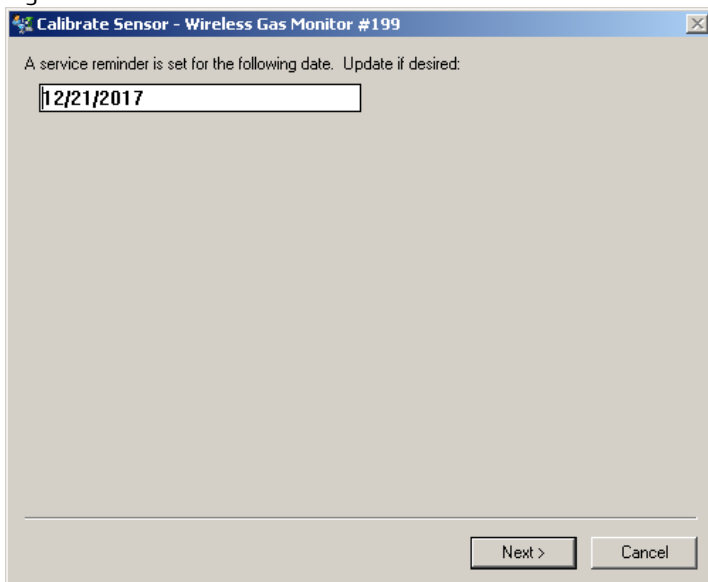


18. Selecteer **Next (volgende)**.

19. Selecteer **Accept calibration (kalibratie aanvaarden)**.



20. Selecteer **Next (volgende)**.  
Het scherm **Service Reminder (onderhoudsherinnering)** wordt weergegeven als er een onderhoudsherinnering geconfigureerd en ingeschakeld is.





21. Selecteer **Next (volgende)** om de datum van de onderhoudsherinnering te aanvaarden of een andere datum in te voeren.  
Raadpleeg [Onderhoudsherinneringen](#) voor verdere informatie. Raadpleeg het onderdeel *Onderhoudsherinneringen* in de [naslaghandleiding](#) van de Rosemount 928 draadloze gasmonitor voor meer informatie.
22. Sluit de doelgastoevoer bij de regelaar nadat de gemeten gasconcentratie zich op of bij het concentratieniveau van het doelgas gestabiliseerd heeft.
23. Schakel de toevoer van het doelgas bij de regelaar uit.
24. Haal de kalibratieslang los van de regelaar op de bron van het doelgas en van de IP-filter onderop de sensor.

## 7 Handmatige setup

De handmatige setup omvat alle beschikbare configuratie-instellingen. Hiermee kunt u specifieke instellingen wijzigen die geconfigureerd werden tijdens de eerste setup zonder gebruik te maken van de menu's uit de **Guided Setup (begeleide setup)**. U kunt dit eveneens gebruiken voor het configureren van geavanceerde optionele instellingen.

---

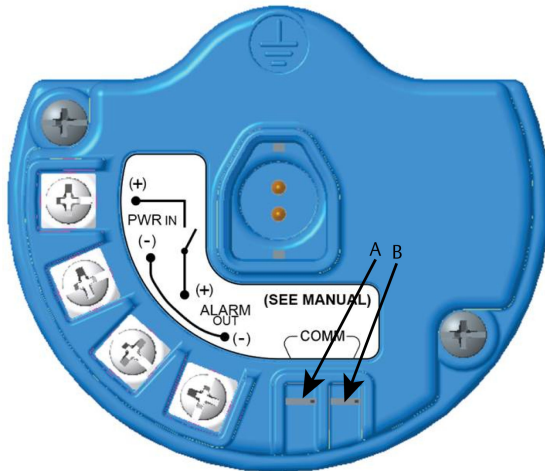
### Opmerking

Emerson heeft de configuratieprocedures voor de handmatige setup met een veldcommunicator in deze handleiding ontwikkeld met behulp van de Emerson AMS Trex Device Communicator. De menu's zijn identiek aan die op andere veldcommunicators maar worden doorlopen via touchscreens in plaats van sneltoetscombinaties. Raadpleeg de handleiding van uw handheld communicatie-instrument voor meer informatie.

---

## Procedure

1. Sluit de HART®-communicatiedraden aan op de HART-klemmen op de handheld communicator.



- A. COMM-klem +
- B. COMM-klem -

## ⚠ WAARSCHUWING

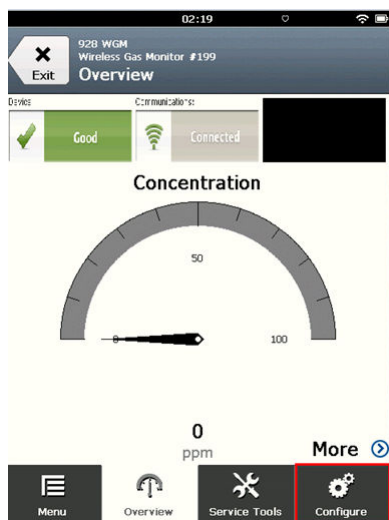
### Explosies

Maak geen aansluitingen op de COMM-klemmen in een explosiegevaarlijke atmosfeer.

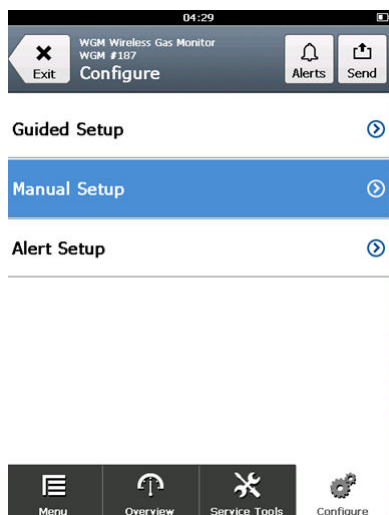
2. Sluit de HART-communicatiedraden aan op de COMM-klemmen op het aansluitklemmenblok.
3. Zet het handheld communicatie-instrument aan. Open zo nodig de HART-velddcommunicator op uw handheld instrument om de HART-communicatie tot stand te brengen.

Raadpleeg de handleiding van uw handheld communicatie-instrument voor meer informatie.

4. Selecteer op het scherm **Overview (overzicht) Configure (configureren)**.



5. Selecteer op het scherm **Configure (configureren) Manual Setup (handmatige setup)**.



### Volgende stappen

Doorloop [Configuratie van weergaveopties](#), [Het configureren van beveiligingsinstellingen](#) en [Het configureren van instrumentgegevens](#) indien nodig.

## 7.1 Configuratie van weergaveopties

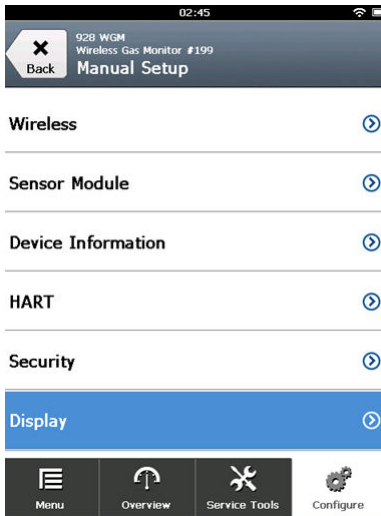
De primaire variabele (gasconcentratie) wordt standaard op het LCD-display weergegeven.

Om de weergave van bijkomende dynamische variabele items te configureren, doet u het volgende:

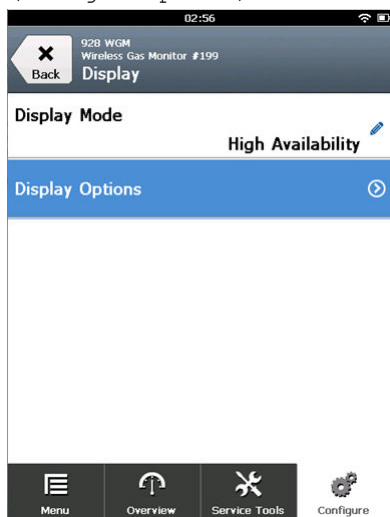
### 7.1.1 Het configureren van weergaveopties met een veldcommunicator

#### Procedure

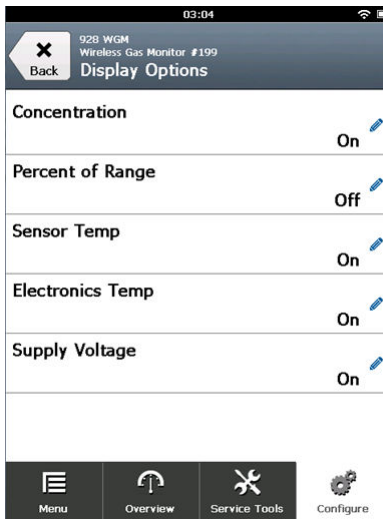
1. Selecteer op het scherm **Manual Setup (manuele setup)** Display (weergave).



2. Selecteer op het scherm **Display (weergave)** Display Options (weergaveopties).

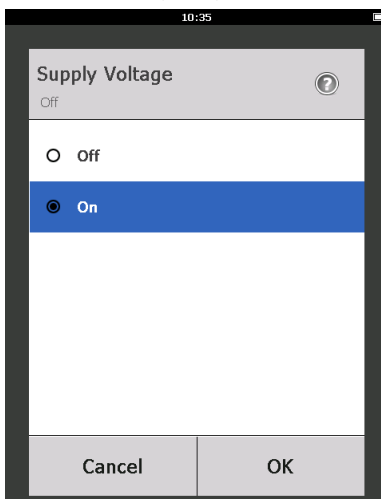


3. Selecteer een of meerdere weergaveopties om de primaire variabele (gasconcentratie) afwisselend weer te geven:

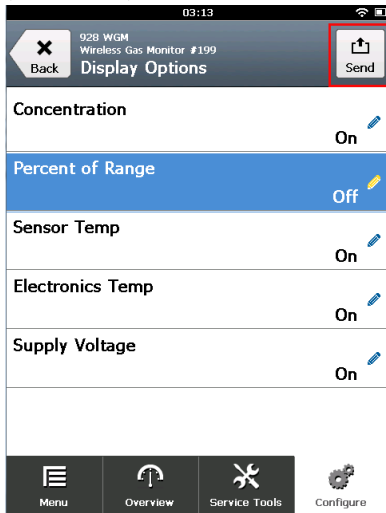


- Concentration (concentratie)
- Percent of Range (percentage van bereik)
- Sensor Temp (temperatuur gassensormodule)
- Electronics Temp (elektronicatemperatuur)
- Supply Voltage (voedingsspanning)

4. Selecteer On (aan).

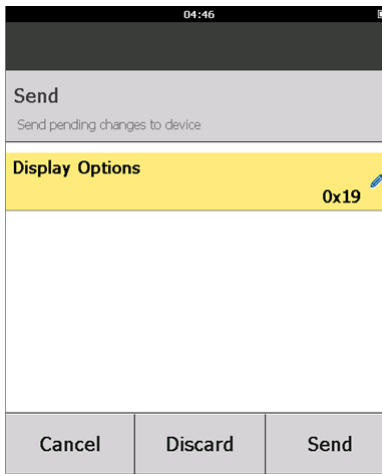


5. Selecteer **OK**.
6. Herhaal [Stap 3](#) t/m [Stap 5](#) voor bijkomende weergaveopties.
7. Selecteer op het scherm *Display Options (weergaveopties)* **Send (verzenden)**.





8. Doe op het scherm **Send (verzenden)** een of meer van de volgende dingen:

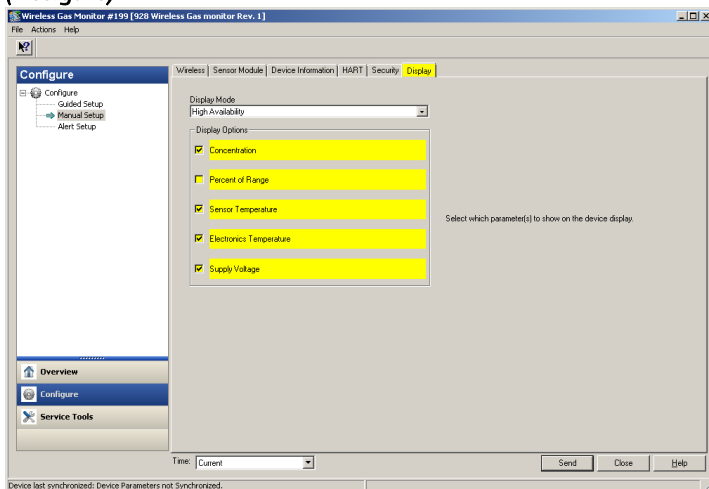


- Selecteer **Display Options (weergaveopties)** om de geselecteerde weergaveopties opnieuw te bekijken.
  - Selecteer **Cancel (annuleren)** om terug te keren naar het scherm **Display Options (weergaveopties)**. Niet-bevestigde displaywijzigingen blijven behouden.
  - Selecteer **Discard (negeren)** om terug te keren naar het scherm **Display Options (weergaveopties)** en daarmee de niet-bevestigde wijzigingen te verwijderen. Selecteer **OK** om te bevestigen of **Cancel (annuleren)** om terug te keren naar het vorige scherm.
  - Selecteer **Send (verzenden)** om de gewijzigde displayopties naar het instrument te verzenden.
9. Selecteer **Back (Terug)** om terug te keren naar het scherm **Manual Setup (handmatige setup)**.

## 7.1.2 Het configureren van weergaveopties met AMS Wireless Configurator

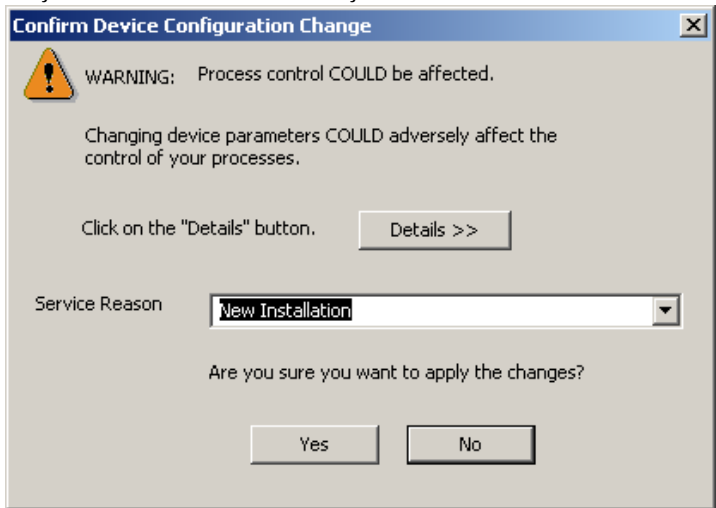
### Procedure

1. Selecteer op de pagina **Manual Setup (manuele setup)** de tab **Display (weergave)**.



2. Selecteer op de tab **Display (weergave)** een of meerdere weergaveopties om afwisselend weer te geven met de primaire variabele (gasconcentraties).
  - Concentration (concentratie)
  - Percent of Range (percentage van bereik)
  - Sensor Temperatuur (temperatuur gassensormodule)
  - Electronics Temperature (elektronicatemperatuur)
  - Supply Voltage (voedingsspanning)
3. Selecteer **Send (verzenden)**.

4. Selecteer in het dialoogvenster **Confirm Device Configuration Change** (**bevestig wijziging instrumentconfiguratie**) een reden voor de wijziging in de lijst Service Reason (onderhoudsreden). Selecteer **Details** indien u bijkomende informatie wilt bekijken.



5. Selecteer **Yes (ja)**.

## 7.2 Het configureren van beveiligingsinstellingen

U kunt beveiligingsinstellingen configureren om het instrument te beveiligen tegen configuratiewijzigingen door onbevoegden.

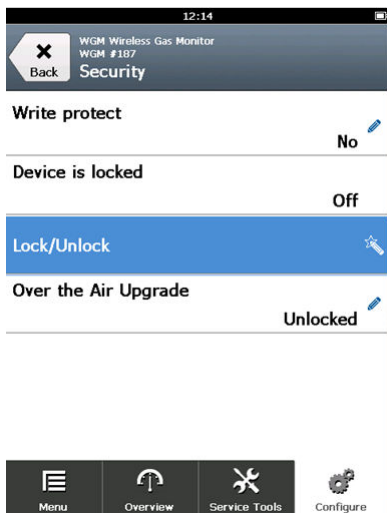
## 7.2.1 Het configureren van beveiligingsinstellingen met een veldcommunicator

### Procedure

1. Selecteer op het scherm **Manual Setup (handmatige setup) Security (beveiliging)**.



2. Configureer de volgende beveiligingsinstellingen zoals gewenst.



- Write Protect (schrijfbeveiliging): Als u **No (nee)** selecteert (de standaardoptie), kunt u de configuratie-instellingen van het instrument bekijken en bewerken. Als u **Yes (ja)** selecteert, kunt

u de configuratie-instellingen van het instrument bekijken maar niet bewerken.

- Lock Device (instrument vergrendelen): Als u **Unlock (ontgrendelen)** selecteert, kunt u het instrument met om het even welke host raadplegen om de configuratie-instellingen te bekijken en te bewerken. Als u **Lock (vergrendelen)** selecteert (de standaardoptie), kunt u het instrument pas raadplegen om de configuratie-instellingen te bekijken en te bewerken nadat een host het instrument ontgrendelt. Volg de volgende stappen om deze optie te wijzigen:
  - a. Selecteer op het scherm **Security (beveiliging) Lock/Unlock (vergrendelen/ontgrendelen)**.
  - b. Selecteer op het scherm **Select HART Lock option (HART-vergrendelingsoptie selecteren) Lock (vergrendelen)** of **Unlock (ontgrendelen)** om de instelling te wijzigen.



- c. Selecteer **OK**.

Op het scherm **Security (beveiliging)** toont het veld Device is Locked (instrument is vergrendeld) **On (aan)** wanneer het instrument is vergrendeld en **Off (uit)** wanneer het instrument is ontgrendeld.

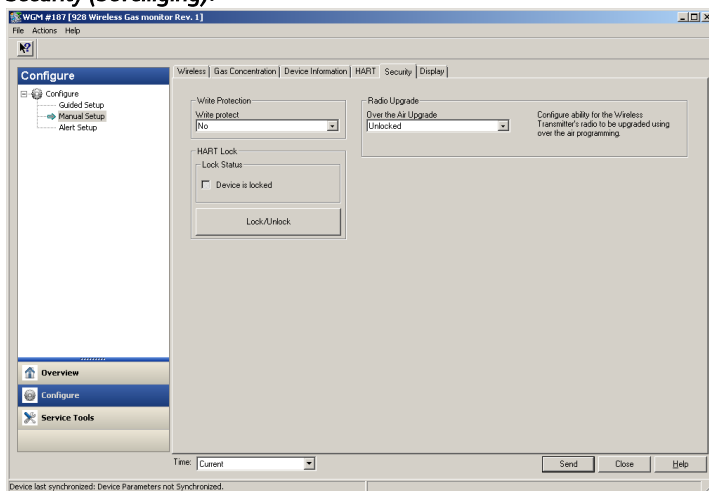
- Over the Air Upgrade (draadloze upgrade): Als u **Unlock (ontgrendelen)** selecteert (de standaardoptie), kunt u de radiofrequentie van de transmitter met over-the-air-programmering upgraden. Als u **Lock (vergrendelen)** selecteert,

laat de transmitter geen over-the-air upgrades van radiofrequentie toe.

## 7.2.2 Het configureren van beveiligingsinstellingen via de AMS Wireless Configurator

### Procedure

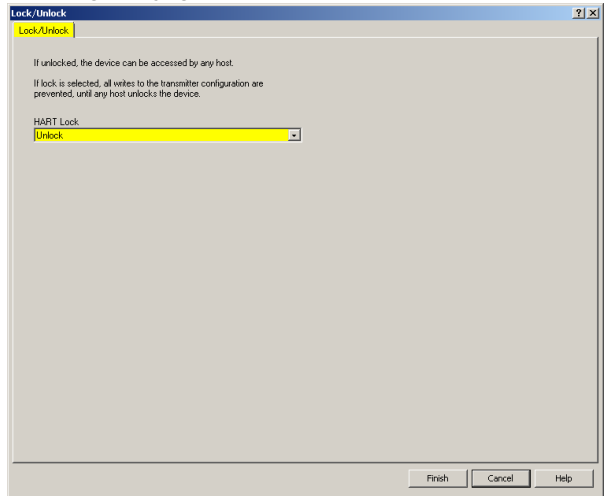
1. Selecteer op de pagina **Manual Setup (handmatige setup)** het scherm **Security (beveiliging)**.



2. Configureer, indien nodig, de volgende beveiligingsinstellingen:
  - Write Protect (schrijfbeveiliging): Als u **No (nee)** selecteert (de standaardoptie), kunt u de configuratie-instellingen van het instrument bekijken en bewerken. Als u **Yes (ja)** selecteert, kunt u de configuratie-instellingen van het instrument niet bekijken en bewerken.
  - Radio Upgrade (upgrade van radiofrequentie): Als u **Unlock (ontgrendelen)** selecteert (de standaardoptie), kunt u de radiofrequentie van de transmitter met over-the-air-programmering upgraden. Als u **Lock (vergrendelen)** selecteert, kunt u de radiofrequentie niet over-the-air upgraden.
  - Lock Device (instrument vergrendelen): Als u **Unlock (ontgrendelen)** selecteert (de standaardoptie), kunt u het instrument met om het even welke host raadplegen om de configuratie-instellingen te bekijken en te bewerken. Als u **Lock (vergrendelen)** selecteert, kunt u het instrument niet raadplegen om de configuratie-instellingen te bekijken en te bewerken.

voordat een host het instrument ontgrendelt. Volg de volgende stappen om deze optie te wijzigen:

- a. Selecteer **Lock/Unlock (vergrendelen/ontgrendelen)**.
- b. Selecteer in het scherm HART Lock (HART-vergrendeling) **Lock (vergrendelen)** of **Unlock (ontgrendelen)** om de instelling te wijzigen.



- c. Selecteer **Finish (voltooien)**.

In het veld **HART Lock (HART-vergrendeling)** is het selectievak **Device is Locked (instrument is vergrendeld)** geselecteerd wanneer het instrument is vergrendeld.



3. Selecteer **Send (verzenden)** om de configuratie van het instrument te updaten wanneer u alle wijzigingen hebt doorgevoerd.

## 7.3 Het configureren van instrumentgegevens

### 7.3.1 Het configureren van instrumentgegevens met een veldcommunicator

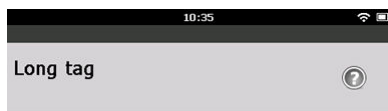
#### Procedure

1. Selecteer op het scherm **Manual Setup (handmatige setup) Device Information (instrumentgegevens)**.

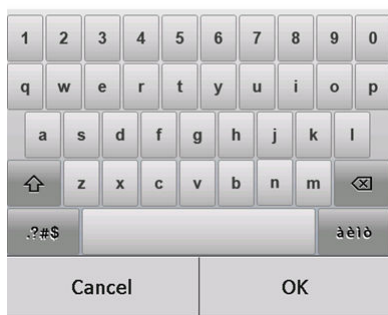


2. Selecteer op het scherm **Device Information (instrumentgegevens)** een van de volgende opties en configureer naar wens.
  - Long Tag (lange tag): Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal 32 tekens in via het virtuele toetsenblok. Het veld Long tag (lange tag) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.





## Wireless Gas Monitor #199

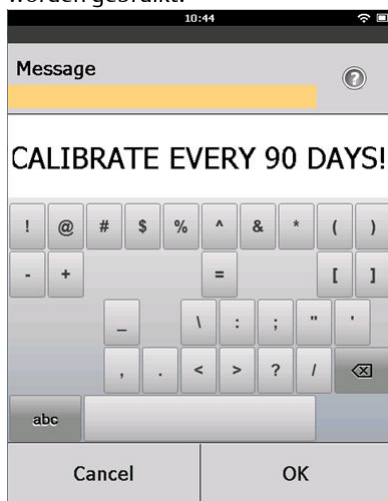


- **Tag:** Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal acht hoofdletters en cijfers in via het virtuele toetsenblok. Het veld Tag is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.

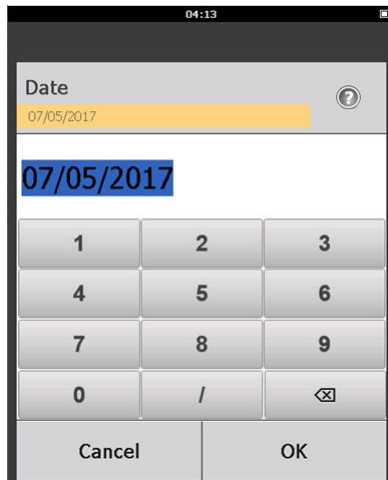


- **Descriptor (omschrijving):** Voer een omschrijving in van het instrument met een lengte van maximaal 16 letters, cijfers en speciale tekens. Het veld Descriptor (omschrijving) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.
- **Message (bericht):** Voer een bericht met een lengte van maximaal 32 letters, cijfers en speciale tekens in. Het veld Message (bericht) is standaard leeg en wordt niet weergegeven

als het leeg wordt gelaten; het vak kan voor elk gewenst doel worden gebruikt.



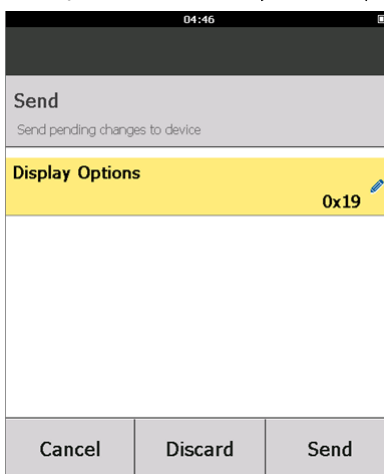
- **Date (datum):** Voer een datum in de indeling mm/dd/jjjj in via het virtuele toetsenblok. De datum kan voor elk gewenst doel gebruikt worden, zoals het registreren van de datum van de meest recente kalibratie.



3. Selecteer **Send (verzenden)** wanneer u alle wijzigingen hebt doorgevoerd.

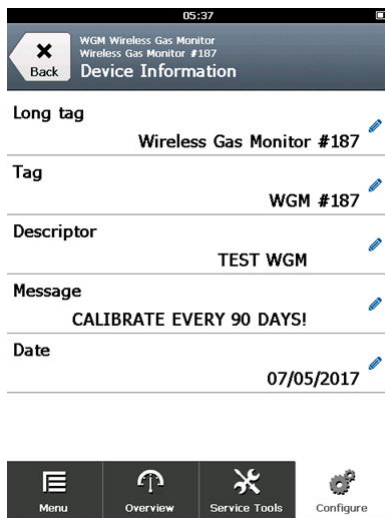


4. Doe op het scherm **Send (verzenden)** het volgende:



- Selecteer **Cancel (annuleren)** om terug te keren naar het scherm **Device Information (instrumentgegevens)**. Niet-bevestigde wijzigingen blijven behouden.
- Selecteer **Discard (negeren)** om terug te keren naar het scherm **Device Information (instrumentgegevens)** en daarmee de niet-bevestigde wijzigingen te verwijderen. Selecteer **OK** om te bevestigen of **Cancel (annuleren)** om terug te keren naar het vorige scherm.

- Selecteer **Send (verzenden)** om de gewijzigde displayopties naar het instrument te verzenden.



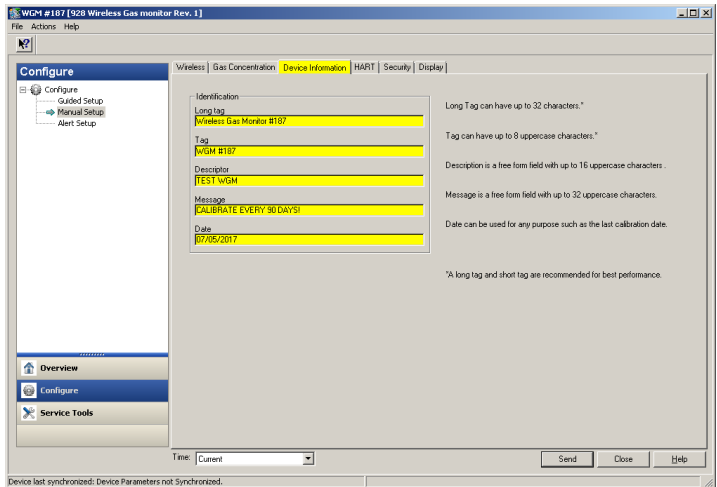
5. Selecteer **Back (Terug)** om terug te keren naar het scherm **Manual Setup (handmatige setup)**.

### 7.3.2 Het configureren van instrumentgegevens met AMS Wireless Configurator

#### Procedure

1. Selecteer op de pagina **Manual Setup (manuele setup)** het scherm **Device Information (instrumentgegevens)**.

## 2. Voer naargelang nodig de volgende gegevens in:



- Long Tag (lange tag): Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal 32 tekens in. Het veld Long tag (lange tag) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.
  - Tag: Voer een identificatiecode voor het instrument van maximaal acht hoofdletters en cijfers in. Het veld Tag is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.
  - Descriptor (omschrijving): Voer een omschrijving van het instrument met een lengte van maximaal 16 letters in. Het veld Descriptor (omschrijving) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten.
  - Message (bericht): Voer een tekst van maximaal 32 letters in. Het veld Message (bericht) is standaard leeg en wordt niet weergegeven als het leeg wordt gelaten; het vak kan voor elk gewenst doel worden gebruikt.
  - Date (datum): Voer een datum in de indeling mm/dd/yyyy in. De datum kan voor elk gewenst doel gebruikt worden, zoals het registreren van de datum van de meest recente kalibratie.
3. Selecteer **Send (verzenden)** om de configuratie van het instrument te updaten wanneer u alle wijzigingen heeft doorgevoerd.

## 8 Overwegingen met betrekking tot draadloze instrumenten

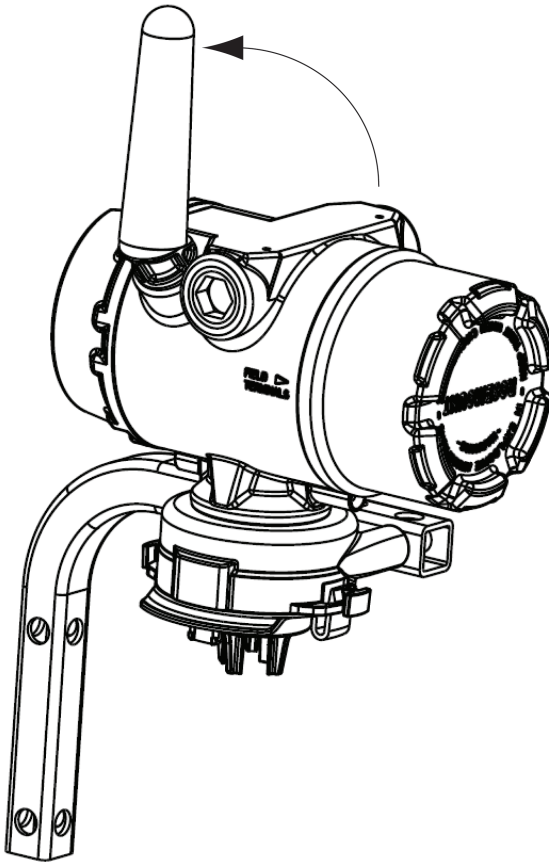
### 8.1 Volgorde bij voeding aansluiten

De transmitter en alle andere draadloze apparatuur mogen pas worden geïnstalleerd nadat de Wireless Gateway is geïnstalleerd en deze goed werkt. Installeer de Emerson 701 SmartPower™ Module - Black in de transmitter om het instrument van voeding te voorzien. Houd bij het inschakelen van de draadloze instrumenten de volgorde aan die wordt bepaald door de afstand tot de gateway, te beginnen met het instrument dat het dichtst in de buurt staat. Dit maakt het opzetten van het netwerk eenvoudiger en sneller. Schakel Active Advertising (actief melden) in op de gateway, zodat nieuwe instrumenten sneller verbinding maken met het netwerk. Raadpleeg de naslaghandleiding van uw Wireless Gateway voor nadere informatie.

### 8.2 Stand van de antenne

Plaats de antenne rechtop in verticale richting en, indien de toepassing dit vereist, laat ongeveer een meter ruimte tussen de antenne en een grote structuur, een gebouw of geleidend oppervlak zodat een duidelijke communicatie met andere instrumenten mogelijk is.

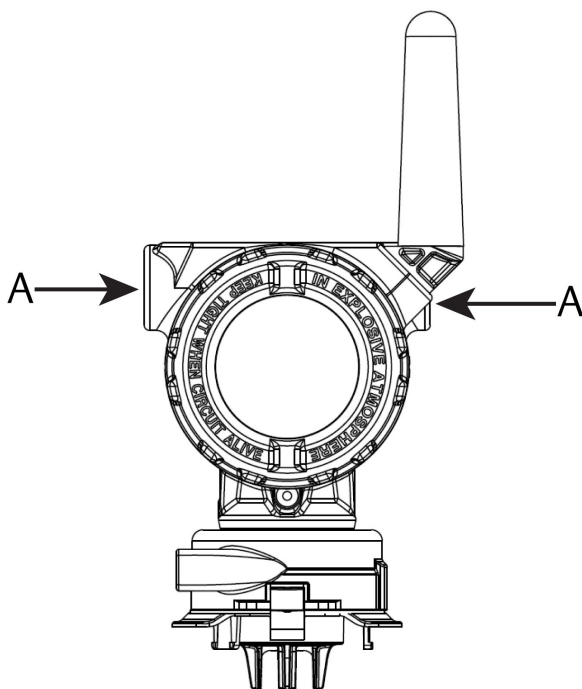
---

**Figuur 8-1: Stand van de antenne**

---

### 8.3 Kabelbuisingen

Zorg na installatie dat elke kabelbuisopening wordt afgedicht met een kabelbuisplug met een geschikt schroefdraadafdichtmiddel of wordt voorzien van een leidingfitting of kabeldoorvoer met een geschikt schroefdraadafdichtmiddel.

**Figuur 8-2: Kabelbuisopeningen***A. Kabelbuisingen*

## 8.4 Het kiezen van een locatie en positie voor de installatie

Houd bij het kiezen van een locatie en positie voor de installatie rekening met de toegankelijkheid naar de transmitter, voor een gemakkelijke vervanging van de voedingsmodule en de sensor. Voor de beste prestatie moet de antenne verticaal geplaatst worden, met ruimte tussen de objecten in een parallel metalen vlak, zoals een pijp of een metalen kader, want de pijpen of het kader kunnen de prestatie van de antenne negatief beïnvloeden.

De Rosemount 1056 is een gasmonitor op basis van diffusie. Dit betekent dat het doelgas in contact moet komen met de elektrochemische sensor voordat het instrument een signaal zal registreren. Elk doelgas heeft een unieke dichtheid en gedraagt zich anders naargelang de dichtheid van de omgevingsatmosfeer. Waterstofsulfide wordt bijvoorbeeld beschouwd als een gas dat zwaarder is dan zuurstof en heeft de neiging zich te begeven naar laaggelegen gebieden wanneer het wordt vrijgegeven in de lucht.

Installeer alle transmitters met de sensormodule naar beneden gericht. Installeer instrumenten met sensoren voor gassen zwaarder dan zuurstof



dichtbij de begane grond, idealiter tussen 12-inch (30,5 cm) boven de grond en de ademzone van een medewerker (3 - 6 ft. [0,9 - 1,8 m] boven de begane grond).

## 9 Elektrisch

### 9.1 Het hanteren van de voedingsmodule

De Rosemount 1056 heeft een eigen voeding. De meegeleverde Emerson 701 SmartPower Module-Black bevat twee primaire lithium-thionylchloridebatterijen van formaat "C". Elke batterij bevat ongeveer 0,1 oz. (2,5 gram) lithium, dus in totaal 0,2 oz. (5 gram) per pakket. Onder normale omstandigheden blijven de batterijmaterialen omsloten en vertonen ze geen reacties zolang de batterijen en de voedingsmodule worden onderhouden. Wees voorzichtig om thermische, elektrische en mechanische schade te voorkomen. Bescherm de contacten om voortijdige ontlading te voorkomen.

#### **⚠ Let op!**

##### **Schade aan apparatuur**

De voedingsmodule kan beschadigd raken als deze valt vanaf een hoogte van meer dan 20 ft. (6 m).

Wees voorzichtig bij het hanteren van de voedingsmodule.

### 9.2 Het maken van elektrische verbindingen (uitsluitend Rosemount 928XSS01 en 928XUT01)

Maak elektrische verbindingen via de kabelinvoer aan de zijkant van de aansluitkop. Zorg voor voldoende vrije ruimte voor het verwijderen van de afdekking.

Zie [Kabelbuisingen](#)

## 10 De bedrijfsomgeving controleren

Controleer of de bedrijfsomgeving van de transmitter en de sensor overeenstemt met de desbetreffende certificeringen voor explosiegevaarlijke omgevingen.

**Tabel 10-1: Richtlijnen voor temperatuur**

Bedrijfslimiet	Opslaglimiet transmitter	Aanbevelingen voor sensoropslag
-40 tot 140 °F -40 tot 60 °C	-40 tot 185 °F -40 tot 85 °C	34 tot 45 °F 1 tot 7 °C

### Opmerking

De elektrochemische cellen in de sensor hebben een beperkte levensduur. Bewaar de sensormodules op een koele plaats die niet extreem vochtig of droog is. Bij langdurige bewaring van de sensormodules kan de bruikbare levensduur afnemen. Bij bewaring van de sensormodules voor periodes langer dan drie maanden kan de bruikbare levensduur afnemen.

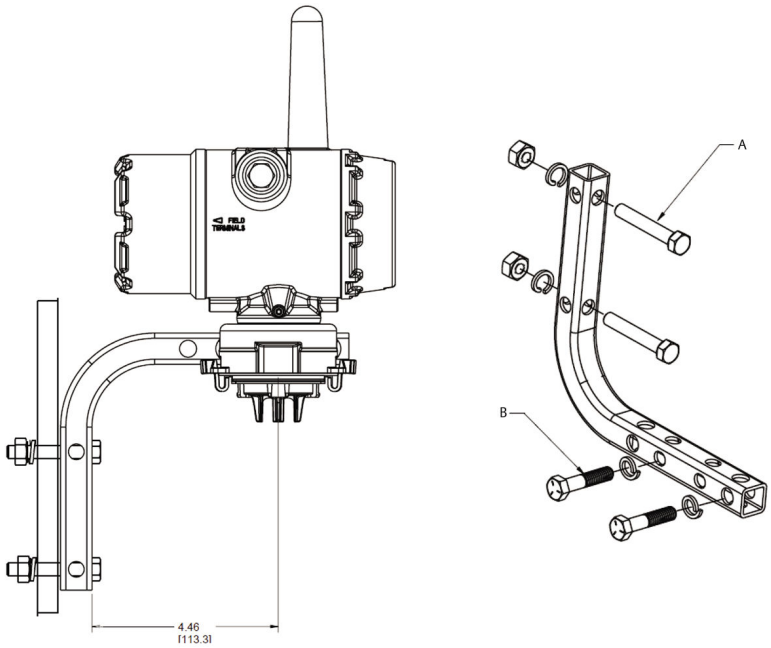
## 11 De transmitter installeren

De transmitter is ontworpen om gebruikt te worden met een B4 universele montagebeugel. Deze gebogen roestvaststalen beugel bevat een U-bout en bevestigingsmiddelen om de transmitter te monteren op een leiding of mast van 2-inch (50,8 mm). De B4-beugel wordt rechtstreeks op de transmitter bevestigd. De B4-beugel kan eveneens bij andere montageopstellingen worden gebruikt, zoals bij het monteren van de transmitter op een wand of een paneel.

### 11.1 Leidingmontage

#### Benodigheden

- Montagekit (onderdeelnummer 03151-9270-0004)
  - Een 2-inch (50,8 mm) U-bout
  - Een B4 montagebeugel
  - Twee 5/16-18 x 1¼-inch bouten
  - Twee sluitringen
- Een ¼-inch steeksleutel en verstelbare moersleutel

**Figuur 11-1: Leidingmontage**

Afmetingen zijn in inch [millimeter].

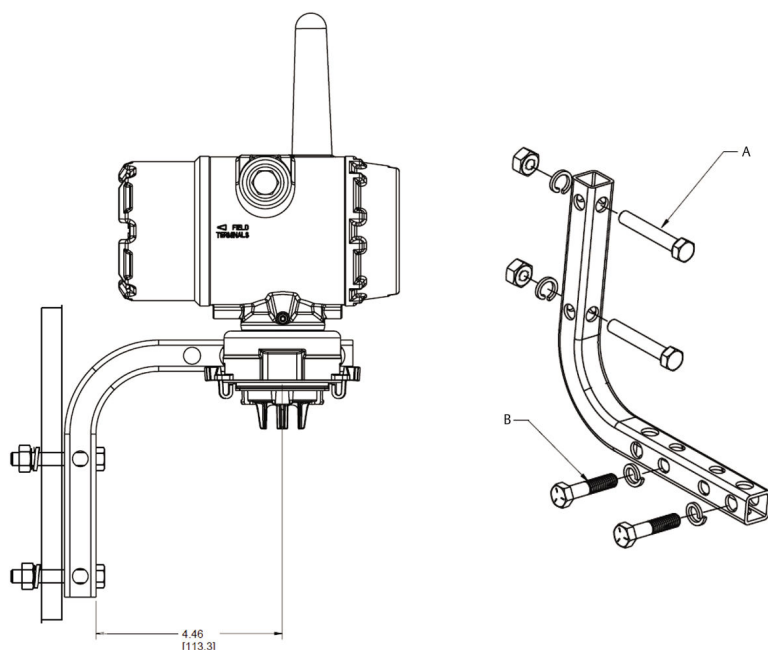
A. 2-inch bout voor leidingmontage (klem weergegeven)

B. 5/16-18 x 1¼-inch bouten voor montage van transmitter

## 11.2 Paneelmontage

### Benodigheden

- Montagekit (onderdeelnummer 03151-9270-0004)
  - Eén B4-montagebeugel
  - Twee ¼-inch x 1¼-inch bouten
- Een 5/16-inch steeksleutel of verstelbare moersleutel
- Een ¼-inch steeksleutel of verstelbare moersleutel
- Twee 5/16-18 bouten met moeren en sluitringen (niet inbegrepen)

**Figuur 11-2: Paneelmontage**

- A. 5/16-18 bouten voor paneelmontage (niet meegeleverd)  
 B. 5/16-18 x 1¼-inch bouten voor montage van transmitter

Afmetingen zijn in inch [millimeter].

### 11.3 Lcd-display draaien

De lcd-display kan worden gedraaid in stappen van 90 graden door de twee lipjes in te drukken, de lcd-display uit te trekken en te draaien en de lipjes terug op hun plek te klikken.

#### Opmerking

Hoewel de lcd-display gedraaid kan worden, moet de transmitter altijd geïnstalleerd worden met de sensor omlaag gericht.

Als de pennen van de lcd-display per ongeluk van de aansluitkaart zijn losgekomen, plaats de pennen dan voorzichtig terug voordat u de lcd-display weer op zijn plek drukt.

#### Opmerking

Gebruik uitsluitend de Rosemount draadloze lcd-display met onderdeelnummer 00753-9004-0002.

## 11.4 De transmitter aarden Overwegingen inzake aarding

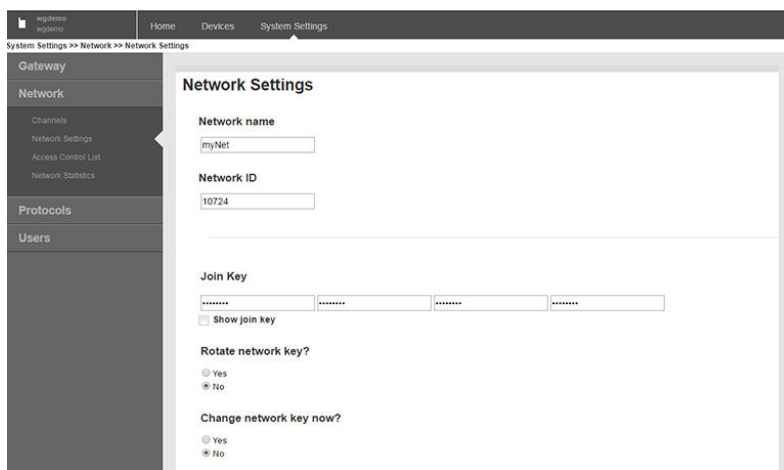
De transmitter functioneert met de behuizing geaard of zwevend. Zwevende systemen kunnen echter extra ruis veroorzaken dat veel typen aflezende instrumenten kan verstoren. Als het signaal ruis bevat of onregelmatig is, kan aarding op één punt het probleem verhelpen. Het aarden van de elektronicabehuizing moet volgens de plaatselijke en nationale installatievoorschriften plaatsvinden. De elektronica moet geaard worden door middel van een interne of externe aansluiting voor aarding.

## 12 De draadloze netwerkcommunicatie controleren

Om de transmitter met de Wireless Gateway (en uiteindelijk met het hostsysteem) te laten communiceren, moet de transmitter zo worden geconfigureerd dat deze met het draadloze netwerk kan communiceren. Deze stap is het draadloze equivalent van het aansluiten van draden vanaf een transmitter op het hostsysteem. Als de netwerk-ID en de join-sleutel niet identiek zijn, kan de transmitter niet met het netwerk communiceren.

De netwerk-ID en join-sleutel kunnen worden opgehaald via de Wireless Gateway op de pagina **Setup (setup)** → **Network (netwerk)** → **Settings (instellingen)** op de webserver, getoond in [Figuur 12-1](#).

**Figuur 12-1: Instellingen Wireless Gateway-netwerk**



Zie [De transmitter verbinden met een draadloos netwerk](#).

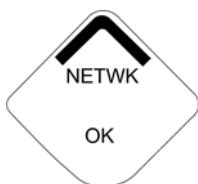
### 12.1 De verbindingstatus van het netwerk controleren

De dakvormige statusbalk bovenaan het lcd-scherm geeft de voortgang aan van de procedure voor het maken van de verbinding met het netwerk. Wanneer de statusbalk helemaal volloopt, is het instrument aangesloten op het draadloze netwerk.

Zie [Schermen met diagnostische gegevens van het instrument op het lcd-display](#).

Zie [Figuur 12-2](#).

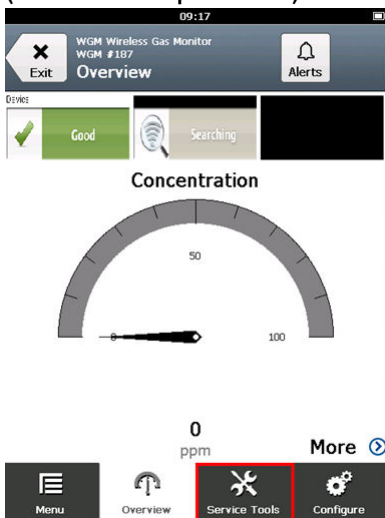


**Figuur 12-2: Statusbalk van het netwerk**

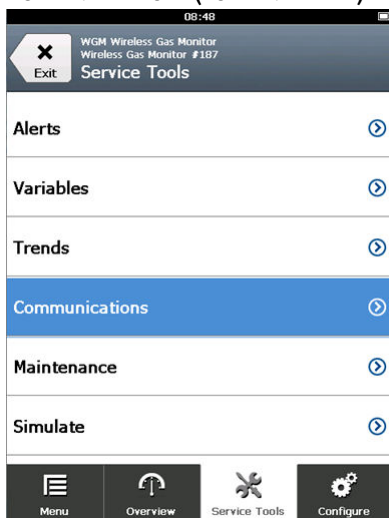
## 12.2 Het controleren van communicatie met een veldcommunicator

### Procedure

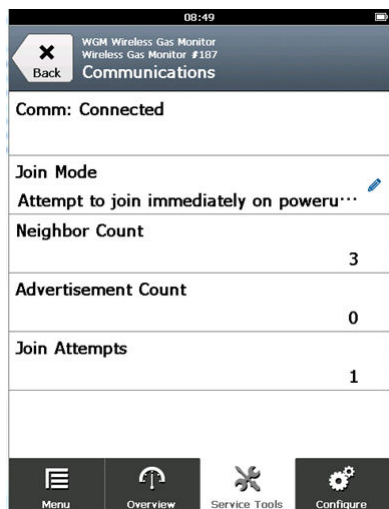
1. Selecteer in het scherm *Overview (overzicht)* Service Tools (onderhoudshulpmiddelen).



2. Selecteer in het scherm *Service Tools (onderhoudshulpmiddelen)* **Communications (communicatie)**.

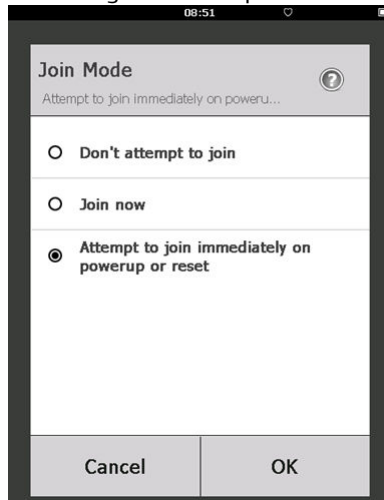


3. Controleer de volgende communicatiegegevens.



- Communication status (communicatiestatus): Geeft aan of het instrument verbonden is met een draadloos netwerk.
- Join Mode (verbindingsmodus): Geeft de huidige verbindingsmodus aan. Selecteer **Join Mode (verbindingsmodus)** om de wijze waarop het instrument verbinding maakt met het draadloos netwerk te wijzigen. De standaardoptie is **Attempt to join immediately on powerup or**

reset (poging tot onmiddellijke verbinding na inschakeling of reset). Selecteer **Send (verzenden)** tweemaal om de verbindingmodus te updaten.



- Neighbor Count (aantal instrumenten in de buurt): Geeft het aantal beschikbare instrumenten in de buurt aan.
  - Advertisement Count (aantal meldingen): Geeft het aantal ontvangen meldingpakketten aan.
4. Selecteer als u klaar bent **Back (vorige)** om terug te keren naar het scherm **Communications (communicatie)**.

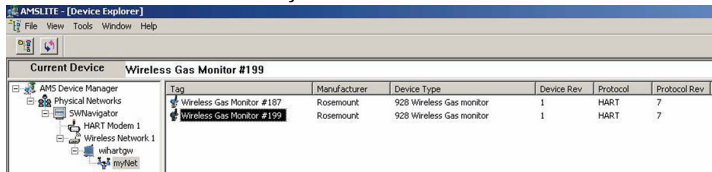
## 12.3 Het controleren van communicatie met AMS Wireless Configurator

Volg de onderstaande stappen voor het controleren van de communicatie van het instrument met AMS Wireless Configurator.

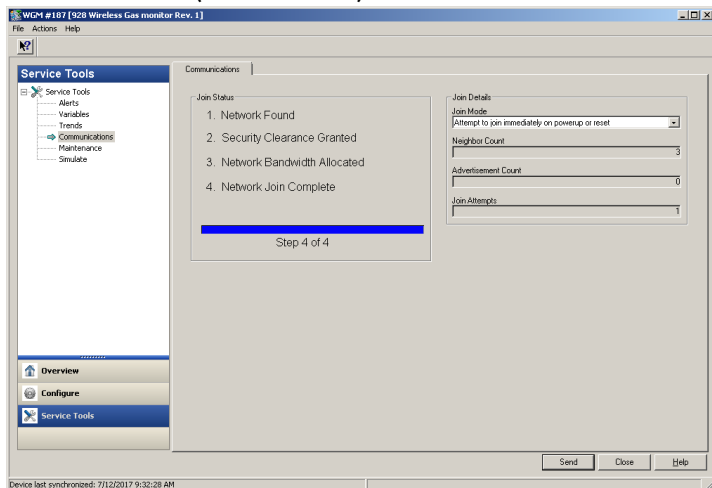
### Procedure

1. Open AMS Wireless Configurator.
2. Vouw in het deelvenster **Device Manager (apparaatbeheer)** het menu voor draadloos netwerk uit.
3. Vergroot het menu van de Wireless gateway.

## 4. Selecteer de instrumentenlijst.




## 5. Dubbelklik op het instrumentpictogram in het instrumentvenster.

6. Selecteer **Service Tools** (onderhoudshulpmiddelen).7. Selecteer in het venster **Service Tools (onderhoudshulpmiddelen) Communications (communicatie)**.8. Controleer op de tab **Communications (communicatie)** in het veld Join Status (verbindingstatus) of de vier stappen voor netwerkverbinding zijn voltooid.

## 12.4 Het controleren van de communicatie door middel van de Wireless Gateway

Open de webinterface van de Wireless Gateway. Op deze pagina is te zien of het instrument verbinding heeft met het netwerk en of de communicatie goed verloopt.



**Smart Wireless Gateway**  
Version: 4.0.5a

[admin](#) | [About](#) | [Help](#) | [Logout](#)

whartgwr (0:22:48.16)
Home | Devices | System Settings

**All Devices**  
6

**Live**  
6

**Unreachable**  
0

**Power Module Low**  
0

**Gateway Load**  
24%

**Network Best Practices**  
5 devices within range of gateway 100%

25% devices within the single hop of gateway 100%

[Go to Devices](#)

## Notifications

**Tasks**

**Join Failure Devices List**  
00-1B-1E-26-81-00-00-BB

**Unreachable**  
No results found.

**New**

Recently Added(last 5 devices)	Date Added	Current PV
✓ WGM #184	07/12/17 15:36:28	
✓ WGM #114	07/12/17 10:37:44	0
✓ Wireless Gas Monitor #187	07/12/17 09:21:13	0
✓ WGM #186	06/29/17 11:09:30	0
✓ WGM #185	06/28/17 15:45:45	0

**Changes**

Description	From	To	Requested	Status
Deleting device WGM #185			06/28/17 15:34:19	✓
Deleting device Wireless Gas Monitor #187			06/28/17 15:34:07	✓
Deleting device WGM #186			06/28/17 15:33:58	✓
Deleting device WGM #183			06/28/17 15:33:45	✓
Deleting device WGM #184			06/28/17 15:33:25	✓
Deleting device 00-1B-1E-26-81-00-00-A1			06/28/17 15:33:16	✓

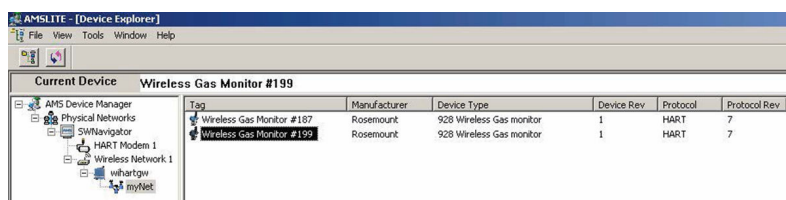
## 13 Werking controleren

U kunt op de volgende manieren de werking controleren:

- Via een transmitter met lcd-display
- Via een handheld communicatie-instrument
- Via de geïntegreerde webinterface van de Wireless Gateway
- Via AMS Device Manager

Enige tijd nadat de transmitter met de netwerk-ID en de join-sleutel is geconfigureerd, wordt de verbinding tussen de transmitter en het netwerk tot stand gebracht. Wanneer het instrument met het netwerk is verbonden, zal dit worden weergegeven in de AMS Device Explorer.

**Figuur 13-1: AMS Device Explorer**



### 13.1 Werking van het lcd-display controleren

#### Procedure

1. Controleer of de display-items correct zijn.

Het lcd-display geeft standaard de primaire variabele (gasconcentratie) weer. De overige variabelen zijn:

- Secondary variable (secundaire variabele - temperatuur gassensormodule)
- Tertiary variable (tertiaire variabele - elektronicatemperatuur)
- Quaternary variable (vierde variabele - voedingsspanning)

U kunt deze variabelen zodanig configureren dat deze met de primaire variabele afwisselend worden weergegeven volgens de geconfigureerde vernieuwingsfrequentie. Raadpleeg [Configuratie van weergaveopties](#) indien u de display-items wenst te wijzigen.

2. Controleer of de display-modus correct is.

Raadpleeg [Het configureren van de weergavemodus van het instrument](#) indien u de display-modus wenst te wijzigen.

- Disabled (uitgeschakeld): Het display is uitgeschakeld. Dit is handig wanneer het display lokaal nooit zal worden bekeken.
  - On Demand (op aanvraag): Het display is ingeschakeld wanneer de transmitter verbonden is met een handheld communicatie-instrument of wanneer deze een signaal ontvangt van zijn Wireless Gateway.
  - Periodic (periodiek): Het display is enkel ingeschakeld bij updates volgens de geconfigureerde vernieuwingsfrequentie.
  - High Availability (hoge beschikbaarheid): Het display is altijd ingeschakeld ongeacht de geconfigureerde vernieuwingsfrequentie. Dit is de standaardoptie voor de weergavemodus.
3. Druk op de knop **Diagnostic (diagnostiek)** om de schermen **TAG**, **Device ID (instrument-ID)**, **Network ID (netwerk-ID)**, **Network Join Status (verbindingstatus netwerk)** en **Device Status (instrumentstatus)** weer te geven.
- Zie [Schermen met diagnostische gegevens van het instrument op het lcd-display](#).

## 13.2 In het geval van een onmiddellijk alarm

### ⚠ WAARSCHUWING

#### Alarm

Als het instrument met het netwerk verbonden is en er onmiddellijk een alarm geactiveerd wordt, reageer dan alsof het alarm omwille van gegronde redenen afaakt totdat het tegendeel bewezen is.

---

Als het een vals alarm is, is dit waarschijnlijk te wijten aan de configuratie van de sensor. Controleer de configuratie van de sensor, ingestelde waarschuwingen en ingestelde alarmen.

The screenshot shows the 'Smart Wireless Gateway' Explorer interface. On the left is a navigation menu with options: Diagnostics, Monitor, and Setup. The main area displays a table of sensor data with columns for HART Tag, HART status, Last update, PV, SV, TV, QV, and Burst rate. The table contains 12 rows of data for various sensors like Level, Pressure, Conductivity, pH, Temperature, Position, Discrete, Vibration, and Acoustic.

HART Tag	HART status	Last update	PV	SV	TV	QV	Burst rate
2160 Level	●	04/20/11 18:09:53	0.000	1394.483 Hz	23.000 DegC	7.502 v	8
3051S Pressure	●	04/20/11 18:09:55	-0.027 InH2O 68F	22.750 DegC	22.750 DegC	7.115 v	8
6081 Conductivity	●	04/20/11 18:09:42	9.795 pH	23.322 DegC		7.283 v	16
6081 pH	●	04/20/11 18:09:50	9.803 pH	22.822 DegC	-165.002 mV	7.287 v	16
648 Temperature	●	04/20/11 18:09:55	22.859 DegC	NaN DegC	22.500 DegC	7.116 v	8
4320 Position	●	04/20/11 18:09:57	1.000 %	1.000	0.000	23.000 DegC	4
702 Discrete	●	04/20/11 18:09:53	1.000	0.000	23.250 DegC	7.063 v	8
848 Temperature	●	04/20/11 18:09:35	22.850 DegC	22.822 DegC	22.822 DegC	24.861 DegC	32
9420 Vibration	●	04/20/11 17:25:22	0.023 in/s	0.022 g/s	2.501 v	7.143 v	01:00:00
248 Temperature	●	04/20/11 18:09:55	22.959 DegC	NaN DegC	22.500 DegC	7.116 v	16
708 Acoustic	●	04/20/11 18:09:54	6.378 Counts	24.559 DegC	22.550 DegC	3.391 v	16

### 13.3 Probleemoplossing voor communicatie

Als het instrument na het aansluiten van de voeding niet wordt verbonden met het netwerk, moet worden gecontroleerd of de netwerk-ID en de join-sleutel juist zijn en of Active Advertising (actief melden) is ingeschakeld op de Wireless Gateway. De netwerk-ID en de join-sleutel in het instrument moeten overeenkomen met de netwerk-ID en de join-sleutel van de Wireless Gateway.

De netwerk-ID en de join-sleutel kunnen worden opgehaald via de Wireless Gateway op de pagina **Setup (setup) → Network (netwerk) → Settings (instellingen)** op de webinterface. U kunt de netwerk-ID en de join-sleutel wijzigen indien nodig. Zie [De transmitter verbinden met een draadloos netwerk](#).



## 14 Elektrische verbindingen voor externe alarminstrumenten

De discrete uitgang van de transmitter (Rosemount 928XSS01 en 928UTX01) kan een door de klant voorzien optioneel, extern alarminstrument activeren.

### Opmerking

De transmitter kan geen externe instrumenten van stroom voorzien. Hij functioneert als een schakelaar die het stroomcircuit van een verbonden extern instrument, indien geactiveerd door een gasconcentratiedrempel, afsluit indien hij geconfigureerd werd dit zo te doen. Hij functioneert als een schakelaar die het stroomcircuit van een verbonden extern instrument, indien geactiveerd door een HI-HI-alarm, afsluit indien hij geconfigureerd werd dit zo te doen.

U kunt een externe voeding en instrumentalarm configureren om een lokaal alarm te activeren wanneer het gedetecteerde gasconcentratieniveau de aangegeven hoge concentratiedrempel overschrijdt. U kunt het lokale alarm configureren om de alarmuitgang te vergrendelen totdat het alarm handmatig wordt gereset of het instrument ondervragen om te detecteren of deze optie is geïnstalleerd. Voorbeelden van opties voor alarmmechanismen omvatten:

- Hoorbaar alarm
- Visueel alarm (bijvoorbeeld een knipperlicht)
- Ondernemen van actie (bijvoorbeeld het sluiten van kleppen, het evacueren van faciliteiten, het bellen van nooddiensten)

### **⚠ WAARSCHUWING**

#### Alarm

Indien een door de klant voorzien optioneel, extern alarminstrument geïnstalleerd wordt, controleer dan of dit goed werkt.

Controleer of de gasconcentraties in de omgeving afgenomen zijn tot een veilig niveau voordat de lokale of digitale alarmen gereset worden.

Wanneer een extern instrument aan de discrete uitgang van de monitor wordt gekoppeld in een explosiegevaarlijke omgeving, zorg er dan voor dat het externe instrument geïnstalleerd is volgens methoden voor intrinsiek veilige of niet-vonkende veldbedrading.

De transmitter hoeft niet aan een draadloos netwerk gekoppeld zijn om het externe alarminstrument te laten functioneren. Maar de alarmen voor de foutmeldingen batterij bijna leeg, geen meting of fout bij sensor zullen dan echter niet beschikbaar zijn.

Er bestaan twee mogelijke verbindingsmethoden voor het externe alarminstrument:

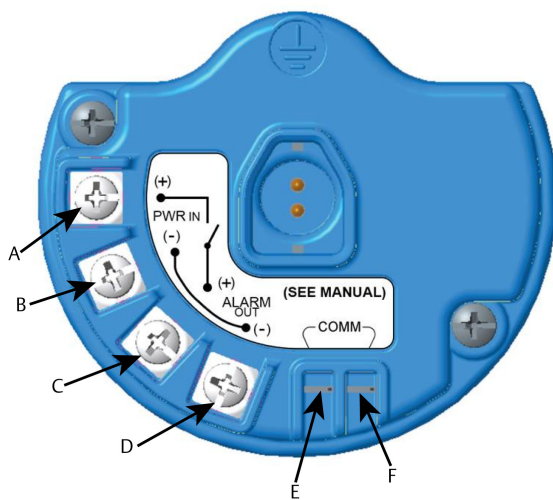
- Met vier draden: Deze verbindingsmethode (meest voorkomend) heeft een set van twee draden voor een intrinsiek veilige (IS) ingangvoeding. Een andere set van twee ingangsdraden wordt gebruikt voor een afzonderlijk intrinsiek veilig alarmmechanisme.
- Met twee draden: Deze verbindingsmethode combineert een intrinsiek veilige voedingsbron, zoals een interne batterij, en een alarminstrument in één pakket.

U kunt eveneens een door de klant voorziene optionele knop voor alarmonderdrukking toevoegen.

## 14.1 Het verbinden van een extern alarminstrument

### Procedure

1. Verwijder op de hoofdbehuizing van de transmitter het behuizingsdeksel aan de achterkant om het aansluitklemmenblok bloot te leggen.



- A. Stroombarrière +
- B. Stroombarrière -
- C. Alarmuitgang +
- D. Alarmuitgang -
- E. COMM-klem +
- F. COMM-klem -

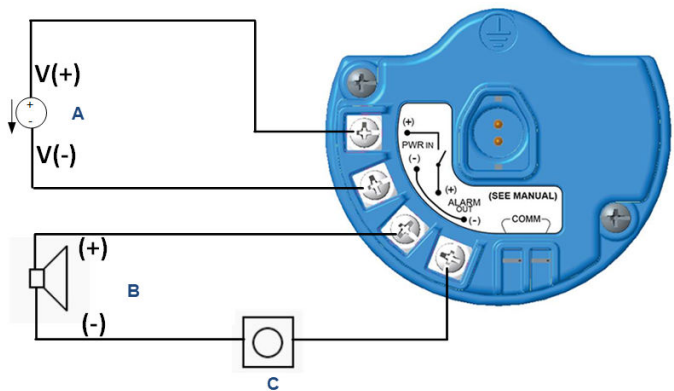
2. Verwijder op de hoofdbehuizing een van de aansluitwartels.  
Zie [Figuur 8-2](#).
3. Leid de bedrading van de stroombarrière en de alarmuitgang in de hoofdbehuizing.
4. Verbind de bedrading naar het externe instrument op het aansluitklemmenblok volgens de aanduidingen van de klemmen.  
Doe nu een van de volgende dingen:

### Opmerking

Schermd de alarmbedrading af tegen gevoeligheid voor ruis.

- Voer een installatie met vier draden uit. Dit is de meest gebruikte configuratie. Zie [Figuur 14-1](#).

**Figuur 14-1: Installatie met vier draden**



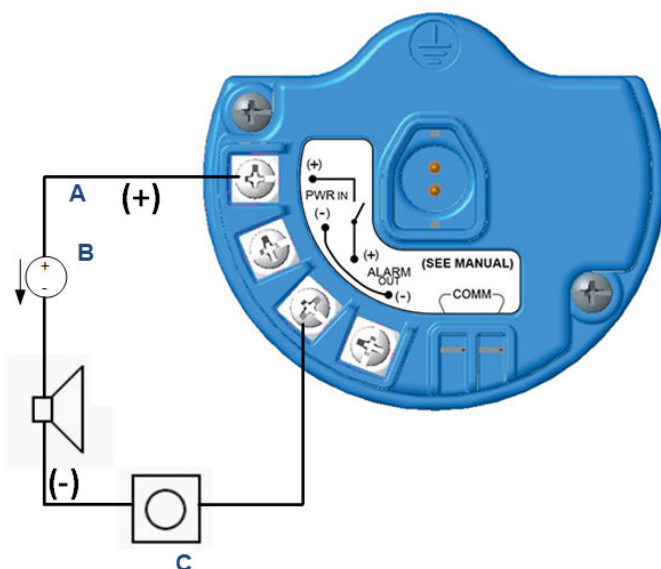
A. *Intrinsiek veilige voeding (in)*

B. *Extern alarm*

C. *Knop voor externe alarmonderdrukking (optioneel)*

- Voer een installatie met twee draden uit. Zie [Figuur 14-2](#).

**Figuur 14-2: Installatie met twee draden**



- A. Spanning in
- B. Extern alarm met intrinsiek veilige voeding
- C. Knop voor externe alarmonderdrukking (optioneel)

5. Verbind de bedrading van het externe instrument volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
6. Controleer of het externe instrument goed werkt.
  - a) Voor een stoottest uit.  
Raadpleeg [Stoottesten](#). Raadpleeg het onderdeel *Stoottesten* in de [naslaghandleiding](#) van de Rosemount 928 draadloze gasmonitor.
  - b) Gebruik, indien beschikbaar, de handmatige testfunctie van het externe instrument om werking te controleren.  
Raadpleeg voor meer informatie de documentatie van het externe instrument.

## 15 Productcertificeringen

Rev 3.3

### 15.1 Informatie over Europese richtlijnen

De meest recente revisie van de EU-verklaring van overeenstemming is te vinden op [www.Emerson.com/Rosemount](http://www.Emerson.com/Rosemount) onder *Documentatie*.

### 15.2 Naleving van regelgeving voor telecommunicatieapparatuur

Alle draadloze instrumenten dienen te worden gecertificeerd om te waarborgen dat deze voldoen aan de regelgeving inzake gebruik van het RF-spectrum. Dit type productcertificering is in vrijwel alle landen vereist. Emerson werkt wereldwijd samen met overheidsinstanties om producten te leveren die volledig in overeenstemming zijn met de geldende regelgeving, zodat het risico wordt weggenomen dat nationale richtlijnen of wetgeving worden overtreden door het gebruik van draadloze apparatuur.

### 15.3 FCC en IC

Dit instrument voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Het gebruik is uitsluitend toegestaan onder de volgende voorwaarden: dit instrument mag geen schadelijke storing veroorzaken. Dit instrument moet alle ontvangen storingen accepteren, inclusief storingen die mogelijk tot gevolg hebben dat het instrument op ongewenste wijze functioneert. Dit instrument moet zo worden geïnstalleerd dat de afstand tussen de antenne en alle personen ten minste 20 cm bedraagt.

### 15.4 Certificering voor normale locaties

De transmitter is volgens de standaardprocedure onderzocht en getest, waarbij is vastgesteld dat het ontwerp voldoet aan de elementaire elektrische, mechanische en brandveiligheidsvereisten door een nationaal erkend onderzoekslaboratorium (nationally recognized testing laboratory; NRTL) dat is geaccrediteerd door de Amerikaanse Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

### 15.5 Installatie in Noord-Amerika

De Amerikaanse National Electrical Code® (NEC) en de Canadese Electrical Code (CEC) staan toe dat apparatuur met divisiemarkering wordt gebruikt in zones en dat apparatuur met zonemarkering wordt gebruikt in divisies. De markeringen moeten geschikt zijn voor de zoneclassificatie alsmede de gas- en temperatuurklasse. Deze informatie is duidelijk vastgelegd in de desbetreffende codes.

## 15.6 Certificaten gevaarlijke plaatsen

### 15.6.1 USA

#### 15 U.S.A. Intrinsiek veilig (IS)

**Certificaat** CSA 70138122

**Normen** FM 3600–2011, FM 3610–2010, UL-norm 50–11e editie, UL 61010–1–3e editie, ANSI/ISA–60079–0 (12.00.01)–2013, ANSI/ISA–60079–11 (12.02.01)–2014

**Markeringen** IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4 Ex ia IIC T4 Ga;  
T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) wanneer geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00928-1010;  
Klasse 1, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga;  
Type 4X

**Tabel 15-1: Eenheidsparameters**

Ingangparameters (voeding)	Uitgangparameters (alarm)
Ui - 28 Vdc	Uo - 28 Vdc
Ii - 93,3 mA	Io - 93,3 mA
Pi - 653 mW	Pi - 653 mW
Ci - 5,72 nF	Co - 77 nF
Li - 0	Lo - 2 mH

**Tabel 15-2: HART® communicatieparameters**

Uo - 1,9 Vdc
Io - 32 μA

#### Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Uitsluitend te gebruiken met het Emerson-model 701PBKKF, de Computation Systems, Inc. MHM-89004, of de Perpetuum Ltd. IPM71008/IPM74001.
2. De oppervlakteweerstand van de antenne is groter dan 1 GΩ. Om elektrostatische ontlading te voorkomen, mag deze niet worden schoongewreven of gereinigd met oplosmiddelen of een droge doek.
3. Vervanging van onderdelen kan de intrinsieke veiligheid aantasten.

## 15.6.2 Canada

### I6 Canada intrinsiek veilig (IS)

<b>Certificaat</b>	CSA 70138122
<b>Normen</b>	CAN/CSA C22 nr. 0-10, CAN/CSA C22.2 nr. 94.2-15, CAN/CSA-60079-0-2015, CAN/CSA-60079-11-2014, CAN/CSA-C22.2 61010-1-2012
<b>Markeringen</b>	IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) wanneer geïnstalleerd volgens Ro- semount-tekening 00928-1010; Type 4X


Zie [Tabel 15-1](#).

### Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Uitsluitend te gebruiken met het Emerson-model 701PBKKF, de Computations Systems, Inc. MHM-89004, of de Perpetuum Ltd. IPM71008/IPM74001.  
*Pour utilisation uniquement avec Emerson Model 701PBKKF, Computation Systems, Inc MHM-89004, ou Perpetuum Ltd. IPM71008/IPM74001.*
2. De oppervlakteweerstand van de antenne is groter dan 1 GΩ. Om elektrostatische ontlading te voorkomen, mag deze niet worden schoongewreven of gereinigd met oplosmiddelen of een droge doek.  
*La résistance de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.*
3. Vervanging van onderdelen kan de intrinsieke veiligheid aantasten.  
*La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.*

## 15.6.3 Europa

### I1 ATEX Intrinsiek veilig (IS)

<b>Certificaat</b>	Sira17ATEX2371X
<b>Normen</b>	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012
<b>Markeringen</b>	 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

## Type IP66

Zie [Tabel 15-1](#) en [Tabel 15-2](#).

**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):**

1. Onder bepaalde extreme omstandigheden kunnen de niet-metallische onderdelen in de behuizing van deze apparatuur een zodanig sterke elektrostatiche lading afgeven dat deze ontsteking kan veroorzaken. Daarom mag deze apparatuur niet worden geïnstalleerd op een locatie waar externe omstandigheden kunnen leiden tot het ontstaan van een elektrostatiche lading op dergelijke oppervlakken. Bovendien dient de apparatuur uitsluitend met een vochtige doek te worden gereinigd.
2. De transmitter kan meer dan 10 procent aluminium bevatten en brengt bij stoten of wrijving een potentieel ontstekingsrisico met zich mee. Wees voorzichtig en voorkom stoten en wrijving tijdens installatie en gebruik.
3. Het instrument moet worden gevoed via Emerson 701PBKKF. Een alternatieve voedingsbron is de CSI MHM-89004 omdat de uitgangsparemeters van deze instrumenten gelijk of minder belastend zijn dan de parameters van de 701PBKKF.
4. Uitsluitend de 375, 475 of AMS Trex Communicators mogen gebruikt worden met de Rosemount 928.

## 15.6.4 Internationaal

**I7 IECEx Intrinsiek veilig (IS)**

<b>Certificaat</b>	IECEx SIR 17.0091X
<b>Normen</b>	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
<b>Markeringen</b>	Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Type IP66

Zie [Tabel 15-1](#) en [Tabel 15-2](#).

**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):**

1. Onder extreme omstandigheden kunnen de niet-metallische onderdelen in de behuizing van deze apparatuur een zodanig sterke elektrostatiche lading afgeven dat deze ontsteking kan veroorzaken. Daarom mag deze apparatuur niet worden geïnstalleerd op een locatie waar externe omstandigheden kunnen leiden tot het ontstaan van een elektrostatiche lading op dergelijke



oppervlakken. Bovendien dient de apparatuur uitsluitend met een vochtige doek te worden gereinigd.

2. De transmitter kan meer dan 10 procent aluminium bevatten en brengt bij stoten of wrijving een potentieel ontstekingsrisico met zich mee. Wees voorzichtig en voorkom stoten en wrijving tijdens installatie en gebruik.
3. Het instrument moet worden gevoed via Emerson 701PBKKF. Een alternatieve voedingsbron is de CSI MHM-89004 omdat de uitgangsparameters van deze instrumenten gelijk of minder belastend zijn dan de parameters van de 701PBKKF.
4. Uitsluitend de 375, 475 of AMS Trex Communicators mogen gebruikt worden met de Rosemount 928.

### 15.6.5 China

#### I3 NEPSI Intrinsiek veilig (IS)

**Certificaat** GYJ18.1438X

**Normen** GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010

**Markeringen** Ex ia IIC T4 Ga (Ta= -40 °C tot +50 °C)

#### Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

Zie certificaat.

### 15.6.6 Japan

#### CML intrinsiek veilig (IS)

**Certificaat** CML 18JPN2345X




**Normen** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011



**Markeringen** Ex ia IIC T4 Ga;  
T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

#### Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

Zie certificaat.

## 16 Verklaring van overeenstemming

 <b>EMERSON</b>	<b>EU-conformiteitsverklaring</b>	
Nr.: RMD 1112 Rev. D		
Wij,		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685, VS		
verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat het product,		
<b>Rosemount 928 draadloze gasmonitor</b>		
vervaardigd door,		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 VS		
waar op deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen in de richtlijnen van de Europese Unie, met inbegrip van de meest recente wijzigingen, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.		
De aanname van overeenstemming is gebaseerd op de toepassing van de geharmoniseerde normen en, waar van toepassing of vereist, certificering door een aangemelde instantie in de Europese Unie, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.		
	Vicepresident van Global Quality	
(handtekening)	(functie)	
Chris LaPoint	29-aug-19; Shakopee, MN VS	
(naam)	(plaats en datum van uitgifte)	
Pagina 1 van 2		


	<b>EU-conformiteitsverklaring</b> Nr.: RMD 1112 Rev. D	
<b>EMC-richtlijn (2014/30/EU)</b>		
Geharmoniseerde normen: EN 61326-1:2013		
<b>Richtlijn Radioapparatuur (RED) (2014/53/EU)</b>		
Geharmoniseerde normen: EN 300 328 V2.1.1 EN 301 489-17: V3.2.0 EN 61010-1:2010 EN 62311: 2008		
<b>ATEX-richtlijn (2014/34/EU)</b>		
<b>SIRA17ATEX2371X - certificaat intrinsieke veiligheid</b> Apparatuurgroep II, categorie I G (Ex ia IIC T4 Ga) Geharmoniseerde normen: EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-11:2012		
<b>Aangemelde instantie volgens ATEX</b>		
CSA Groep Nederland B.V. [Nummer aangemelde instantie: 2813] Utrechtseweg 310 (B42) 6812AR ARNHEM Nederland		
<b>Aangemelde instantie voor kwaliteitsborging volgens ATEX</b>		
SGS FIMKO OY [Nummer aangemelde instantie: 0598] Postbus 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
Pagina 2 van 2		




Snelstartgids  
00825-0111-4928, Rev. AE  
December 2019

#### GLOBAL HEADQUARTERS

6021 Innovation Blvd.  
Shakopee, MN 55379


 +1 866 347 3427


 +1 952 949 7001

 [safety.csc@emerson.com](mailto:safety.csc@emerson.com)

#### EUROPE

Emerson Automation Solutions  
Neuhofstrasse 19a PO Box 1046  
CH-6340 Baar  
Switzerland


 +41 (0) 41 768 6111


 +41 (0) 41 768 6300

 [safety.csc@emerson.com](mailto:safety.csc@emerson.com)

#### MIDDLE EAST AND AFRICA

Emerson Automation Solutions  
Emerson FZE  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai, United Arab Emirates, P.O. Box  
17033


 +971 4 811 8100


 +971 4 886 5465

 [safety.csc@emerson.com](mailto:safety.csc@emerson.com)

#### ASIA-PACIFIC

Emerson Automation Solutions  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Republic of Singapore

 +65 6 777 8211

 +65 6 777 0947

 [safety.csc@emerson.com](mailto:safety.csc@emerson.com)

©2020 Emerson. All rights reserved.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co.  
Rosemount is a mark of one of the Emerson family of companies. All other  
marks are the property of their respective owners.

ROSEMOUNT™

  
EMERSON®