

# Rosemount 3051S Series druktransmitter en Rosemount 3051SF Series flowmeter

met *WirelessHART™*-protocol



**WirelessHART**

  
**EMERSON**

## MEDEDELING

In deze gids staan elementaire richtlijnen voor de Rosemount 3051S en 3051S MultiVariable™ draadloze transmitters (zie de naslaghandleiding met publicatienummer 00809-0100-4802). Er staan geen aanwijzingen in voor diagnostiek, onderhoud, service of probleemoplossing. Raadpleeg de naslaghandleiding van de Rosemount 3051S en 3051S MultiVariable draadloze transmitters (publicatienummer 00809-0100-4802) voor nadere instructies. De handleiding en deze snelstartgids zijn op [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) ook in digitale vorm beschikbaar.

## WAARSCHUWING

### Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Bij installatie van deze transmitter in een explosiegevaarlijke omgeving moeten de geldende plaatselijke, landelijke en internationale normen, voorschriften en procedures worden gevolgd. Raadpleeg de paragraaf Productcertificeringen voor eventuele beperkingen in verband met veilige installatie.

- Controleer voordat u een veldcommunicator aansluit in een explosiegevaarlijke atmosfeer of de instrumenten zijn geïnstalleerd volgens methoden voor intrinsiek veilige en niet-vonkende veldbedrading. Elektrische schokken kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.
- Vermijd aanraking van de draden en aansluitklemmen. De draden kunnen onder hoge spanning staan, die elektrische schokken kan veroorzaken. Dit instrument voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Gebruik van het instrument is uitsluitend toegestaan onder de onderstaande 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 werkt. Dit instrument moet zo worden geïnstalleerd dat de afstand tussen de antenne en alle personen ten minste 20 cm bedraagt.
- De voedingsmodule kan in een explosiegevaarlijke omgeving worden vervangen. De voedingsmodule heeft een oppervlakteweerstand van meer dan een 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.

## MEDEDELING

Aandachtspunten in verband met vervoer van draadloze producten:

Het apparaat is zonder geïnstalleerde voedingsmodule geleverd. Verwijder de voedingsmodule voordat u het apparaat 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 voor verzending de geldende regels en voorschriften.

## Inhoud

Overwegingen met betrekking tot draadloze apparatuur .....	3
Fysieke installatie .....	4
Monteer de transmitter .....	4
Sluit de voedingsmodule aan .....	10
Trim de transmitter .....	10
Sluit de behuizing .....	11
Controleer de werking .....	11
Naslaginformatie .....	14
Productcertificeringen .....	15

# Overwegingen met betrekking tot draadloze apparatuur

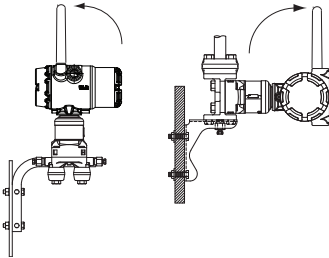
## Inschakelvolgorde

De voedingsmodule mag pas in een draadloos instrument worden geïnstalleerd wanneer de Smart Wireless Gateway is geïnstalleerd en goed werkt. Deze transmitter maakt gebruik van de zwarte voedingsmodule. Bestel modelnummer 701PBKKF. Draadloze instrumenten moeten tevens worden ingeschakeld in volgorde van toenemende afstand tot de Smart 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. Schakel Active Advertising (actief adverteren) in op de Gateway zodat nieuwe apparaten sneller verbinding maken met het netwerk. Raadpleeg voor meer informatie de handleiding van de Smart Wireless Gateway (publicatienummer 00809-0200-4420).

## Stand van de antenne

Zet de antenne verticaal, recht naar boven of recht naar beneden. Voor een goede communicatie met andere apparaten moet de antenne zich op een afstand van circa 1 m (3 ft.) van grote constructies of gebouwen bevinden.

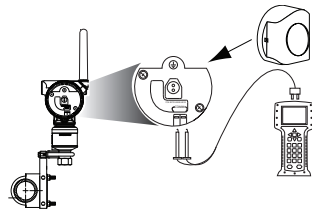
**Afbeelding 1. Stand van de antenne**



## Verbindingen met de veldcommunicator

Voor communicatie van de veldcommunicator met de 3051S of 3051SMV moet de voedingsmodule zijn aangesloten. Deze transmitter maakt gebruik van de zwarte voedingsmodule. Bestel modelnummer 701PBKKF.

**Afbeelding 2. Verbindingen met de veldcommunicator**

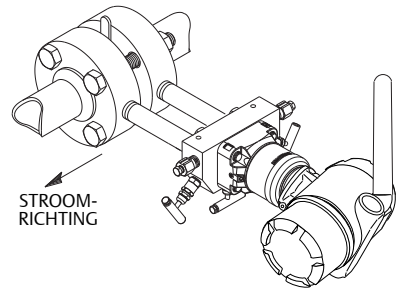


# Fysieke installatie

## Stap 1: Monteer de transmitter

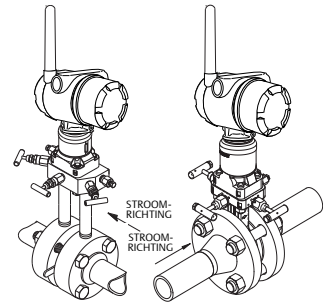
### Toepassingen voor vloeistofmetingen

1. Breng tappunten aan in de zijkant van de leiding.
2. Monteer naast of onder de tappunten.
3. Monteer de transmitter met de aftap-/ontluchtungskranen omhoog.
4. Zet de antenne verticaal, waarbij deze of recht naar boven of recht naar beneden wijst.



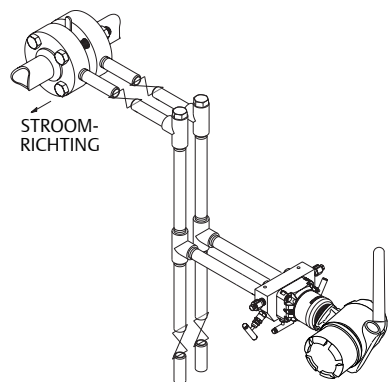
### Toepassingen voor gasmetingen

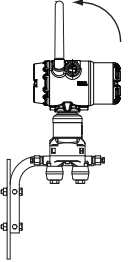
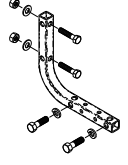
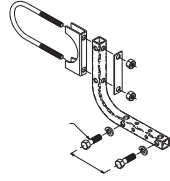
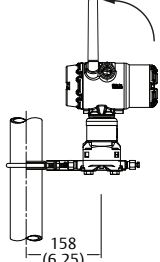
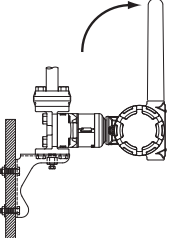
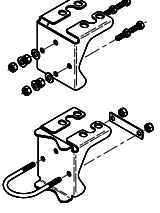
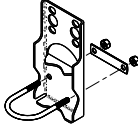
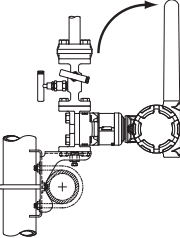
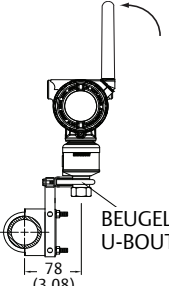
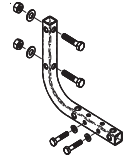
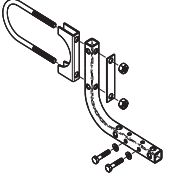
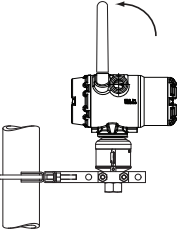
1. Breng tappunten aan in de boven- of zijkant van de leiding.
2. Monteer naast of boven de tappunten.
3. Zet de antenne verticaal, waarbij deze of recht naar boven of recht naar beneden wijst.



### Toepassingen voor stoommetingen

1. Breng tappunten aan in de zijkant van de leiding.
2. Monteer naast of onder de tappunten.
3. Vul de impulsleidingen met water.
4. Zet de antenne verticaal, waarbij deze of recht naar boven of recht naar beneden wijst.

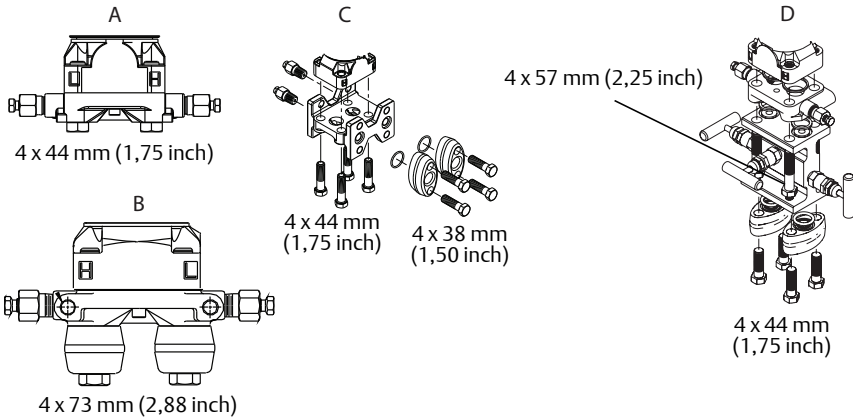


Paneelmontage				Buismontage
Coplanar™-flens				
 <p>Diagram showing the panel mounting of a Coplanar™ flange. It features a vertical antenna and a horizontal mounting plate with two screws. A dimension line indicates a distance of 158 (6,25).</p>	 <p>Exploded view diagram of the Coplanar™ flange components, including the antenna, mounting plate, and screws.</p>	 <p>Diagram of the Coplanar™ flange bracket, showing its curved shape and mounting points.</p>	 <p>Diagram showing the bus mounting of a Coplanar™ flange. It features a vertical antenna and a horizontal mounting plate with two screws. A dimension line indicates a distance of 158 (6,25).</p>	
Traditionele flens				
 <p>Diagram showing the panel mounting of a traditional flange. It features a vertical antenna and a circular flange with a mounting plate. A dimension line indicates a distance of 78 (3,08).</p>	 <p>Exploded view diagram of the traditional flange components, including the antenna, mounting plate, and screws.</p>	 <p>Diagram of the traditional flange bracket, showing its L-shaped profile and mounting points.</p>	 <p>Diagram showing the bus mounting of a traditional flange. It features a vertical antenna and a circular flange with a mounting plate. A dimension line indicates a distance of 78 (3,08).</p>	
In-line				
 <p>Diagram showing the panel mounting of an in-line antenna. It features a vertical antenna and a horizontal mounting plate with two screws. A dimension line indicates a distance of 78 (3,08).</p>	 <p>Exploded view diagram of the in-line components, including the antenna, mounting plate, and screws.</p>	 <p>Diagram of the in-line bracket, showing its curved shape and mounting points.</p>	 <p>Diagram showing the bus mounting of an in-line antenna. It features a vertical antenna and a horizontal mounting plate with two screws. A dimension line indicates a distance of 78 (3,08).</p>	

## Overwegingen m.b.t. boutbevestiging

Volg met het oog op de optimale prestatiekenmerken van de transmitters deze montagerichtlijnen om een goede afdichting te waarborgen als voor de installatie van de transmitter de montage van procesflenzen, verdeelstukken of flensadapters is vereist. Gebruik uitsluitend de bij de transmitter geleverde bouten of bouten die door Emerson als reserveonderdeel worden verkocht. In **Afbeelding 3** staan veelgebruikte transmitterconstructies afgebeeld met de vereiste boutlengte voor een correcte montage van de transmitter.

### Afbeelding 3. Veelgebruikte transmitterinstallaties



#### A. Transmitter met Coplanar-flens

#### B. Transmitter met traditionele flens en optionele flensadapters

#### C. Transmitter met Coplanar-flens en optionele kranenblok- en flensadapters









#### D. Transmitter met Coplanar-flens en optionele flensadapters

Gewoonlijk worden bouten van koolstofstaal of roestvast staal gebruikt. Controleer het materiaal door naar de markeringen op de boutkop te kijken en deze te vergelijken met **Tabel 1**. Als het boutmateriaal niet is aangegeven in **Tabel 1**, kunt u zich voor nadere inlichtingen wenden tot de plaatselijke vertegenwoordiger van Emerson.

Gebruik de volgende procedure voor het installeren van de bouten:

1. Bouten van koolstofstaal hebben geen smering nodig en op bouten van roestvast staal is een laagje smeermiddel aangebracht om de installatie te vergemakkelijken. Bij geen van beide bouttypen mag voor het aanbrengen extra smeermiddel worden aangebracht.
2. Draai de bouten handvast aan.
3. Haal de bouten kruiselings aan tot de initiële momentwaarde. Zie **Tabel 1** voor de initiële momentwaarde.
4. Haal de bouten volgens hetzelfde kruispatroon aan tot de definitieve momentwaarde. Zie **Tabel 1** voor de definitieve momentwaarde.
5. Controleer of de flensbouten uit de isolatorplaat steken voordat u er druk op zet.

Tabel 1. Momente waarden voor flens- en flensadapterbouten

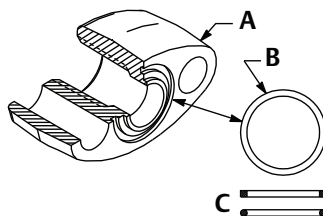
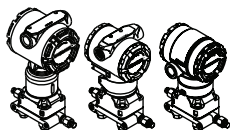
Boutmateriaal	Markeringen kop	Initiële momentwaarde	Definitieve momentwaarde
Koolstofstaal (CS)	 	34 Nm (300 lb.-in.)	73,5 Nm (650 lb.-in.)
Roestvast staal (SST)	     	17 Nm (150 lb.-in.)	34 Nm (300 lb.-in.)

## O-ringen bij flensadapters


### WAARSCHUWING

Als er verkeerde O-ringen op de flensadapters worden aangebracht, kan lekkage van procesmedium ontstaan, met mogelijk ernstig of dodelijk letsel als gevolg. De twee flensadapters zijn herkenbaar aan hun unieke O-ringgroeven. Gebruik uitsluitend de O-ring die bestemd is voor de specifieke flensadapter, hieronder afgebeeld.

#### Rosemount 3051S/3051SMV/3051/2051



- A. Flensadapter
- B. O-ring
- C. Elastomeer op PTFE-basis

 Telkens als de flenzen of adapters worden verwijderd, moeten de O-ringen op het oog worden geïnspecteerd. Vervang de O-ringen als er tekenen van schade zijn, bijvoorbeeld inkepingen of kerven. Bij vervanging van de O-ringen moeten de flensbouten en uitlijningsschroeven na het aanbrengen opnieuw tot het juiste moment worden aangehaald, ter compensatie van verschuivingen doordat de O-ring van PTFE nog geheel in de groef moet vallen.

## Antenne met hoge versterking voor montage op afstand (optioneel)

De optionele antennes met hoge versterking voor montage op afstand bieden de flexibiliteit om de Rosemount 3051S en 3051SMV draadloze transmitters te monteren met een draadloze verbinding, bliksembescherming en actuele werkpraktijken.

### WAARSCHUWING

Houd u bij de installatie van antennes voor montage op afstand voor 3051S en 3051SMV transmitters altijd aan de vastgestelde veiligheidsprocedures om vallen en aanraking met hoogspanningskabels te voorkomen.

Installeer de onderdelen van de antenne voor montage op afstand voor de 3051S en 3051SMV transmitters in overeenstemming met plaatselijke en nationale elektriciteitsvoorschriften, en volg de beste procedures voor bliksembescherming.

Raadpleeg vóór installatie de plaatselijke elektriciteitsinspecteur, elektriciteitsfunctionaris en opzichter van de werkomgeving.

De optionele antenne voor montage op afstand van 3051S en 3051SMV transmitters is met name ontwikkeld om flexibele installatiemogelijkheden te bieden en tegelijkertijd de prestaties van de draadloze verbinding te optimaliseren en plaatselijke spectrumgoedkeuringen te behouden. Om de draadloze prestaties op peil te houden en te voorkomen dat spectrumregelgeving wordt overtreden, mag de lengte van de kabel of het type antenne niet worden gewijzigd.

Als de meegeleverde antenneset voor montage op afstand niet wordt geïnstalleerd volgens deze instructies, is Emerson niet aansprakelijk voor de prestaties van de draadloze verbinding of voor overtreding van spectrumregelgeving.

De antenneset met hoge versterking voor montage op afstand bevat tevens coaxafdichtmiddel voor de kabelaansluitingen voor de bliksembeveiliging en de antenne.

Selecteer een locatie waar de externe antenne de beste draadloze verbinding kan leveren. Idealiter is dit 4,6 - 7,6 m (15 - 25 ft.) boven de grond of 2 m (6 ft.) boven obstakels of grote bouwwerken. Volg de onderstaande procedure om de antenne voor montage op afstand te installeren:

### Optie WN

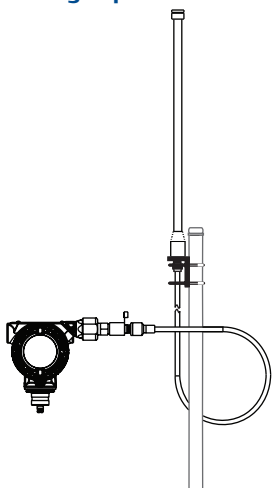
1. Bevestig de antenne met behulp van de meegeleverde montagemiddelen aan een buismast van 3,8 tot 5,1 cm (1,5 tot 2 inch).
2. Bevestig de bliksembeveiliging rechtstreeks op de bovenkant van de 3051S of 3051SMV transmitter.
3. Monteer de aardaansluiting, borging en moer boven op de bliksembeveiliging.
4. Sluit de antenne aan op de bliksembeveiliging via de meegeleverde coaxkabel LMR-400. Zorg daarbij dat de afstand van de druppellus tot de bliksembeveiliging ten minste 0,3 m (1 ft.) bedraagt.
5. Dicht elke aansluiting tussen het draadloze veldinstrument, de bliksembeveiliging, de kabel en de antenne af met het coaxafdichtmiddel.
6. Zorg dat de montagemast en de bliksembeveiliging zijn geaard volgens de plaatselijke/landelijke wet- en regelgeving inzake elektriciteit.

Eventuele overtollige stukken coaxkabel moeten in spoelen van 0,3 m (12 inch) worden gelegd.



---

#### Afbeelding 4. 3051S transmitter met antenne met hoge versterking voor montage op afstand



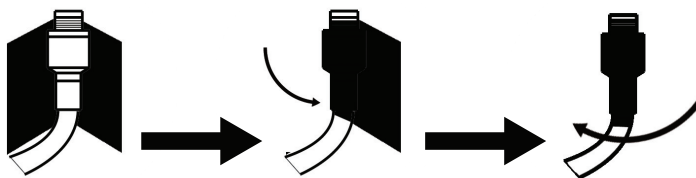
---

#### Opmerking: Weerbestendig maken is vereist!

De antenneset voor montage op afstand bevat tevens coaxafdichtmiddel om de kabelaansluitingen voor de bliksembeveiliging, de antenne en de 3051S of 3051SMV transmitter weerbestendig te maken. Het coaxafdichtmiddel moet worden aangebracht om de werking van het draadloze veldnetwerk te waarborgen. Zie [Afbeelding 5](#) voor informatie over het aanbrengen van coaxafdichtmiddel.

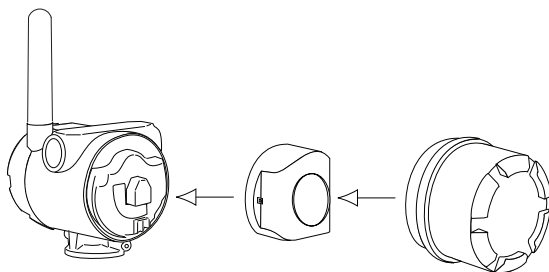
---

#### Afbeelding 5. Coaxafdichtmiddel aanbrengen op kabelaansluitingen



## Stap 2: Sluit de voedingsmodule aan

1. Verwijder het behuizingsdeksel aan de kant van de veldaansluitingen.
2. Sluit de zwarte voedingsmodule aan.



## Stap 3: Trim de transmitter

### Opmerking:

De transmitters worden volledig gekalibreerd geleverd, volgens gewenste specificatie of volgens de fabrieksinstelling van een volledige schaal (meetbreedte = bovenste meetgrens).

### Nulpuntstrim

Een nulpuntstrim is een afstelling op één punt om te compenseren voor effecten met betrekking tot montagestand en leidingdruk. Zorg bij het uitvoeren van een nulpuntstrim dat de egalisatiekraan open staat en alle natte poten tot het juiste niveau zijn gevuld.

Als de nul-offset minder dan 3% van het werkelijke nulpunt afwijkt, volg dan de instructies in [Gebruik van de veldcommunicator](#) hieronder voor het uitvoeren van een nulpuntstrim.

### Gebruik van de veldcommunicator

HART®-sneltoetsen	Stappen
3, 5, 1, 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Egaliseer of ontluicht de transmitter en sluit de veldcommunicator aan.</li> <li>2. Voer in het menu de HART-sneltoetsreeks in.</li> <li>3. Volg de aanwijzingen om een nulpuntstrim uit te voeren.</li> </ol>

Zie [Afbeelding 2 op pagina 3](#) voor het maken van de verbinding met een veldcommunicator.

### Opmerking:

U kunt dit ook doen met behulp van de AMS® Wireless Configurator nadat het instrument op het netwerk is aangesloten.

## Stap 4: Sluit de behuizing

Sluit het deksel van de behuizing en haal het aan volgens de veiligheidsspecificaties. Zorg altijd voor een goede afdichting door de deksels van de elektronikabehuizingen zo te monteren dat metaal in aanraking komt met metaal. Haal echter niet te strak aan.





## Stap 5: Controleer de werking

De werking kan op vier plaatsen worden gecontroleerd:

1. Bij het apparaat via de plaatselijke display (lcd)
2. Met behulp van de veldcommunicator
3. Via de geïntegreerde webinterface van de Smart Wireless Gateway
4. Via AMS Wireless Configurator

### Plaatselijke display (lcd-scherm)

De uitgangswaarden op het lcd-scherm worden weergegeven met de vernieuwingsfrequentie van de Wireless. Raadpleeg de handleidingen bij de draadloze Rosemount 3051S of 3051SMV voor foutcodes en andere meldingen op het lcd-scherm. Druk op de knop **Diagnostic** (diagnostiek) en houd deze minstens vijf seconden ingedrukt om de schermen **TAG** (label), **Device ID** (instrument-ID), **Network ID** (netwerk-ID), **Network Join Status** (status aankoppeling op netwerk) en **Device Status** (status instrument) weer te geven.

Netwerk zoeken	Verbinding maken met netwerk	Verbonden met beperkte bandbreedte	Verbonden
			

### Veldcommunicator

Voor communicatie via de draadloze HART-transmitter is een 3051S en 3051SMV Wireless DD vereist. Zie [Afbelding 2 op pagina 3](#) voor het maken van de verbinding met een veldcommunicator.

Functie	Sneltoetsreeks	Menu-items
Communications (communicatie)	3, 4	Join Status (status aankoppeling), Wireless Mode (draadloze modus), Join Mode (aankoppelingsmodus), Number of Available Neighbors (aantal beschikbare burenen), Number of Advertisements Heard (aantal gehoorde aankondigingen), Number of Join Attempts (aantal pogingen tot aankoppeling)

## Smart Wireless Gateway

Ga in de geïntegreerde webinterface van de Gateway naar de pagina **Explorer** (verkenner) > **Status** (status). Op deze pagina is te zien of het instrument is verbonden met het netwerk en of de communicatie naar behoren verloopt.

### Opmerking:

Het kan enkele minuten duren voordat de netwerkverbinding tot stand komt. Raadpleeg de snelstartgids voor de Wireless Gateway (documentnummer 00825-0200-4420) voor meer informatie.

### Afbeelding 6. Netwerkinstellingen Gateway

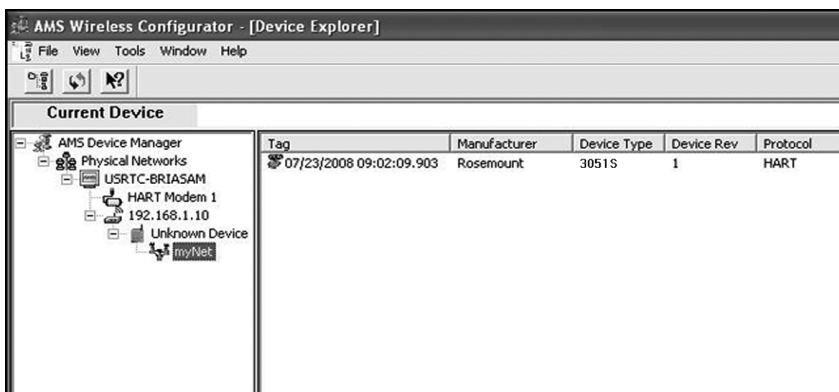
The screenshot shows the 'Network Settings' page in the Smart Wireless Gateway web interface. The page title is 'Smart Wireless Gateway' and the user is logged in as 'admin'. The left sidebar contains a navigation tree with the following items: 192.168.1.10, Diagnostics, Monitor, Explorer, Setup, Network (highlighted), Bandwidth, Ethernet protocol, Security, Time, System Backup, Page Options, Restart Apps, Firmware Upgrade, Firmware Options, HART, CHANGES, and Trends. The main content area displays the following settings:

Network name	<input type="text" value="myNet"/>			
Network ID	<input type="text" value="5465"/>			
Security mode	<input checked="" type="radio"/> Common join key <input type="radio"/> Access control list			
Join key	<input type="text" value="44555354"/>	<input type="text" value="44e45457"/>	<input type="text" value="4524b53"/>	<input type="text" value="524434b"/>
Show join key	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No			
Generate random join key	<input type="button" value="Generate"/>			
Rotate network key?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No			
Key rotation period (days)	<input type="text" value="30"/>			
Change network key now?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No			

At the bottom of the settings area is a  button. The footer of the page contains: © Emerson, 2011, Feedback, and Terms Of Use.

## AMS Wireless Configurator

Zodra het apparaat is aangekoppeld op het netwerk wordt het in de Wireless Configurator weergegeven zoals hieronder afgebeeld.



## Probleemoplossing

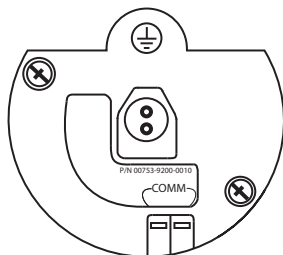
Als het instrument na het opstarten niet wordt verbonden met het netwerk, moet worden gecontroleerd of de Network ID (netwerk-ID) en de Join Key (join-sleutel) juist zijn en of Active Advertising (actief adverteren) is ingeschakeld op de Smart Wireless Gateway. De netwerk-ID en de join-sleutel in het instrument moeten overeenkomen met die van de Gateway.

De netwerk-ID en de join-sleutel kunnen worden verkregen vanaf de Smart Wireless Gateway via de pagina **Setup** (installatie) > **Network** (netwerk) > **Settings** (instellingen) op de webinterface (zie [Afbeelding 6 op pagina 12](#)). De netwerk-ID en de join-sleutel van het draadloze apparaat kunnen worden gewijzigd via de volgende sneltoetsreeks.

Functie	Sneltoetsreeks	Menu-items
Communications (communicatie)	3, 4	Join Status (status aankoppeling), Wireless Mode (draadloze modus), Join Mode (aankoppelingsmodus), Number of Available Neighbors (aantal beschikbare burens), Number of Advertisements Heard (aantal gehoorde aankondigingen), Number of Join Attempts (aantal pogingen tot aankoppeling)

# Naslaginformatie

## Afbeelding 7. Schema aansluitklemmen



Zie [Afbeelding 2 op pagina 3](#) voor het maken van de verbinding met een veldcommunicator.

**Tabel 2. HART-sneltoetsreeks**

Functie	Sneltoetsreeks	Menu-items
Device Info (instrumentinformatie) <sup>(1)</sup>	2, 2, 9	Manufacturer (fabrikant), Model (model), Final Assembly Number (eindmontagenummer), Universal (universeel), Field Device (veldapparaat), Software, Hardware, Descriptor, Message (bericht), Date (datum), Model Number (modelnummer) I, II, III, SI Unit Restriction (beperking SI-eenheid), Country (land)
Guided Setup (begeleide instelling)	2, 1	Configure Basic Setup (configuratie basisinstelling), Zero Sensor Trim (nulsensortrim), Join Device to Network (instrument met netwerk koppelen), Update Rate (vernieuingsfrequentie), Device Display (instrumentdisplay), Alert Setup (instelling waarschuwingen), Scaled Variable (geschaalde variabele)
Manual Setup (handmatige instelling)	2, 2	Configure (configureren), Manual Setup (handmatige instelling), Wireless (draadloos), Pressure (druk), Device Temperatures (instrumenttemperaturen), Device Information (instrumentinformatie), Display (display), Scaled Variable (geschaalde variabele), Other (overige)
Wireless (draadloos)	2, 2, 1	Network ID (netwerk-ID), Join Device to Network (instrument met netwerk verbinden), Configure Update Rate (vernieuingsfrequentie configureren), Configure Broadcast Power Level (zendvermogensniveau configureren), Power Mode (voedingsmodus), Power Source (voedingsbron)

1. Gebruik bij de 3051SMV sneltoetsreeks 2, 2 en navigeer dan naar "Device Information" (instrumentinformatie).

# Productcertificeringen

## Informatie over Europese richtlijnen

Achter in deze snelstartgids vindt u een exemplaar van de EG-verklaring van overeenstemming. De meest recente revisie van de EG-verklaring van overeenstemming is beschikbaar op [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

## Naleving van regelgeving voor telecommunicatieapparatuur

Alle draadloze instrumenten dienen te worden gecertificeerd om te waarborgen dat ze voldoen aan de regelgeving inzake gebruik van het RF-spectrum. Dit type productcertificering is in bijna 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 met het gebruik van draadloze instrumenten wettelijke richtlijnen en/of wetgeving zouden worden overtreden.

## 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 storing accepteren, inclusief storing die mogelijk tot gevolg heeft dat het instrument op ongewenste wijze werkt. Dit instrument moet zo worden geïnstalleerd dat de afstand tussen de antenne en alle personen ten minste 20 cm bedraagt.

## Certificering normale locaties van FM Approvals

De transmitter is volgens de standaardprocedure door FM Approvals onderzocht en getest. Daarbij is vastgesteld dat het ontwerp voldoet aan de elementaire eisen voor elektrische, mechanische en brandveiligheid. FM Approvals is een in de VS nationaal erkend onderzoekslaboratorium (nationally recognized testing laboratory; NRTL) dat is geaccrediteerd door de Amerikaanse Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

## VS

- I5** FM intrinsieke veiligheid (IS) en niet-vonkend (NI)  
 Certificaat: 3027705  
 Normen: FM-klasse 3600 - 2011, FM-klasse 3610 – 2010,  
 FM-klasse 3611 – 2004, FM-klasse 3810 – 2005, NEMA 250 – 2003  
 Markeringen: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III T4;  
 CL 1, zone 0 AEx ia IIC T4;  
 NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T4;  
 DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III, T5;  
 T4(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)/T5(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +85 °C);  
 indien aangesloten volgens Rosemount-tekening 03151-1000;  
 type 4x


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

1. De draadloze PDP-transmitter van model 3051SMV mag alleen worden gebruikt met de 701PBKKF Rosemount Smartpower™-batterij.
2. De transmitter kan meer dan 10% aluminium bevatten en brengt bij stoten of wrijving een potentieel ontstekingsrisico met zich mee.
3. De oppervlakteweerstand van de antenne bedraagt meer dan 1 GΩ. Om elektrostatische lading te voorkomen, mag hij niet worden schoongewreven of gereinigd met oplosmiddelen of een droge doek.

## Canada

- I6** CSA intrinsiek veilig  
 Certificaat: 1143113  
 Normen: CAN/CSA C22.2 nr. 0-10, CSA-norm C22.2 nr. 30-M1986,  
 CAN/CSA C22.2 nr. 94-M91, CSA-norm C22.2 nr. 142-M1987,  
 CSA-norm C22.2 nr. 157-92, ANSI/ISA 12.27.01-2003,  
 CSA-norm C22.2 Nr. 60529:05  
 Markeringen: Intrinsiek veilig voor klasse I, divisie 1; geschikt voor klasse 1,  
 zone 0, IIC, T3C; indien aangesloten volgens Rosemount-tekening  
 03151-1010; type 4x

## Europa

- I1** ATEX intrinsieke veiligheid  
 Certificaat: Baseefa13ATEX0127X  
 Normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012  
 Markeringen:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

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

1. De behuizing van de model 3051S Wireless en model 3051SMV Wireless is mogelijk vervaardigd van een aluminiumlegering en is afgewerkt met een beschermende polyurethaanverf; in zone 0 moet echter worden opgelet dat de behuizing niet wordt blootgesteld aan stoten of schuring.
2. De oppervlakteweerstand van de antenne bedraagt meer dan 1 GΩ. Om elektrostatische lading te voorkomen, mag hij niet worden schoongewreven of gereinigd met oplosmiddelen of een droge doek.



## Internationaal

### 17 IECEx intrinsieke veiligheid

Certificaat: IECEx BAS 13.0068X

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

Markeringen: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C)

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

1. De behuizing van de model 3051S Wireless en model 3051SMV Wireless is mogelijk vervaardigd van een aluminiumlegering en is afgewerkt met een beschermende polyurethaanverf; in zone 0 moet echter worden opgelet dat de behuizing niet wordt blootgesteld aan stoten of schuring.
2. De oppervlakteweerstand van de antenne bedraagt meer dan 1 GΩ. Om elektrostatische lading te voorkomen, mag hij niet worden schoongewreven of gereinigd met oplosmiddelen of een droge doek.

## Brazilië

### 12 INMETRO intrinsieke veiligheid

Certificaat: CEPEL 08.1618

Normen: ABNT NBR IEC60079-0:2008, ABNT NBR IEC60079-11:2009, ABNT NBR IEC60079-26:2008, ABNT NBR IEC 60529:2009

Markeringen: Ex ia IIC T4/T5 Ga, T4(-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C), T5(-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C), IP66(AI)/IP66W(SST)

#### **Speciale voorwaarde voor veilig gebruik (X):**

1. Zie het desbetreffende certificaat.

---

#### **Opmerking:**

Momenteel niet beschikbaar op de 3051S MultiVariable draadloze transmitter.

---

## China

### 13 Intrinsieke veiligheid China

Certificaat: 3051S Wireless: GYJ111401X

3051SFx GYJ11.1707X [flowmeters]

Normen: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010, GB12476.1-2000

Markeringen: Ex ia IIC Ga T4, T4(-50 ~ 70 °C)

#### **Speciale voorwaarde voor veilig gebruik (X):**

1. Zie het desbetreffende certificaat.

---

#### **Opmerking:**

Momenteel niet beschikbaar op de 3051S MultiVariable draadloze transmitter.

---

## Japan

- I4** TIIS intrinsieke veiligheid  
Certificaten: TC18649, TC18650  
Markeringen: Ex ia IIC T4 (-20 ~ 60 °C)
- 

**Opmerking:**

Momenteel niet beschikbaar op de 3051S MultiVariable draadloze transmitter.

---




## EAC – Wit-Rusland, Kazachstan, Rusland

- IM** Neem contact op met een vertegenwoordiger van Emerson voor aanvullende informatie.

## Republiek Korea

- IP** Neem contact op met een vertegenwoordiger van Emerson voor aanvullende informatie.

**Afbeelding 8. Verklaring van overeenstemming Rosemount 3051S Wireless**

	<h2 style="margin: 0;">EU Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1099 Rev. I</p>	
<p>We,</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount™ 3051S &amp; 300S Wireless Pressure Transmitters, 3051SFx Wireless Flowmeter Transmitters, and 3051SMV &amp; 300SMV Wireless Pressure Transmitters</b></p> <p>manufactured by,</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(signature)</p>	<p>Vice President of Global Quality</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(function)</p>	
<p>Chris LaPoint</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(name)</p>	<p>1-Feb-19; Shakopee, MN USA</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>(date of issue &amp; place)</p>	
<p>Page 1 of 3</p>		



# EU Declaration of Conformity

No: RMD 1099 Rev. I



## EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:  
EN 61326-1:2013  
EN 61326-2-3:2013

## Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-17 V3.2.0  
EN 61010-1: 2010  
EN 62311: 2008

## PED Directive (2014/68/EU)

### Rosemount™ 3051S\_CA4; 3051S\_CD2, 3, 4, 5 (also with P0 & P9 option)

QS Certificate of Assessment – EC Certificate No. 12698-2018-CE-ACCREDIA  
Module H Conformity Assessment

Other Standards Used:  
ANSI / ISA 61010-1:2004  
IEC 60770-1:1999

*Note – previous PED Certificate No. 59552-2009-CE-HOU-DNV*

**All other Rosemount™ 3051S & 3051SMV Pressure Transmitters**  
Sound Engineering Practice

**Transmitter Attachments: Diaphragm Seal, Process Flange, or Manifold**  
Sound Engineering Practice

**Rosemount 3051SFx Series Flowmeter Pressure Transmitters**  
Refer to Declaration of Conformity DSI1000



# EU Declaration of Conformity

No: RMD 1099 Rev. I



## ATEX Directive (2014/34/EU)

### Baseefa13ATEX0127X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T4 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-11:2012

## PED Notified Body

**DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.** [Notified Body Number: 0496]

Via Energy Park 14, N-20871

Vimercate (MB), Italy

*Note – equipment manufactured prior to 20 October 2018 may be marked with the previous PED*

*Notified Body number; previous PED Notified Body information was as follows:*

*Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]*

*Veritasveien 1, N-1322*

*Hovik, Norway*

## ATEX Notified Body

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland

## ATEX Notified Body for Quality Assurance

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland



## EU-conformiteitsverklaring

Nr.: RMD 1099 Rev. I



Wij,

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

verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat het product

**Rosemount™ 3051S & 300S draadloze druktransmitters,  
3051SFX draadloze flowmetertransmitters,  
en 3051SMV & 300SMV draadloze druktransmitters**

vervaardigd door

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

waarop 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.

(handtekening)

Vicepresident van Global Quality

(functie)

Chris LaPoint

(naam)

1-2-2019; Shakopee, MN USA

(plaats en datum van uitgifte)



## EU-conformiteitsverklaring

Nr.: RMD 1099 Rev. I



### EMC-richtlijn (2014/30/EU)

Geharmoniseerde normen:  
EN 61326-1:2013  
EN 61326-2-3:2013

### Richtlijn Radioapparatuur (Radio Equipment Directive [RED]) 2014/53/EU

Geharmoniseerde normen:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1: V2.2.0  
EN 301 489-17: V3.2.0  
EN 61010-1: 2010  
EN 62311: 2008

### Richtlijn Drukapparatuur (2014/68/EU)

**Rosemount™ 3051S\_CA4; 3051S\_CD2, 3, 4, 5 (tevens met optie P8 & P9)**  
Beoordelingscertificaat kwaliteitsstelsel – EG-certificaat nr. 12698-2018-CE-ACCREDIA  
Overeenstemmingsbeoordeling Module H  
Overige toegepaste normen:  
ANSI/ISA 61010-1:2004  
IEC 60770-1:1999  
*NB – vorig PED-certificaat nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV*

**Alle andere Rosemount™ 3051S & 3051SMV-druktransmitters**  
Goed vakmanschap (Sound Engineering Practice)

**Transmitter-hulpstukken: scheidingsmembraan, procesflens of verdelstuk**  
Goed vakmanschap (Sound Engineering Practice)

**Rosemount 3051SFx Series flowmeter druktransmitters**  
Zie verklaring van overeenstemming DSI1000



## EU-conformiteitsverklaring

Nr.: RMD 1099 Rev. I



### ATEX-richtlijn (2014/34/EU)

#### Baseefa13ATEX0127X – Certificaat intrinsieke veiligheid

Apparatuurgroep II, categorie 1 G

Ex ia IIC T4 Ga

Geharmoniseerde normen:

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-11:2012

### Aangemelde instantie Richtlijn Drukapparatuur

**DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.** [nummer aangemelde instantie: 0496]

Via Energy Park 14, N-20871

Vimercate (MB), Italië

*NB – apparatuur die is geproduceerd vóór afgaand aan 20 oktober 2018, kan worden aangeduid met het vorige nummer aangemelde instantie van Richtlijn Drukapparatuur, informatie van vorige aangemelde instantie Richtlijn Drukapparatuur was als volgt:*

*Det Norske Veritas (DNV) [nummer aangemelde instantie: 0575]*

*Veritasveien 1, N-1322*

*Hovik, Noorwegen*

### Aangemelde instantie volgens ATEX

**SGS FIMCO OY** [nummer aangemelde instantie: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland

### Aangemelde instantie voor kwaliteitsborging volgens ATEX

**SGS FIMCO OY** [nummer aangemelde instantie: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland





**Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317, VS  
T (VS) (800) 999-9307  
T (andere landen) (952) 906-8888  
F (952) 906-8889

**Emerson Automation Solutions bv**

Postbus 212  
2280 AE Rijswijk  
Nederland  
T (31) 70 413 66 66  
F (31) 70 390 68 15  
E [info.nl@emerson.com](mailto:info.nl@emerson.com)  
[www.emersonprocess.nl](http://www.emersonprocess.nl)

**Emerson Automation Solutions,  
Dubai**

Emerson FZE  
P.O. Box 17033,  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubai, V.A.E.  
T (971) 4 8118100  
F (971) 4 8865465

**Emerson Automation Solutions**

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
T (65) 6777 8211  
F (65) 6777 0947/65 6777 0743

**Emerson Automation Solutions nv/sa**

De Kleetlaan, 4  
B-1831 Diegem  
België  
T (32) 2 716 7711  
F (32) 2 725 83 00  
[www.emersonprocess.be](http://www.emersonprocess.be)

**Emerson Automation  
Solutions GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling, Duitsland  
T 49 (8153) 9390  
F 49 (8153) 939172

**Emerson Automation Solutions  
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise Florida 33323, VS  
T +1 954 846 5030

**Beijing Rosemount Far East  
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,  
Dong Cheng District  
Beijing 100013, China  
T (86) (10) 6428 2233  
F (86) (10) 6422 8586

© 2019 Emerson. Alle rechten voorbehouden. Alle merken eigendom van de merkhouders.

Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co. AMS is een gedeponneerd handelsmerk van Emerson Automation Solutions. Rosemount en het Rosemount-logo zijn gedeponneerde handelsmerken van Rosemount Inc. MultiVariable en Coplanar zijn handelsmerken van Rosemount Inc. WirelessHART en HART zijn gedeponneerde handelsmerken van de HART Communication Foundation.