

# Rosemount 4600-druktransmitter voor olie- en gaspanelen



## MEDEDELING

Deze installatiegids bevat elementaire richtlijnen voor de Rosemount 4600-transmitter. De handleiding bevat geen instructies voor diagnostiek, onderhoud en probleemoplossing, of voor explosiebestendige, drukvaste of intrinsiek veilige (I.S.) installaties.

Raadpleeg de naslaghandleiding van de Rosemount 4600 (publicatienummer 00809-0100-4022) voor nadere instructies. Deze handleiding is op [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) ook in digitale vorm beschikbaar.

## ⚠ WAARSCHUWING

### Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken

- In een explosiegevaarlijke omgeving behoren transmitters te worden geïnstalleerd in overeenstemming met de lokale regelgeving en de vereisten voor de betreffende omgeving.
- Gebruik bij de installatie Ex-adapters, blindstoppen en wartels met de juiste classificatie.
- Houd de procesisolatie op een afstand van ten minste 25 mm (1 inch) van de transmitteraan sluiting.

### Elektrische schokken kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

- Voorkom aanraking van de draden en aansluitklemmen. De draden kunnen onder hoge spanning staan, die elektrische schokken kan veroorzaken.

## ⚠ LET OP

Oefen alleen moment uit op de zeskantmoer aan de proceszijde van de transmitter. Oefen geen moment uit op de transmitterbehuizing of de elektrische aansluiting – dat kan leiden tot ernstige schade. Niet aanhalen met meer dan 135 Nm.

## Inhoud

Stap 1: Monteer de transmitter .....	pagina 3
Stap 2: Sluit de bedrading en voeding aan .....	pagina 3
Stap 3: Configureer de transmitter .....	pagina 5
Stap 4: Trim de transmitter .....	pagina 7
Productcertificeringen .....	pagina 11

## Stap 1: Monteer de transmitter

### Elektrische aansluiting

1. Haal de draden door het schroefmontagegat in de paneelwand.
2. Draai de elektrische aansluiting handvast in het bevestigingsgat.
- ⚠ 3. Zet een sleutel op de zeskantmoer bij de procesaansluiting en oefen voldoende moment uit om trilling van de transmitter te voorkomen. Niet aanhalen met meer dan 135 Nm.

### Procesaansluiting

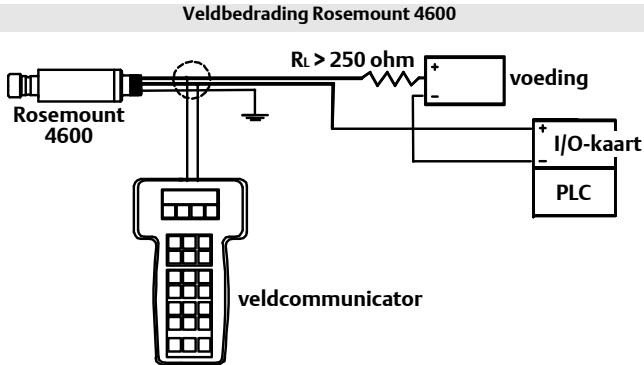
1. Schroef een impulsleidingaansluiting van de correcte maat handvast in de procesaansluiting.
- ⚠ 2. Zet een sleutel op de zeskantmoer bij de impulsleidingaansluiting en oefen voldoende moment uit om lekkage van procesvloeistof te voorkomen. Niet aanhalen met meer dan 135 Nm.

## Stap 2: Sluit de bedrading en voeding aan

Volg de onderstaande stappen voor bedrading van de transmitter:

1. Sluit de rode draad aan op de "+"-aansluitklem van de voeding.
2. Sluit de zwarte draad aan op de "-"-aansluitklem van de I/O-kaart op de PLC.
3. Sluit de groene draad aan op paneelaarde.

In de onderstaande afbeelding ziet u de draadverbindingen voor voeding van een Rosemount 4600 en voor communicatie met een handhield veldcommunicator.



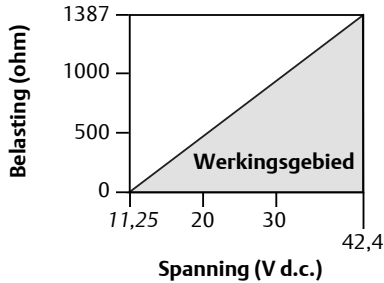
## Voeding

De gelijkstroomvoeding moet vermogen met een rimpelverhouding van minder dan twee procent leveren. De totale weerstandsbelasting is de som van de weerstand van de signaaldraden en de belastingsweerstand van de regelaar, de aanwijzer en bijbehorende onderdelen. De weerstand van eventueel aanwezige intrinsieke-veiligheidsisolering moet worden meegerekend.

---

### Afbeelding 1. Belastingsbeperking

Maximale kringweerstand =  $43,5^*$  (voedingsspanning – 11,25)



Voor communicatie van de veldcommunicator is een kringweerstand van ten minste  $250 \Omega$  nodig.

---

## Stap 3: Configureer de transmitter

### Opmerking:

De basisconfiguratieparameters zijn gemarkeerd met een vinkje (✓). Als onderdeel van de configuratie- en opstartprocedure moeten op zijn minst deze parameters worden gecontroleerd.

**Tabel 1. Sneltoetsreeks veldcommunicator**

	Functie	Sneltoetsreeks
	Alarm and Saturation Levels (alarm- en verzadigingsniveaus)	1, 4, 2, 7
	Alarm Level Config. (config. alarmniveau)	1, 4, 2, 7, 7
	Analog Output Alarm Direction (alarmrichting analoge uitgang)	1, 4, 2, 7, 6
	Analog Output Trim (trim analoge uitgang)	1, 2, 3, 2
	Burst Mode On/Off (burstmodus aan/uit)	1, 4, 3, 3, 3
	Burst Options (burstopties)	1, 4, 3, 3, 4
✓	Damping (demping)	1, 3, 6
	Date (datum)	1, 3, 4, 1
	Descriptor (beschrijving)	1, 3, 4, 2
	Digital To Analog Trim (4–20 mA output) (trim digitaal naar analogoog [4–20 mA-uitgang])	1, 2, 3, 2, 1
	Field Device Information (veldinstrumentinformatie)	1, 4, 4, 1
	Loop Test (kringtest)	1, 2, 2
	Lower Sensor Trim (sensor-trim laag)	1, 2, 3, 3, 2
	Message (bericht)	1, 3, 4, 3
	Number of Requested Preambles (aantal aangevraagde preambles)	1, 4, 3, 3, 2
	Poll a Multidropped Transmitter (multidrop-transmitter pollen)	Linkerpijl, 4, 1, 1
	Poll Address (poll-adres)	1, 4, 3, 3, 1
	Pressure Alert Config. (config. waarschuwing druk)	1, 4, 3, 5, 3
	Re-mapping (opnieuw toewijzen)	1, 4, 3, 6, 4
	Rerange- Keypad Input (bereik anders instellen – keypad-invoer)	1, 2, 3, 1, 1
	Saturation Level Config. (config. verzadigingsniveau)	1, 4, 2, 7, 8
	Scaled D/A Trim (4–20 mA Output) (instelbare D/A-trim [4–20 mA-uitgang])	1, 2, 3, 2, 2
	Scaled Variable Config. (config. instelbare variabelen)	1, 4, 3, 4, 7
	Self Test (Transmitter) (zelftest [transmitter])	1, 2, 1, 1
	Sensor Information (sensorinformatie)	1, 4, 4, 2

Tabel 1. Sneltoetsreeks veldcommunicator

	Functie	Sneltoetsreeks
	Sensor Temperature (sensortemperatuur)	1, 1, 4
	Sensor Trim (sensor-trim)	1, 2, 3, 3
	Sensor Trim Points (sensortrimpunten)	1, 2, 3, 3, 5
	Status (status)	1, 2, 1, 2
✓	Tag (tag)	1, 3, 1
	Temperature Alert Config. (config. waarschuwing temperatuur)	1, 4, 3, 5, 4
	Transmitter Security (Write Protect) (transmitterbeveiliging [schrijfbeveiliging])	1, 3, 4, 5
✓	Units (Process Variable) (eenheden [procesvariabele])	1, 3, 2
	Upper Sensor Trim (sensor-trim hoog)	1, 2, 3, 3, 3
	Zero Trim (nulpunttrim)	1, 2, 3, 3, 1

## Stap 4: Trim de transmitter

### Opmerking

De transmitters worden door Emerson Process Management volledig geconfigureerd geleverd, volgens verzochte specificatie of volgens de fabrieksinstelling van een volledige schaal (meetbreedte = bovenste meetgrens).

## Nulpuntstrim

Een nulpuntstrim is een afstelling op een enkel punt om voor effecten met betrekking tot de montagestand en de druk van een afgedichte meter te compenseren. Zorg dat tijdens het uitvoeren van een nulpuntstrim de transmitter ontluicht wordt naar atmosfeer.

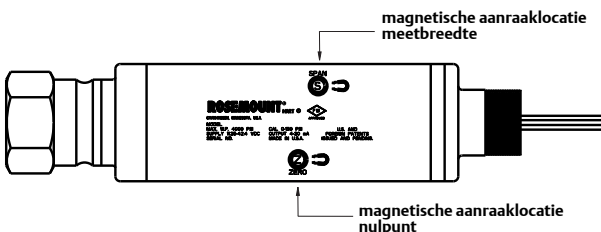
## Gebruik van de veldcommunicator

Sneltoetsen	Stappen
1, 3, 3, 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ontlucht de transmitter naar atmosfeer en sluit de veldcommunicator aan.</li> <li>2. Voer in het hoofdmenu de sneltoetsreeks in.</li> <li>3. Volg de aanwijzingen om een nulpuntstrim uit te voeren.</li> </ol>

## Gebruik van de doelwaarde voor nulpuntsafstelling transmitter

1. Ontlucht de transmitter.
2. Stel het 4 mA-punt in door het magnetische uiteinde van het meegeleverde afstelgereedschap in aanraking te brengen met de nul-doelwaarde (Z) op de transmitter. Het contact moet minstens twee seconden maar maximaal tien seconden gehandhaafd blijven om de nulfunctie te activeren.
3. Controleer of de uitgang 4 mA is.

### Aanraaklocaties nulpunt en meetbreedte



# Met veiligheidsinstrumenten uitgeruste systemen (Safety Instrumented Systems; SIS)

Het volgende hoofdstuk is van toepassing op 4600-transmitters die worden gebruikt in SIS-toepassingen.

## Opmerking

De transmitteruitgang is niet geïmplementeerd voor wat betreft veiligheid tijdens: configuratiewijzigingen, multidrops, kringtest. Er moeten andere methoden worden gebruikt om de procesveiligheid tijdens de transmitterconfiguratie en onderhoudswerkzaamheden te waarborgen.

## Installatie

Er is geen speciale installatie vereist naast de in dit document uiteengezette standaardmethode voor installatie.

De kring moet zo worden ontworpen dat de spanning op de aansluitklem nooit onder 11,25 V d.c. daalt als de transmitteruitgang 22,5 mA bedraagt.

## Configuratie

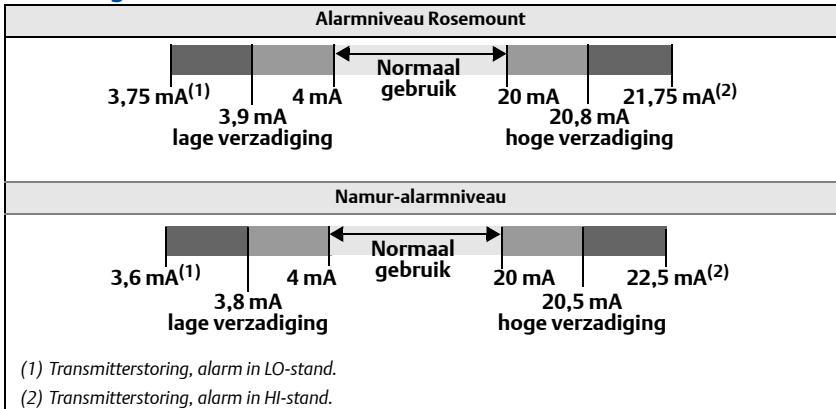
Gebruik een voor HART geschikte master voor communicatie met en verificatie van de configuratie van de 4600.

De door de gebruiker geselecteerde demping is van invloed op de mate waarin de transmitter kan reageren op veranderingen in het op het moment uitgevoerde proces. De *dempingswaarde + responstijd* mag nooit meer zijn dan de vereisten van de regelkring.

## Opmerking

DCS of Safety Logic Solver moet overeenkomstig de transmitterconfiguratie worden geconfigureerd. [Afbeelding 2](#) bevat een overzicht van de twee beschikbare alarmniveaus en hun bedrijfswaarden. Zet de alarmschakelaar op de vereiste HI- of LO-alarmstand.

**Afbeelding 2. Alarmniveaus**



Zie "Tabel 1" voor het wijzigen van de alarmstand.



**Opmerking**

Sommige gedetecteerde storingen worden gesignaleerd op de analoge uitgang op een niveau boven het hoge alarm, ongeacht de alarmkeuze.

---

## Gebruik en onderhoud

### Test en inspectie

De volgende tests worden aanbevolen. De resultaten van de test en de getroffen corrigerende maatregelen moeten worden gedocumenteerd op [www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm](http://www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm) als er een fout wordt aangetroffen in het functioneren van de veiligheidsbewaking. Raadpleeg “Tabel 1” voor het uitvoeren van een kringtest, een trim van de analoge uitgang of een sensor-trim. Zie de naslaghandleiding van de 4600 (00809-0100-4022) voor nadere informatie.

#### Test

Deze test detecteert circa 90% van de DU-storingen die niet worden gedetecteerd door de automatische diagnostiecfuncties van de 4600.

1. Voer een kringtest uit. Voer op de veldcommunicator de sneltoetsreeks 1, 2, 2 in.
  - a. Voer de mA-waarde in die geldt voor een toestand van hoog alarm en controleer of de analoge stroom die waarde haalt<sup>1</sup>.
  - b. Voer de mA-waarde in die geldt voor een toestand van laag alarm en controleer of de analoge stroom die waarde haalt<sup>2</sup>.
2. Voer op twee punten een sensorkalibratiecontrole<sup>3</sup> uit met de 4–20 mA bereikspunten als kalibratiepunten.
  - a. Kalibreer indien nodig met behulp van een van de “Trim”-procedures in de naslaghandleiding voor de 4600.

---

**Opmerking**

De gebruiker bepaalt de vereisten voor de tests van de impulsleidingen.

---

### Visuele inspectie

Niet vereist.

### Speciaal gereedschap

Niet vereist

1. Zo test u op problemen met het spanningsbereik, zoals een lage voedingsspanning voor de kring of een verhoogde draadweerstand. Hiermee kunnen ook andere mogelijke storingen worden getraceerd.
2. Zo test u op mogelijke sluimerende stroomgerelateerde storingen.
3. Als de tweepuntskalibratie wordt uitgevoerd met elektrische instrumenten zullen deze tests geen sensorstoringen waarnemen.

## Reparatie van het product

Alle door de diagnosefuncties van de transmitter of bij de test gedetecteerde storingen moeten worden gemeld. Feedback kan elektronisch worden ingediend op [www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm](http://www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm).

## Referentie

### Specificaties

De 4600 moet worden gebruikt overeenkomstig de functie- en prestatiespecificaties in de bij de 4600 behorende naslaghandleiding.

### Storingsfrequentiegegevens

Het FMEDA-rapport bevat informatie over de frequentie van storingen. Dit rapport is beschikbaar op [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

### Waarden veiligheidsstoringen Rosemount 4600

Veiligheidsnauwkeurigheid: 2,0%<sup>1</sup>

Veiligheidsresponstijd: 1,5 s

### Levensduur product

50 jaar – op basis van de meest ongunstige bestanddeelslijtage – niet op basis van materiaalslijtage van delen die met het proces in aanraking komen.

1. Een variatie van 2% in de mA-uitgang van de transmitter is toegestaan voordat de beveiligingsfunctie wordt ingeschakeld. De uitschakelwaarden in het DCS of de Safety Logic Solver moeten met 2% worden verhoogd/verlaagd.

## Productcertificeringen

### Goedgekeurde productielocaties

Emerson Process Management – Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, VS  
 Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – Wessling, Duitsland  
 Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Singapore

### Informatie over Europese richtlijnen

De EG-verklaring van overeenstemming staat op [pagina 15](#). De meest recente versie is beschikbaar op [www.emersonprocess.com](http://www.emersonprocess.com).

#### **ATEX-richtlijn (94/9/EG)**

Emerson Process Management voldoet aan de ATEX-richtlijn.

#### **Europese Richtlijn Drukapparatuur (PED) (97/23/EG)**

Rosemount 4600-druktransmitters  
 Goed vakmanschap (Sound Engineering Practice)

#### **EMC-richtlijn (2004/108/EG)**

Alle druktransmitters van het model 4600  
 EN 61326-1:2006

## Certificeringen voor explosiegevaarlijke omgeving

### Certificeringen Noord-Amerika

#### **Goedkeuringen Factory Mutual (FM)**

##### **E5** Explosieveilig en stofontstekingsbestendig

Certificaat: 3012302

Markeringen: Explosieveilig voor klasse I, divisie 1, groep B, C en D; explosieveilig voor klasse 1, zone 1 AEx d IIC T5 (–40 °C tot 85 °C); stofontstekingsbestendig voor klasse II en klasse III, divisie 1, groep E, F en G; temperatuurcode T5 (Tomg = –40 °C tot 85 °C); behuizing type 4X; kabelbuisafdichting niet verplicht

##### **I5** Intrinsiek veilig en niet-brandgevaarlijk


Certificaat: 3012302

Markeringen: Intrinsiek veilig voor gebruik in klasse I, divisie 1, groep A, B, C en D; temperatuurcode T4 (–50 °C tot 70 °C); intrinsiek veilig voor gebruik in klasse I, zone 0 AEx ia IIC T4 (–50 °C tot 70 °C) volgens controletekening 04620-5007; niet-vonkend in klasse I, divisie 2, groep A, B, C en D indien aangesloten volgens Rosemount-tekening 04620-5007; behuizing type 4X;

## Goedkeuringen Canadian Standards Association (CSA)

- E6** Explosieveilig en divisie 2  
 Certificaat: 1384913  
 Markeringen: Explosieveilig voor klasse I, divisie 1, groep B, C en D; stofontstekingsbestendig voor klasse II en klasse III, divisie 1, groep E, F en G; temperatuurcode T5 (–50 °C tot 40 °C); explosieveilig voor klasse 1, zone 1 Ex d IIC T5 (–20 °C tot 40 °C); geschikt voor klasse I, divisie 2, groep A, B, C en D indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 04620-5005; behuizing type 4X; kabelbuisafdichting niet verplicht
- I6** Intrinsiek veilig  
 Certificaat: 1384913  
 Markeringen: Intrinsiek veilig voor gebruik in klasse I, divisie 1, groep A, B, C en D; temperatuurcode T4 (–50 °C tot 70 °C); intrinsiek veilig voor gebruik in klasse I, zone 0 Ex ia IIC T4 (–50 °C tot 70 °C) indien aangesloten volgens Rosemount-tekening 04620-5007; behuizing type 4X; zie controletekening 04620-5005 voor entiteitsparameters

## Europese certificeringen

- I1** ATEX intrinsieke veiligheid  
 Nummer certificaat: Baseefa03ATEX0114X  
 Van toepassing zijnde normen: EN60079-0:2012, EN60079-11:2012  
 Markeringen:  II 1 G; Ex ia IIC T4 Ga (–40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)  
 CE 1180

### Tabel 2. Ingangsparameters

$U_i = 30 \text{ V}$
$I_i = 200 \text{ mA}$
$P_i = 1,0 \text{ W}$
$C_i = 35 \text{ nF}$
$L_i = 390 \text{ } \mu\text{H}$


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

1. Het apparaat (met optie T1) kan de volgens clause 6.3.12 van EN60079-11 vereiste 500 V-isolatie-test niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij installatie van het apparaat.

**E1** ATEX drukvast

Nummer certificaat: KEMA02ATEX2231X

Van toepassing zijnde normen: EN60079-0:2012, EN60079-1:2007, EN60079-26:2007

Markeringen:  II 1/2 G; Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb

CE 1180

Temp. klasse	Omgevingstemperatuur (°C)	Procestemperatuur (°C)
T4 / T135 °C	-60 tot 80	-60 tot 120
T5	-60 tot 80	-60 tot 80
T6	-60 tot 70	-60 tot 70

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

1. Dit apparaat bevat een membraan met dunne wand. Bij installatie, onderhoud en gebruik moet rekening worden gehouden met de omgevingsomstandigheden waaraan het membraan zal worden blootgesteld. De aanwijzingen van de fabrikant voor installatie en onderhoud dienen nauwgezet gevolgd te worden voor veiligheid tijdens de te verwachten levensduur.
2. Neem in geval van reparaties contact op met Emerson Process Management voor informatie over de afmetingen van de drukvaste verbinding
3. De te gebruiken kabel, wartels en pluggen moeten geschikt zijn voor een temperatuur die 5 °C hoger is dan de maximale voorgeschreven temperatuur op de locatie van de installatie
4. De Rosemount 4600-druktransmitter wordt geleverd met een permanent aangesloten kabel zonder connector op het vrije uiteinde. Het vrije uiteinde van de kabel moet worden aangesloten op een geschikte aansluitkast, bijvoorbeeld in een explosieveilige, drukvaste omkasting type "d" of verhoogd-veilig type "e".

**N1** ATEX niet-brandgevaarlijk

Nummer certificaat: Baseefa03ATEX0115X

Van toepassing zijnde normen: EN60079-0:2012, EN60079-15:2010

Markeringen:  II 3 G; Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)U<sub>i</sub> = MAXIMAAL 42,4 V**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (x):**

1. Het apparaat (met optie T1) kan de volgens EN60079-15 vereiste 500 V-isolatieproef doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij installatie van het apparaat.

**ND** ATEX stofontstekingbestendig

Nummer certificaat: KEMA02ATEX2231X

Van toepassing zijnde normen: EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

Markeringen:  II 2 D; Ex tb IIIC T135 °C (-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C)

IP66/IP68

CE 1180

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

1. Dit apparaat bevat een membraan met dunne wand. Bij installatie, onderhoud en gebruik moet rekening worden gehouden met de omgevingsomstandigheden waaraan het membraan zal worden blootgesteld. De aanwijzingen van de fabrikant voor installatie en onderhoud dienen nauwgezet gevolgd te worden voor veiligheid tijdens de te verwachten levensduur.

2. De Rosemount 4600 wordt geleverd met een permanent aangesloten kabel zonder connector op het vrije uiteinde. Het vrije uiteinde van de kabel moet worden aangesloten op een geschikte aansluitkast, bijvoorbeeld in een explosieveilige, drukvaste omkasting type “d” of verhoogd-veilig type “e”.

## INMETRO-certificeringen

- I2** INMETRO intrinsieke veiligheid  
 Nummer certificaat: NCC 11.0507X  
 Markeringen: Ex ia IIC T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ ) Ga

### Tabel 3. Ingangsparemeters

$U_i = 30\text{ V}$
$I_i = 200\text{ mA}$
$P_i = 1,0\text{ W}$
$C_i = 35\text{ nF}$
$L_i = 390\text{ }\mu\text{H}$

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

1. Het apparaat (met optie T1) kan de volgens clause 6.3.12 van ABNT NBR IEC 60079 11:2009 vereiste 500 V-isolatietest niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij installatie van het apparaat.

#### E2 INMETRO drukvast

Nummer certificaat: NCC 12.0851X  
 Markeringen: Ex d IIC T6 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ ) Ga/Gb

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

1. Dit apparaat bevat een membraan met dunne wand. Bij installatie, onderhoud en gebruik moet rekening worden gehouden met de omgevingsomstandigheden waaraan het membraan zal worden blootgesteld. De aanwijzingen van de fabrikant voor installatie en onderhoud dienen nauwgezet gevolgd te worden voor veiligheid tijdens de te verwachten levensduur.

2. De Rosemount 4600-druktransmitter wordt geleverd met een permanent aangesloten kabel zonder connector op het vrije uiteinde. Het vrije uiteinde van de kabel moet worden aangesloten op een geschikte aansluitkast, bijvoorbeeld in een explosieveilige, drukvaste omkasting type “d” of verhoogd-veilig type “e”.

Afbeelding 3. EG-verklaring van overeenstemming

**ROSEMOUNT**



**EC Declaration of Conformity**

**No: RMD 1048 Rev. C**

We,

**Rosemount Inc.  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-6985  
USA**

declare under our sole responsibility that the product,

**Model 4600 Pressure Transmitter**

manufactured by,

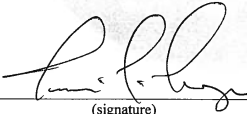
**Rosemount Inc.  
12001 Technology Drive  
Eden Prairie, MN 55344-3695  
USA**

and

**8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9687  
USA**

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives as shown in the attached schedule.

Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

  
(signature)

12 - NOVEMBER - 2008  
(date of issue)

Timothy Layer  
(name - printed)

Vice President, Global Quality  
(function name - printed)



**ROSEMOUNT**

**Schedule**  
**EC Declaration of Conformity RMD 1048 Rev. C**

---

**EMC Directive (2004/108/EC)**

**All model 4600 Pressure Transmitters**  
EN 61326-1: 2006

---

**ATEX Directive (94/9/EC)****Model 4600 Pressure Transmitter**

Certificate: BAS03ATEX0114X  
Intrinsically Safe- Group II Category 1 G  
Ex ia IIC T4 (-50°C to +70°C)

Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-11:2007

Certificate: BAS03ATEX0115X  
Type n- Group II Category 3 G  
Ex nA II T5 (-50°C to +70°C)

Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-15:2005

Certificate: KEMA02ATEX2231X  
Flameproof- Group II Category 1/2 G  
Ex d IIC T6 (-40°C to +70°C)  
Dust- Group II Category 1 D  
Ex tD A21 Tamb (-40°C to +70°C)

Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-1:2007; EN 60079-26:2007; EN 61241-0:2006;  
EN 61241-1:2004 + C11:2006



File ID: 4600 CE Marking

Page 2 of 3



**ROSEMOUNT**



**ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates**

**KEMA (KEMA)** [Notified Body Number: 0344]  
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem  
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem  
The Netherlands  
Postbank 6794687

**BASEEFA [2001] Limited** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire  
SK17 9RZ United Kingdom

**ATEX Notified Body for Quality Assurance**

**BASEEFA [2001] Limited** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire  
SK17 9RZ United Kingdom



**ROSEMOUNT****EU-verklaring van overeenstemming****Nr.: RMD 1048 v. C**

Wij,

**Rosemount Inc.**  
**8200 Market Boulevard**  
**Chanhassen, MN 55317-6985**  
**VS**

verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat het product,

**Model 4600 druktransmitter**

vervaardigd door,

<b>Rosemount Inc.</b>	<i>en</i>	<b>8200 Market Boulevard</b>
<b>12001 Technology Drive</b>		<b>Chanhassen, MN 55317-9687</b>
<b>Eden Prairie, MN 55344-3695</b>		<b>VS</b>
<b>VS</b>		

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen in de richtlijnen van de Europese Unie, zoals vermeld in bijgevoegd schema.

Aanvaarding van de overeenstemming wordt gebaseerd op de toepassing van geharmoniseerde normen en, waar van toepassing of vereist, certificering door een aangemelde instantie in de Europese Unie zoals vermeld in onderstaand schema.

12 - November - 2008

(date of issue)

\_\_\_\_\_  
Timothy Layer

(naam – in blokletters)

\_\_\_\_\_  
Vice President, Global Quality

(functie – in blokletters)



Documentnaam: 4600 CE Marking

Pagina 1 van 3

**ROSEMOUNT****Schema****EU-verklaring van overeenstemming RMD 1048 v. C****EMC-richtlijn (2004/108/EG)**

**Alle Model 4600 druktransmitters**  
EN 61326-1: 2006

**ATEX-richtlijn (94/9/EG)****Model 4600 druktransmitter**

Certificaat: BAS03ATEX0114X  
Intrinsiek veilig – Groep II categorie 1 G  
Ex ia IIC T4 (-50 °C tot +70 °C)

Toegepaste geharmoniseerde normen:  
EN60079-0:2006; EN60079-11:2007

Certificaat: BAS03ATEX0115X  
Type n – Groep II categorie 3 G  
Ex nA II T5 (-50 °C tot +70 °C)

Toegepaste geharmoniseerde normen:  
EN60079-0:2006; EN60079-15:2005

Certificaat: KEMA02ATEX2231X  
Drukvast – Groep II categorie 1/2 G  
Ex d IIC T6 (-40 °C tot +70 °C)  
Stof – Groep II categorie 1 D  
Ex tD A21 Tamb (-40 °C tot +70 °C)

Toegepaste geharmoniseerde normen:  
EN60079-0:2006; EN60079-1:2007; EN 60079-26:2007; EN 61241-0:2006;  
EN 61241-1:2004 + C11:2006



Documentnaam: 4600 CE Marking

Pagina 2 van 3

**ROSEMOUNT****ATEX aangemelde instanties voor onderzoekscertificaten type EU****KEMA (KEMA)** [nr. aangemelde instantie: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Nederland

Postbank 6794687

**BASEEFA [2001] Limited** [nr. aangemelde instantie: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ Verenigd Koninkrijk

**ATEX aangemelde instantie voor kwaliteitswaarborg****BASEEFA [2001] Limited** [nr. aangemelde instantie: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ Verenigd Koninkrijk





**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 Process Management  
Latin America**

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

**Emerson Process Management  
Asia Pacific Private Limited**

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

**Emerson Process Management  
GmbH & Co. OHG**

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

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

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

**Emerson Process  
Management 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 Process  
Management 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)

© 2013 Rosemount Inc. Alle rechten voorbehouden. Alle merken eigendom van de merkhouder.

Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co. Rosemount en het Rosemount-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Rosemount Inc.