

Rosemount 248-temperatuurtransmitter



MEDEDELING

Deze installatiegids bevat beknopte richtlijnen voor de draadloze Rosemount 248. Hij bevat geen instructies voor gedetailleerde configuratie, diagnostiek, onderhoud, reparatie, probleemoplossing of installatie. Raadpleeg de naslaghandleiding van de draadloze Rosemount 248 (publicatienummer 00809-0100-4248) voor verdere instructies. De handleiding en deze beknopte installatiegids zijn op 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. Lees de certificeringen voor explosiegevaarlijke omgevingen door voor eventuele beperkingen in verband met veilige installatie.

Lekkage van het procesmedium kan leiden tot lichamelijk en zelfs dodelijk letsel

- Monteer de beschermbuizen of sensoren en draai ze aan voordat u de installatie onder druk zet.
- Verwijder de beschermbuis niet terwijl deze in gebruik is.

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.

Elektrische schokken kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken

- Tenzij anders vermeld, zijn de kabelbuis-/kabelingangen in de transmitterbehuizing voorzien van een 1/2–14 NPT-schroefdraad. Ingangen met de aanduiding “M20” zijn voorzien van een M20 x 1,5 schroefdraad. Op instrumenten met meerdere kabelbuisingangen hebben alle openingen dezelfde schroefdraad. Gebruik alleen pluggen, verloopstukken, wartels en kabelbuizen met een geschikte schroefdraad wanneer u deze openingen afsluit.
- Gebruik bij installatie op explosiegevaarlijke locaties in kabel- en kabelbuisingangen uitsluitend pluggen, adapters en wartels met de juiste vermelding of met de certificering Ex.

Inhoudsopgave

Configureren (kalibratie op een werktafel)	pagina 3
Monteer de transmitter	pagina 6
Bedrading aansluiten	pagina 10
Voer een kringtest uit	pagina 13
Productcertificeringen	pagina 14

Stap 1: Configureren (kalibratie op een werktafel)

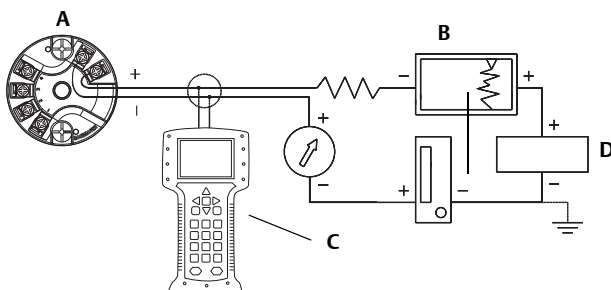
De Rosemount 248 kan op drie manieren worden geconfigureerd: met een 375/475-hand-communicator, met de Rosemount 248-pc-programmeerset, of speciaal in de fabriek, bij vermelding van optiecode C1.

Zie de naslaghandleiding van de Rosemount 248 (documentnummer 00809-0100-4825) en de naslaghandleiding van de 375-veldcommunicator (<http://www.fieldcommunicator.com/suppmnu.htm>) voor nadere informatie.

Aansluiten van een veldcommunicator

Voor complete functionaliteit is de hand-communicator van veldinstrument-revisie Dev v1, DD v1 vereist.

Afbeelding 1. Aansluiten van een communicator op een meetkring voor kalibratie op de werktafel



- A. Rosemount 248-transmitter
- B. $250 \Omega \leq R_L \leq 1100 \Omega$
- C. Veldcommunicator
- D. Voeding

Opmerking

Niet gebruiken als de spanning op de transmittersluitklem lager is dan 12 V d.c.

Controleer de transmitterconfiguratie

Raadpleeg om de werking te controleren met een veldcommunicator de sneltoetsreeks hieronder. Raadpleeg de naslaghandleiding van de Rosemount 248 (publicatienummer 00809-0100-4825) voor een gedetailleerdere beschrijving.

Functie	Sneltoetsen	Functie	Sneltoetsen
Active Calibrator (actieve kalibrator)	1, 2, 2, 1, 3	Poll Address (poll-adres)	1, 3, 3, 3, 1
Alarm/Saturation (alarm/verzadiging)	1, 3, 3, 2	Process Temperature (proces temperatuur)	1, 1
AO Alarm Type (alarmtype AO)	1, 3, 3, 2, 1	Process Variables (procesvariabelen)	1, 1
Burst Modus (burstmodus)	1, 3, 3, 3, 3	PV Damping (damping PV)	1, 3, 3, 1, 3
Burst Option (burstoptie)	1, 3, 3, 3, 4	PV Unit (PV-eenheid)	1, 3, 3, 1, 4
Calibration (kalibratie)	1, 2, 2	Range Values (bereikwaarden)	1, 3, 3, 1
Configuration (configuratie)	1, 3	Review (overzicht)	1, 4

Functie	Sneltoetsen	Functie	Sneltoetsen
D/A Trim (D/A-trim)	1, 2, 2, 2	Scaled D/A Trim (geschaalde D/A-trim)	1, 2, 2, 3
Damping Values (dempingswaarden)	1, 1, 10	Sensor Connection (sensorsaansluiting)	1, 3, 2, 1, 1
Date (datum)	1, 3, 4, 2	Sensor 1 Setup (instellen sensor 1)	1, 3, 2, 1, 2
Descriptor (beschrijving)	1, 3, 4, 3	Sensor Serial Number (serienummer sensor)	1, 3, 2, 1, 3
Device Output Configuration (configuratie instrumentuitgang)	1, 3, 3	Sensor 1 Trim – Factory (trim sensor 1 – fabriek)	1, 2, 2, 1, 2
Diagnostics and Service (diagnostiek en onderhoud)	1, 2	Sensor Type (sensortype)	1, 3, 2, 1, 1
Filter 50/60 Hz	1, 3, 5, 1	Software Revision (software-revisie)	1, 4, 1
Hardware Rev (hardware-revisie)	1, 4, 1	Status	1, 2, 1, 4
Intermittent Detect (detectie intermitterend)	1, 3, 5, 4	Terminal Temperature (aansluitklemtemperatuur)	1, 3, 2, 2
Loop Test (kringtest)	1, 2, 1, 1	Test Device (testinstrument)	1, 2, 1
LRV (Lower Range Value; minimale meetwaarde)	1, 1, 6	URV (Upper Range Value; maximale meetwaarde)	1, 1, 7
LSL (Lower Sensor Limit; onderste sensorlimiet)	1, 1, 8	USL (Upper Sensor Limit; bovenste sensorlimiet)	1, 1, 9
Measurement Filtering (meetfilter)	1, 3, 5	Variable Mapping (toewijzing variabelen)	1, 3, 1
Message (bericht)	1, 3, 4, 4	Variable Re-Map (hertoewijzing variabelen)	1, 3, 1, 3
Num Req Preams (aantal vereiste preams)	1, 3, 3, 3, 2	Write Protect (schrijfbeveiliging)	1, 2, 3
Open Sensor Holdoff (nog geen open sensor)	1, 3, 5, 3	2-Wire Offset (2-draads offset)	1, 3, 2, 1, 2, 1
Percent Range (percentagebereik)	1, 1, 5		

Zie voor instrumenten met de nieuwe gebruikersinterface de onderstaande sneltoetsen.

Functie	Sneltoetsen	Functie	Sneltoetsen
Active Calibrator (actieve kalibrator)	3, 4, 1, 3	Poll Address (poll-adres)	2, 2, 4, 1
Alarm Saturation (alarm verzadiging)	2, 2, 2, 5	Process Temperature (proces temperatuur)	1, 3
AO Alarm Type (alarmtype AO)	2, 2, 2, 5	Process Variables (procesvariabelen)	3, 2, 1
Burst Modus (burstmodus)	2, 2, 4, 2	PV Damping (demping PV)	2, 2, 1, 6
Calibration (kalibratie)	3, 4, 1, 1	PV Unit (PV-eenheid)	2, 2, 1, 4
Configuration (configuratie)	2, 2, 2, 4	Range Values (bereikwaarden)	2, 2, 2, 4
D/A Trim (D/A-trim)	3, 4	Scaled D/A Trim (geschaalde D/A-trim)	3, 4, 3
Damping Values (dempingswaarden)	2, 2, 1, 6	Sensor Connection (sensorsaansluiting)	2, 2, 1, 3
Date (datum)	2, 2, 3, 1, 2	Sensor 1 Set Up (setup sensor 1)	2, 1, 1
Descriptor (beschrijving)	2, 2, 3, 1, 4	Sensor Serial Number (serienummer sensor)	1, 7, 1, 4
Device Info (instrumentinformatie)	1, 7	Sensor 1 Trim (trim sensor 1)	3, 4, 1, 1
Device Output Configuration (configuratie instrumentuitgang)	2, 2, 2, 4	Sensor 1 Trim – Factory (trim sensor 1 – fabriek)	3, 4, 1, 2
Filter 50/60 Hz	2, 2, 3, 7, 1	Sensor Type (sensortype)	2, 2, 1, 2
Hardware Rev (hardware-revisie)	1, 7, 2, 3	Software Revision (software-revisie)	1, 7, 2, 4
Hart Output (Hart-uitgang)	1, 7, 2, 1	Status	1, 1
Loop Test (kringtest)	3, 5, 1	Tag (label)	2, 2, 3, 1, 1
LRV (Lower Range Value; minimale meetwaarde)	2, 2, 2, 4, 3	Terminal Temperature (aansluitklemtemperatuur)	3, 3, 2
LSL (Lower Sensor Limit; onderste sensorlimiet)	2, 2, 1, 9	URV (Upper Range Value; maximale meetwaarde)	2, 2, 2, 4, 2
Message (bericht)	2, 2, 3, 1, 3	USL (Upper Sensor Limit; bovenste sensorlimiet)	2, 2, 1, 8
Open Sensor Holdoff (nog geen open sensor)	2, 2, 3, 4	Write Protect (schrijfbeveiliging)	2, 2, 3, 6
Percent Range (percentagebereik)	2, 2, 2, 3	2-Wire Offset (2-draads offset)	2, 2, 1, 5

Installeren van de Rosemount 248-pc-programmeerset

1. Installeer alle benodigde software voor configuratie van de Rosemount 248 via een pc:
 - a. Installeer de Rosemount 248C-software.
 - Plaats de cd-rom met 248C in het cd-romstation.
 - Voer **setup.exe** uit vanuit Windows NT, 2000 of XP.
 - b. Installeer de stuurprogramma's voor het MACTek HART-modem volledig voordat u begint met de werktafelconfiguratie met het Rosemount 248-pc-programmeersysteem.

Opmerking

Voor een USB-modem: Configureer voordat u begint de gepaste COM-poorten met de Rosemount 248PC-software door **Port Settings** (poortinstellingen) te selecteren in het menu *Communicate* (communiceren). Het stuurprogramma van het USB-modem emuleert een COM-poort en voegt poorten toe aan de beschikbare poorten in de vervolgkeuzelijst in de software. Anders kiest de software standaard de eerste beschikbare COM-poort, wat mogelijk niet correct is.

2. Installeer de hardware van het configuratiesysteem:
 - a. Sluit de transmitter en de belastingsweerstand (250–1100 ohm) aan, in serie geschakeld met de voeding (voor configuratie van de Rosemount 248 is een externe voedingsspanning van 12–42,4 V d.c. vereist).
 - b. Sluit het HART-modem parallel aan op de belastingsweerstand en sluit het aan op de pc.

Zie [Tabel 1](#) voor de reserveonderdelenset en nabestelnummers. Zie voor nadere informatie de naslaghandleiding van de Rosemount 248 (publicatienummer 00809-0100-4825).

Tabel 1. Nummers reserveonderdelen Rosemount 248-programmeerset

Productomschrijving	Onderdeelnummer
Programmeersoftware (cd-rom)	00248-1603-0002
Rosemount 248-programmeerset - USB	00248-1603-0003
Rosemount 248-programmeerset - serieel	00248-1603-0004

Stap 2: Monteer de transmitter

Monteer de transmitter op een hoog punt in de leiding om te voorkomen dat er vocht in de transmitterbehuizing lekt.

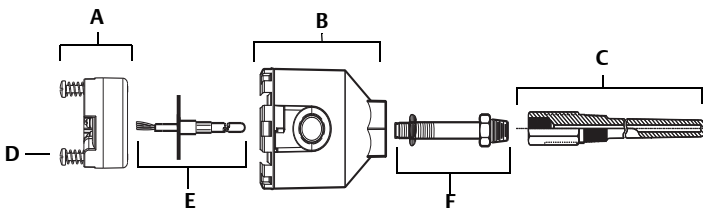
Standaardinstallatie voor Europa en het Aziatisch-Pacifisch gebied

In kop gemonteerde transmitter en sensor met DIN-plaat

1. Bevestig de beschermbuis in de wand van de bus of het procesvat. Monteer de beschermbuis en draai deze aan voordat u de procesdruk aanlegt.
2. Monteer de transmitter op de sensor. Druk de transmittermontageschroeven door de sensormontageplaat en plaats de veerringen (optioneel) in de groef van de transmittermontageschroef.
3. Leg de bedrading aan van de transmitter naar de sensor.
4. Steek het geheel van transmitter en sensor in de aansluitkop. Draai de transmittermontageschroef in de montageopeningen in de aansluitkop. Bevestig het verlengstuk op de aansluitkop. Steek de constructie in de beschermbuis.
5. Schuif de afgeschermd kabel door de kabelwartel.
6. Bevestig een kabelwartel in de afgeschermd kabel.
7. Plaats de draden van de afgeschermd kabel via de kabelingang in de aansluitkop. Sluit de kabelwartel aan en draai hem aan.
8. Sluit de draden van de afgeschermd voedingskabel aan op de voedingsaansluitklemmen van de transmitter. Pas op dat u de sensorbedrading en de sensoraansluitklemmen niet aanraakt.
9. Installeer het deksel van de aansluitkop en draai het aan.

Opmerking

De behuizingsdeksels moeten geheel worden vastgezet om te voldoen aan de vereisten voor explosiebestendigheid.



A. Rosemount 248-transmitter

B. Aansluitkop

C. Beschermbuis

D. Transmittermontageschroeven

E. Sensor voor integrale montage met losse draden

F. Verlengstuk

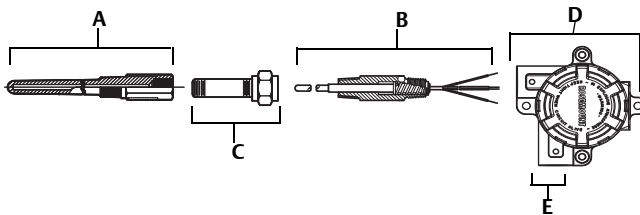
Standaardinstallatie voor Noord- en Zuid-Amerika

In kop gemonteerde transmitter en sensor met schroefdraad

1. Bevestig de beschermbuis in de wand van de bus of het procesvat. Monteer de beschermbuizen en draai ze aan voordat u de procesdruk aanlegt.
2. Bevestig de benodigde verlengnippels en adapters op de beschermbuis. Dicht de nippel- en adapterschroefdraad af met siliconentape.
3. Schroef de sensor in de beschermbuis. Installeer afvoerafdichtingen indien dat nodig is voor zware omstandigheden of om te voldoen aan regelgeving.
4. Trek de sensordraden door de universele kop en de transmitter. Monteer de transmitter in de universele kop door de transmitterschroeven in de montageopeningen van de universele kop te schroeven.
5. Monteer de transmitter/sensor in de beschermbuis. Dicht de adapterschroefdraden af met siliconentape.
6. Installeer de doorvoerbuis voor veldbedrading op de doorvoerbuisgang van de universele kop. Dicht de schroefdraden van de kabelbus af met siliconentape.
7. Trek de draden voor veldbedrading door de kabelbus in de universele kop. Sluit de sensor- en voedingsdraden aan op de transmitter. Vermijd contact met andere aansluitklemmen.
8. Installeer het deksel van de universele kop en draai het aan.

Opmerking

De behuizingsdeksels moeten geheel worden vastgezet om te voldoen aan de vereisten voor explosiebestendigheid.



A. Beschermbuis met schroefdraad

B. Sensor met schroefdraad

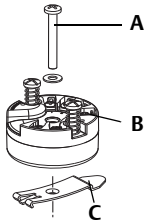
C. Standaardverlengstuk

D. Universele kop

E. Doorvoerbuisgang

Montage op een DIN-rail

Om de Rosemount 248H op een DIN-rail te bevestigen, monteert u de desbetreffende railmontageset (onderdeelnummer 00248-1601-0001) zoals afgebeeld op de transmitter.



- A. Montagemateriaal
- B. Transmitter
- C. Railklem

Transmitter voor railmontage met sensor voor montage op afstand

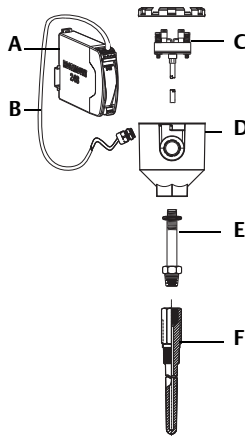
De eenvoudigste installatie bestaat uit:

- een transmitter voor montage op afstand
- een sensor voor integrale montage met aansluitklemmenblok
- een integrale aansluitkop
- een standaardverlengstuk
- een beschermbuis met schroefdraad

Zie het gegevensblad voor metrische producten (documentnummer 00813-0101-2654) voor volledige informatie over sensoren en montage toebehoren.

Volg de onderstaande procedure om de assemblage te voltooien.

1. Bevestig de transmitter op een daarvoor geschikte rail of paneel.
2. Bevestig de beschermbuis aan de wand van de bus of het procesvat. Installeer de beschermbuis en zet deze stevig vast voordat u er druk op zet.
3. Bevestig de sensor op de aansluitkop en monteer het geheel op de beschermbuis.
4. Bevestig sensordraden van voldoende lengte op het aansluitklemmenblok van de sensor.
5. Bevestig het deksel van de aansluitkop en draai het aan. De behuizingsdeksels moeten geheel worden vastgezet om te voldoen aan de vereisten voor explosiebestendigheid.
6. Leg sensordraden aan tussen de sensor en de transmitter.
7. Sluit de sensor- en voedingsdraden aan op de transmitter. Voorkom aanraking van de draden en aansluitklemmen.



A. Transmitter voor railmontage

B. Sensordraden met kabelwartel

C. Sensor voor integrale montage met aansluitklemmenblok

D. Aansluitkop

E. Standaardverlengstuk

F. Beschermbuis met schroefdraad

Transmitter voor railmontage en sensor met schroefdraad

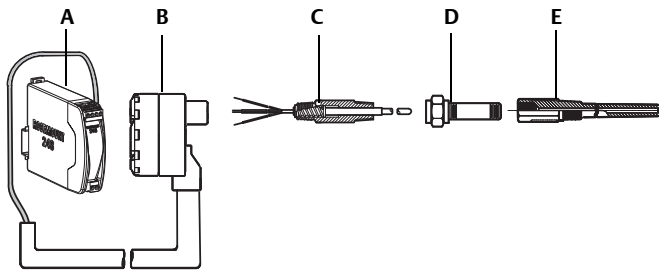
De eenvoudigste installatie bestaat uit:

- een sensor met schroefdraad en losse draden
- een aansluitkop voor een sensor met schroefdraad
- een verlengstuk met koppelstuk en nippel
- een beschermbuis met schroefdraad

Zie deel 1 van het Rosemount-gegevensblad voor sensorproducten (documentnummer 00813-0100-2654) voor volledige informatie over sensoren en montage toebehoren.

Volg de onderstaande procedure om de assemblage te voltooien.

1. Bevestig de transmitter op een daarvoor geschikte rail of paneel.
2. Bevestig de beschermbuis in de wand van de buis of het procesvat. Installeer de beschermbuis en zet deze stevig vast voordat u er druk op zet.
3. Bevestig de benodigde verlengnippels en adapters. Dicht de nippel- en adapterschroefdraad af met siliconentape.
4. Schroef de sensor in de beschermbuis. Installeer afvoerafdichtingen indien dat nodig is voor zware omstandigheden of om te voldoen aan regelgeving.
5. Schroef de aansluitkop op de sensor.
6. Bevestig de sensordraden op de aansluitklemmen van de aansluitkop.
7. Bevestig extra sensordraden tussen de aansluitkop en de transmitter.
8. Bevestig het deksel van de aansluitkop en draai het aan. De behuizingsdeksels moeten geheel worden vastgezet om te voldoen aan de vereisten voor explosiebestendigheid.
9. Sluit de sensor- en voedingsdraden aan op de transmitter. Voorkom aanraking van de draden en aansluitklemmen.



A. Transmitter voor railmontage

B. Aansluitkop voor sensor met schroefdraad

C. Sensor met schroefdraad

D. Standaardverlengstuk

E. Beschermbuis met schroefdraad

Stap 3: Bedrading aansluiten

- De bedradingsschema's bevinden zich op het label boven op de transmitter.
- Voor gebruik van de transmitter is een externe voeding vereist.
- De vereiste spanning over de transmitter-voedingsaansluitingen bedraagt 12 tot 42,4 V d.c. (de voedingsaansluitingen hebben een belastbaarheid van 42,4 V d.c.).

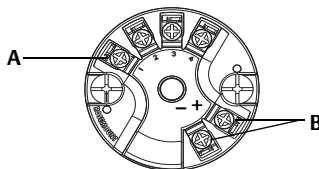
Opmerking

Zorg om beschadiging van de transmitter te voorkomen dat de spanning over de aansluitingen tijdens het wijzigen van de configuratieparameters niet onder de 12,0 V d.c. zakt.

Sluit de transmittervoeding aan

- Sluit de positieve voedingsdraad aan op de "+"-aansluitklem. Sluit de negatieve voedingsdraad aan op de "-"-aansluitklem.
- Draai de aansluitklemschroeven aan.
- Leg spanning aan (12–42 V d.c.).

Afbeelding 2. Voedings-, communicatie- en sensoraansluitingen



A. Sensoraansluitingen

B. Aansluitklemmen voeding/communicatie

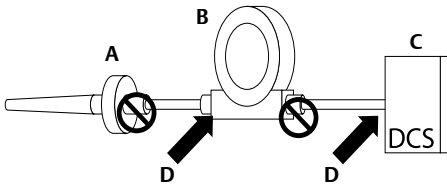
Aard de transmitter

Ongeaarde thermokoppel-, mV- en RTD-/ohmingangen

Elke procesinstallatie heeft specifieke vereisten voor aarding. Gebruik de aardopties die door de fabriek worden aanbevolen voor dit specifieke sensortype of begin met aardoptie 1 (de meest gebruikelijke).

Optie 1 (voor een gearde behuizing):

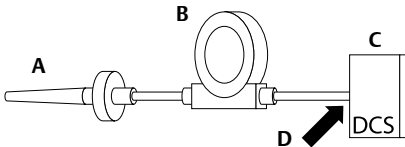
1. Verbind de afscherming van de sensorbedrading met de transmitterbehuizing.
2. Zorg dat de sensorafscherming elektrisch geïsoleerd is van omliggende objecten die geaard kunnen zijn.
3. Aard de afscherming van de signaalbedrading aan de voedingszijde.



- A. Sensordraden
- B. Transmitter
- C. 4-20 mA-kring
- D. Aardingspunt afscherming

Optie 2 (voor een niet-gearde behuizing):

1. Verbind de afscherming van de signaalbedrading met de afscherming van de sensorbedrading.
2. Zorg dat de twee afschermingen op elkaar bevestigd zijn en elektrisch geïsoleerd zijn van de transmitterbehuizing.
3. Aard de afscherming uitsluitend aan de voedingszijde.
4. Zorg dat de sensorafscherming elektrisch geïsoleerd is van de omliggende gearde objecten.

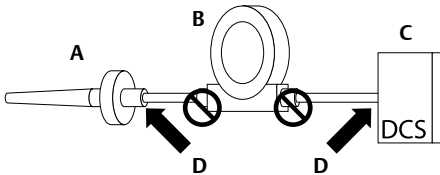


Verbind de afschermingen met elkaar, en wel zo dat ze elektrisch geïsoleerd zijn van de transmitter

- A. Sensordraden
- B. Transmitter
- C. 4-20 mA-kring
- D. Aardingspunt afscherming

Optie 3 (voor een gearde of niet-gearde behuizing):

1. Aard de afscherming van de sensorbedrading indien mogelijk bij de sensor.
2. Zorg dat de afscherming van de sensorbedrading en die van de signaalbedrading elektrisch geïsoleerd zijn van de transmitterbehuizing.
3. Verbind de afscherming van de signaalbedrading niet met de afscherming van de sensorbedrading.
4. Aard de afscherming van de signaalbedrading aan de voedingszijde.

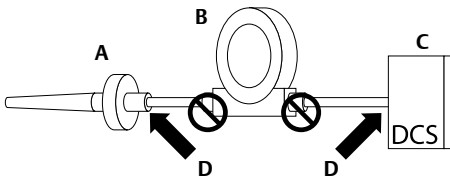


- A. Sensordraden
- B. Transmitter
- C. 4–20 mA-kring
- D. Aardingspunt afscherming

Gearde thermokoppelingen

Optie 4

1. Aard de afscherming van de sensorbedrading bij de sensor.
2. Zorg dat de afscherming van de sensorbedrading en die van de signaalbedrading elektrisch geïsoleerd zijn van de transmitterbehuizing.
3. Verbind de afscherming van de signaalbedrading niet met de afscherming van de sensorbedrading.
4. Aard de afscherming van de signaalbedrading aan de voedingszijde.



- A. Sensordraden
- B. Transmitter
- C. 4–20 mA-kring
- D. Aardingspunt afscherming

Stap 4: Voer een kringtest uit

De opdracht Loop Test (kringtest) controleert de transmittersuitgang, de integriteit van de kring en de werking van opnameapparaten of gelijksoortige instrumenten die in de kring geïnstalleerd zijn.

Opmerking:

Deze functie is niet beschikbaar voor de 248C-configuratie-interface.

Start een kringtest:

1. Sluit een externe ampèremeter aan in serie met de transmitterskring (zodat de stroom naar de transmitter ergens in de kring door de meter gaat).
2. Selecteer vanaf het hoofdscherm: 1) *Device Setup* (instellen instrument), 2) *Diag/Serv* (diagnostiek/service), 1) *Test Device* (testinstrument), 1) *Loop Test* (kringtest).
3. Selecteer een discreet uitgangsniveau in milliampère voor de transmitter. Selecteer bij **Choose Analog Output** (kies analoge uitgang): 1) *4 mA*, 2) *20 mA*, of kies 3) *Other* (overige) om handmatig een waarde tussen 4 en 20 milliampère in te voeren.
4. Selecteer **Enter** (invoeren) om de ingestelde uitgang weer te geven.
5. Selecteer **OK**.
6. Controleer in de testkring of de ingestelde mA-ingang en de mA-uitgang van de transmitter dezelfde waarde hebben.

Opmerking

Als de waarden niet identiek zijn, moet de transmittersuitgang worden getrimd of werkt de stroommeter niet goed.

Nadat de test is voltooid, wordt op de display weer het kringtestschermbeweergegeven en kunt u een andere uitgangswaarde kiezen.

Beëindig de kringtest

1. Selecteer 5) *End* (beëindigen).
2. Selecteer **Enter** (invoeren).

Productcertificeringen

Goedgekeurde productielocaties

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, VS

Rosemount Temperature GmbH – Duitsland

Emerson Process Management Asia Pacific – Singapore

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.

Certificering normale locaties van FM Approvals

De transmitter is volgens de standaardprocedure door FM Approvals onderzocht en getest, waarbij is vastgesteld dat het ontwerp voldoet aan de elementaire elektrische, mechanische en brandveiligheidsvereisten. 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).

Noord-Amerika

E5 FM explosie veilig, stofontstekingsbestendig en niet-vonkend

Certificaat: 3016555

Toegepaste normen: FM-klasse 3600:1998, FM-klasse 3611:2004, FM-klasse 3615:1989, FM-klasse 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, IEC 60529: 2001, NEMA - 250: 1991

Markeringen: **XP** CL I, DIV 1, GP B, C, D; **DIP** CL II/III, DIV 1, GP E, F, G indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00248-1065. T5 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$); **NI** CL 1, DIV 2, GPA, B, C, D T6 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00248-1055; type 4X; IP66/68

I5 FM intrinsieke veiligheid en niet-vonkend

Certificaat: 3016555

Toegepaste normen: FM-klasse 3600:1998, FM-klasse 3610:2010, FM-klasse 3611:2004, FM-klasse 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, IEC 60529: 2001, NEMA - 250: 1991

Markeringen: **IS** CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; **NI** CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T6 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00248-1055; type 4X; IP66/68

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Als er geen behuizingsoptie is geselecteerd, moet de temperatuurtransmitter van model 248 worden geïnstalleerd in een behuizing die voldoet aan de eisen van ANSI/ISA S82.01 en S82.03 of andere geldende normen voor normale locaties.
2. Als de classificatie type 4X moet worden behouden, kunnen de opties zonder behuizing en "Buz Head" niet worden geselecteerd.
3. De optie met behuizing moet worden geselecteerd voor behoud van de classificatie type 4.

I6 CSA intrinsieke veiligheid en divisie 2

Certificaat: 1091070

Toegepaste normen: CAN/CSA C22.2 nr. 0-M90, CSA-norm C22.2 nr. 25-1966, CAN/CSA C22.2 nr. 94-M91, CAN/CSA C22.2 nr. 157-92, CSA C22.2 nr. 213-M1987, C22.2 nr. 60529-05

Markeringen: **IS** CL I, DIV 1 GP A, B, C, D indien geïnstalleerd volgens

Rosemount-tekening 00248-1056; geschikt voor **CL I DIV 2** GP A, B, C, D indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00248-1055; T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); type 4X, IP66/68 voor behuizingsoptie "A", "G", "H", "U"; geen afdichting vereist (zie tekening 00248-1066)

K6 CSA explosieveilig, intrinsieke veiligheid en divisie 2

Certificaat: 1091070

Toegepaste normen: CAN/CSA C22.2 nr. 0-M90, CSA-norm C22.2 nr. 25-1966, CSA-norm C22.2 nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 nr. 94-M91, CSA-norm C22.2 nr. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 nr. 157-92, CSA C22.2 nr. 213-M1987, C22.2 nr. 60529-05


Markeringen: **XP** CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G indien geïnstalleerd volgens

Rosemount-tekening 00248-1066; **IS** CL I, DIV 1 GP A, B, C, D indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00248-1056; geschikt voor **CL I DIV 2** GP A, B, C, D indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00248-1055; T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); type 4X, IP66/68 voor behuizingsoptie "A", "G", "H", "U"; geen afdichting vereist (zie tekening 00248-1066)

Europa**E1** ATEX drukvast

Certificaat: FM12ATEX0065X

Toegepaste normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60529:1991 +A1:2000

Markeringen:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Zie [Tabel 2](#) aan het einde van het onderdeel Productcertificeringen voor informatie over procestemperaturen.


Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Zie certificaat voor omgevingstemperatuurbereik.
2. Het niet-metalen label kan elektrostatisch geladen raken en een ontstekingsbron vormen in omgevingen van groep III.
3. Bescherm het lcd-deksel tegen stootenergie van meer dan 4 joule.
4. Raadpleeg de fabrikant voor informatie over de afmetingen van de drukvaste naden.

I1 ATEX intrinsieke veiligheid

Certificaat: Baseefa03ATEX0030X

Toegepaste normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Markeringen:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$);

Zie [Tabel 3](#) aan het einde van het onderdeel Productcertificeringen voor de entiteitsparameters.

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Het apparaat dient te worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten een oppervlakteweerstand hebben van minder dan $1\text{ G}\Omega$; behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten na installatie beschermd worden tegen schokken en wrijving.

N1 ATEX type n – met behuizing


Certificaat: BAS00ATEX3145

Toegepaste normen: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Markeringen:  II 3G Ex nA IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)**NC** ATEX type n – met behuizing

Certificaat: Baseefa13ATEX0045X

Toegepaste normen: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010


Markeringen:  II 3G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$),
T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):**

1. De temperatuurtransmitter van model 248 moet worden geïnstalleerd in een correct gecertificeerde behuizing, met een beschermingsgraad van ten minste IP54 in overeenstemming met IEC 60529 en EN 60079-15.

ND ATEX stof

Certificaat: FM12ATEX0065X

Toegepaste normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009, EN 60529:1991 +A1:2000

Markeringen:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); IP66Zie [Tabel 2](#) aan het einde van het onderdeel Productcertificeringen voor informatie over procestemperaturen.**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):**

1. Zie certificaat voor omgevingstemperatuurbereik.
2. Het niet-metalen label kan elektrostatich geladen raken en een ontstekingsbron vormen in omgevingen van groep III.
3. Bescherm het lcd-deksel tegen stootenergie van meer dan 4 joule.
4. Raadpleeg de fabrikant voor informatie over de afmetingen van de drukvaste naden.

Internationaal**E7** IECEx drukvast en stof

Certificaat: IECEx FMG 12.0022X

Toegepaste normen: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04, IEC 60079-31:2008

Markeringen: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)
Ex tb IIIC T130 °C Db, ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); IP66;Zie [Tabel 2](#) aan het einde van het onderdeel Productcertificeringen voor informatie over procestemperaturen.**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):**

1. Zie certificaat voor omgevingstemperatuurbereik.
2. Het niet-metalen label kan elektrostatich geladen raken en een ontstekingsbron vormen in omgevingen van groep III.
3. Bescherm het lcd-deksel tegen stootenergie van meer dan 4 joule.
4. Raadpleeg de fabrikant voor informatie over de afmetingen van de drukvaste naden.

I7 IECEx intrinsieke veiligheid

Certificaat: IECEx BAS 07.0086X

Toegepaste normen: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

Markeringen: Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$);

Zie [Tabel 3](#) aan het einde van het onderdeel Productcertificeringen voor de entiteitsparameters.

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Het apparaat dient te worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten een oppervlakteweerstand hebben van minder dan $1\ \Omega$; behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten na installatie beschermd worden tegen schokken en wrijving.

N7 IECEx type n – met behuizing

Certificaat: IECEx BAS 07.0055

Toegepaste normen: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Markeringen: Ex nA IIC T5 Gc; T5 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

NG IECEx type n – zonder behuizing

Certificaat: IECEx BAS 13.0029X

Toegepaste normen: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Markeringen: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. De temperatuurtransmitter van model 248 moet worden geïnstalleerd in een correct gecertificeerde behuizing, met een beschermingsgraad van ten minste IP54 in overeenstemming met IEC 60529 en IEC 60079-15.

Brazilië**E2** INMETRO drukvast en stof

Certificaat: UL-BR 13.0535X

Toegepaste normen: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-31:2011

Markeringen: Ex d IIC T* Gb; T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$);

Ex tb IIIC T130 °C Db ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); IP66;

Zie [Tabel 2](#) aan het einde van het onderdeel Productcertificeringen voor informatie over procestemperaturen.

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Zie de productbeschrijving voor informatie over de grenzen aan de omgevings- en procestemperatuur.
2. Het niet-metalen label kan elektrostatisch geladen raken en kan een ontstekingsbron vormen in omgevingen van groep III.
3. Bescherm het lcd-deksel tegen stootenergie van meer dan 4 joule.
4. Raadpleeg de fabrikant voor informatie over de afmetingen van de drukvaste naden.

N2 INMETRO type n

Certificaat: NCC 12.1155X

Markeringen: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een behuizing met een geschikte certificering die een beschermingsgraad van ten minste IP54 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten een oppervlakteweerstand hebben van minder dan $1 \text{ G}\Omega$; behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten na installatie beschermd worden tegen schokken en wrijving.
2. Er moeten externe voorzieningen worden gebruikt om te voorkomen dat de bekrachtigingsspanning (42,4 V d.c.) aan stootspanningen van meer dan 40% wordt blootgesteld.
3. De omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan de laagste maximumtemperatuur die geldt voor de apparatuur, kabels, kabelwartels en pluggen.

China**E3** China drukvast

Certificaat: GYJ11.1534

Toegepaste normen: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010

Markeringen: Ex d IIC T6 Gb ($-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq +65^\circ\text{C}$)

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Omgevingstemperatuurbereik is $-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq +65^\circ\text{C}$.
2. De voorziening voor aardverbinding op de behuizing moet op betrouwbare wijze worden aangesloten.
3. Er mag tijdens installatie geen mengsel worden gebruikt dat de drukvaste behuizing zou kunnen beschadigen.
4. Bij installatie in een explosiegevaarlijke omgeving moeten kabelwartels, doorvoerbuizen en afsluitpluggen worden gebruikt die zijn gecertificeerd als klasse Ex d IIC Gb door inspectieorganen die handelen in opdracht van de overheid.
5. Bij installatie, gebruik en onderhoud in een explosieve gasatmosfeer moet de waarschuwing "Niet openen wanneer onder spanning" in acht worden genomen.
6. Het is de eindgebruiker niet toegestaan om interne onderdelen te verwisselen; problemen moeten in overleg met de fabrikant worden opgelost om beschadiging van het product te voorkomen.
7. Bij installatie, gebruik en onderhoud van dit product moeten de volgende normen in acht worden genomen:
 - GB3836.13-1997 "Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 13: Reparatie en revisie voor apparaten die worden gebruikt in een atmosfeer met explosief gas"
 - GB3836.15-2000 "Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 15: Elektrische installaties in explosiegevaarlijke omgevingen (anders dan mijnen)"
 - GB3836.16-2006 "Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 16: Inspectie en onderhoud van elektrische installaties (anders dan mijnen)"
 - GB50257-1996 "Voorschrift voor de bouw en acceptatie van elektrische instrumenten voor explosieve atmosfeer en de installatie van brandgevaarlijke elektrische apparatuur"

I3 Intrinsieke veiligheid China

Certificaat: GYJ11.1535X

Toegepaste normen: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010

Markeringen: Ex ia IIC T5/T6; T5 ($-60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +80^\circ\text{C}$), T6 ($-60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$)

Zie [Tabel 3](#) aan het einde van het onderdeel Productcertificeringen voor de entiteitsparameters.

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Het symbool “X” wordt gebruikt ter aanduiding van specifieke gebruiksvoorwaarden:
 - a. De behuizing bevat mogelijk lichte metalen. Let erop dat u het risico van ontsteking als gevolg van stoten of wrijving vermijdt.
 - b. Het apparaat dient te worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten een oppervlakteweerstand hebben van minder dan 1 GΩ.
2. Het verband tussen de T-code en de omgevingstemperatuur is als volgt:

T-code	Temperatuurbereik
T5	-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
T6	-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C

3. Parameters intrinsieke veiligheid:
Aansluitklemmen HART-kring (+ en -)

Maximale ingangsspanning U _i (V)	Maximale ingangsstroom I _i (mA)	Maximaal ingangsvermogen: P _i (W)	Maximale inwendige parameters	
			C _i (nF)	L _i (mH)
30	130	1,0	3,6	0

De bovenstaande voeding moet afkomstig zijn van een lineaire voeding.

Sensoraansluitingen (1 t/m 4)

Maximale uitgangsspanning U _o (V)	Maximale uitgangsstroom I _o (mA)	Maximaal uitgangsvermogen: P _o (W)	Maximale inwendige parameters	
			C _i (nF)	L _i (mH)
45	26	290	2,1	0

Sensoraansluitingen (3 t/m 6)

Groep	Maximale uitwendige parameters	
	C _o (nF)	L _o (mH)
IIC	23,8	23,8
IIB	237,9	87,4
IIA	727,9	184,5

4. Het product moet worden gebruikt met een bijbehorend apparaat met Ex-certificering om een explosiebeschermingssysteem tot stand te brengen dat in een explosieve gasatmosfeer kan worden gebruikt. De bedrading en aansluitklemmen moeten voldoen aan de voorschriften in de instructiehandleiding van het product en de bijbehorende apparatuur.
5. De kabels tussen dit product en bijbehorende apparaten moeten afgeschermd zijn (de kabels moeten een geïsoleerde afscherming hebben). De afscherming moet goed worden geaard in een niet-gevaarlijke omgeving.
6. Het is de eindgebruiker niet toegestaan om interne onderdelen te verwisselen; problemen moeten in overleg met de fabrikant worden opgelost om beschadiging van het product te voorkomen.

7. Bij installatie, gebruik en onderhoud van dit product moeten de volgende normen in acht worden genomen:
 - GB3836.13-1997 “Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 13: Reparatie en revisie voor apparaten die worden gebruikt in een atmosfeer met explosief gas”
 - GB3836.15-2000 “Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 15: Elektrische installaties in explosiegevaarlijke omgevingen (anders dan mijnen)”
 - GB3836.16-2006 “Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 16: Inspectie en onderhoud van elektrische installaties (anders dan mijnen)”
 - GB50257-1996 “Voorschrift voor de bouw en acceptatie van elektrische instrumenten voor explosieve atmosfeer en de installatie van brandgevaarlijke elektrische apparatuur”

N3 China type n

Certificaat: GYJ101095

Toegepaste normen: GB3836.1-2000, GB3836.8-2003

Markeringen: Ex nA nL IIC T5 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):**

1. Certificering geldt voor temperatuurconstructies van type 248 met temperatuursensor van type 65, 68, 183, 185.
2. Het omgevingstemperatuurbereik is: ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
3. Maximale ingangsspanning: 42,4 V.
4. Op externe verbindingen en ongebruikte kabelopeningen moeten kabelwarters, doorvoerbuizen of afsluitpluggen worden gebruikt die door NEPSI zijn gecertificeerd als beschermingstype Exe of Ex n, met schroefdraadtype $\frac{1}{2}$ -14NPT of M20x1,5.
5. Onderhoudswerkzaamheden moeten op een niet-explosiegevaarlijke locatie worden verricht.
6. Het is de eindgebruiker niet toegestaan om interne onderdelen te verwisselen; problemen moeten in overleg met de fabrikant worden opgelost om beschadiging van het product te voorkomen.
7. Bij installatie, gebruik en onderhoud van dit product moeten de volgende normen in acht worden genomen:

GB3836.13-1997 “Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 13: Reparatie en revisie voor apparaten die worden gebruikt in een atmosfeer met explosief gas”

GB3836.15-2000 “Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 15: Elektrische installaties in explosiegevaarlijke omgevingen (anders dan mijnen)”

GB3836.16-2006 “Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosfeer Deel 16: Inspectie en onderhoud van elektrische installaties (anders dan mijnen)”

GB50257-1996 “Voorschrift voor de bouw en acceptatie van elektrische instrumenten voor explosieve atmosfeer en de installatie van brandgevaarlijke elektrische apparatuur”

Combinaties**K5** Combinatie van E5 en I5

Tabellen



Tabel 2. Procestemperatuur



Temperatuur-klasse	Omgevings-temperatuur	Procestemperatuur zonder lcd-deksel (°C)			
		Onverlengd	3 inch	6 inch	9 inch
T6	-50 °C tot +40 °C	55	55	60	65
T5	-50 °C tot +60 °C	70	70	70	75
T4	-50 °C tot +60 °C	100	110	120	130
T3	-50 °C tot +60 °C	170	190	200	200
T2	-50 °C tot +60 °C	280	300	300	300
T1	-50 °C tot +60 °C	440	450	450	450

Tabel 3. Entiteitsparameters

	Aansluitklemmen + en – van HART-kring	Sensoraansluitingen 1 t/m 4
Spanning U_i	30 V	45 V
Stroomsterkte I_i	130 mA	26 mA
Vermogen P_i	1 W	290 mW
Elektrische capaciteit C_i	3,6 nF	2,1 nF
Zelfinductie L_i	0 mH	0 μ H

EG-verklaring van overeenstemming voor Rosemount 248

ROSEMOUNT		CE	
EC Declaration of Conformity			
No: RMD 1049 Rev. G			
<hr/>			
We,			
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA			
declare under our sole responsibility that the product,			
Model 248 Temperature Transmitter			
manufactured by,			
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA			
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, 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)		Vice President of Global Quality (function name - printed)	
Kelly Klein (name - printed)		15 July 2013 (date of issue)	
		Document Rev: 2013_A	
Page 1 of 3			

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1049 Rev. G

EMC Directive (2004/108/EC)
Model 248 Temperature Transmitter
 Harmonized Standards: EN61326-1:2006, EN61326-2-3:2006

ATEX Directive (94/9/EC)
Model 248 Temperature Transmitter


Baseefa03ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate
 Equipment Group II, Category 1 G
 Ex ia IIC T5/T6 Ga
 Harmonized Standards:
 EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – Type n Certificate
 Equipment Group II, Category 3 G
 Ex nA IIC T5 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)
 Harmonized Standards:
 EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0045X – no enclosure option
 Equipment Group II, Category 3 G
 Ex nA IIC T5/T6 Gc
 Harmonized Standards:
 EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FMG12ATEX0065X – Flameproof Certificate
 Equipment Group II, Category 2 G
 Ex d IIC T6...T1 Gb
 Harmonized Standards:
 EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FMG12ATEX0065X – Dust Certificate
 Equipment Group II, Category 2 D
 Ex tb IIIC T130°C Db
 Harmonized Standards:
 EN60079-0:2012, EN60079-31:2009



Page 2 of 3

Document Rev: 2013_A

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1049 Rev. G

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ROSEMOUNT

EG-verklaring van overeenstemming

Nr.: RMD 1049 Rev. G

Wij,

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

verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat het product

Model 248 temperatuurtransmitter

vervaardigd door

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

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen in de richtlijnen van de Europese Gemeenschap, met inbegrip van de meest recente wijzigingen, welke staan 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 van de Europese Gemeenschap, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.

 Vice President of Global Quality
 (functie – in blokletters)

 Kelly Klein
 (naam – in blokletters)

 15 juli 2013
 (datum van uitgifte)



ROSEMOUNT**EG-verklaring van overeenstemming**

Nr.: RMD 1049 Rev. G

EMC-richtlijn (2004/108/EG)**Model 248 temperatuurtransmitter**

Geharmoniseerde normen: EN61326-1: 2006, EN61326-2-3: 2006

ATEX-richtlijn (94/9/EG)**Model 248 temperatuurtransmitter****Baseefa03ATEX0030X – certificaat intrinsieke veiligheid**

Apparatuurgroep II, categorie 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Geharmoniseerde normen:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – certificaat type n

Apparatuurgroep II, categorie 3 G

Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ Tomg ≤ +70 °C)

Geharmoniseerde normen:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0045X – optie zonder behuizing

Apparatuurgroep II, categorie 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Geharmoniseerde normen:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FMG12ATEX0065X – certificaat drukvastheid

Apparatuurgroep II, categorie 2 G

Ex d IIC T6...T1 Gb

Geharmoniseerde normen:

EN60079-0: 2012, EN60079-1: 2007

FMG12ATEX0065X – stofcertificaat

Apparatuurgroep II, categorie 2 D

Ex tb IIIC T130 °C Db

Geharmoniseerde normen:

EN60079-0: 2012, EN60079-31: 2009

ROSEMOUNT



EG-verklaring van overeenstemming

Nr.: RMD 1049 Rev. G

Aangemelde instanties voor onderzoekscertificaten type EG volgens ATEX

FM Approvals Ltd. [nummer aangemelde instantie: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Verenigd Koninkrijk

Baseefa Limited [nummer aangemelde instantie: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Verenigd Koninkrijk

Aangemelde instantie voor kwaliteitswaarborging volgens ATEX

Baseefa Limited [nummer aangemelde instantie: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
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 bv

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

**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
Latin America**

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

**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
Beijing 100013, China
T (86) (10) 6428 2233
F (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount, Inc. Alle rechten voorbehouden. Alle merken eigendom van de merkhouders.
Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co. Rosemount en het Rosemount-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Rosemount Inc.