

# Rosemount™ 848T FOUNDATION™ Fieldbus temperatuurtransmitter met acht ingangen

Instrumentrevisie 8 - Nieuwe DD/CFF-  
revisie vereist



---

## Inhoudsopgave

Over deze gids.....	3
Monteer de transmitter.....	5
Bedrading leggen en stroom inschakelen.....	9
Controleer de tag.....	17
Controleer de transmitterconfiguratie.....	18
Productcertificeringen.....	19
Verklaring van overeenstemming.....	34
China RoHS.....	36

# 1 Over deze gids

Deze gids bevat elementaire richtlijnen voor de Rosemount™ 848T temperatuurtransmitter. Er staan geen instructies in voor gedetailleerde configuratie, diagnostiek, onderhoud, service of probleemoplossing. Raadpleeg de [naslaghandleiding](#) van de Rosemount 848T voor nadere informatie. De handleiding en deze gids zijn tevens in elektronische vorm beschikbaar op [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

## ⚠ WAARSCHUWING

### **Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.**

Bij installatie van deze transmitter in een explosiegevaarlijke omgeving moeten de geldende lokale, nationale en internationale normen, voorschriften en procedures worden gevolgd. Raadpleeg het gedeelte over goedkeuringen in deze handleiding voor beperkingen in verband met een veilige installatie.

- Controleer voordat u een veldcommunicator in een explosiegevaarlijke atmosfeer aansluit of alle instrumenten in de meetkring zijn geïnstalleerd volgens methoden voor intrinsiek veilige of niet-vonkende veldbedrading.

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

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

### **Fysieke toegang**

- Onbevoegd personeel kan aanzienlijke schade aan en/of onjuiste configuratie van de apparatuur van eindgebruikers veroorzaken. Dit kan opzettelijk of onopzettelijk zijn en hiertegen moet een beveiliging bestaan.
  - Fysieke beveiliging is een belangrijk onderdeel van elk beveiligingsprogramma en is van fundamenteel belang om uw systeem te beschermen. Beperk de fysieke toegang door onbevoegd personeel om de bedrijfsmiddelen van eindgebruikers te beschermen. Dit geldt voor alle in de faciliteit gebruikte systemen.
-

**⚠ Let op!**

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

- Dit instrument mag geen schadelijke storing veroorzaken.
- Dit instrument moet alle ontvangen storing accepteren, inclusief storing die mogelijk tot gevolg heeft dat het instrument op ongewenste wijze functioneert.
- Dit instrument moet zo worden geïnstalleerd dat de afstand tussen de antenne en alle personen ten minste 7,9 in. (20 cm) bedraagt.

**LET OP**

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

De voedingsmodule mag in een explosiegevaarlijke omgeving worden vervangen. De voedingsmodule heeft een oppervlakteweerstand van meer dan één gigaohm en moet correct worden geïnstalleerd in de behuizing van het draadloze instrument. Tijdens vervoer naar en vanaf het installatiepunt moet het ontstaan van een elektrostatische lading worden voorkomen.

**Aandachtspunten in verband met vervoer van draadloze producten**

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

## 2 Monteer de transmitter

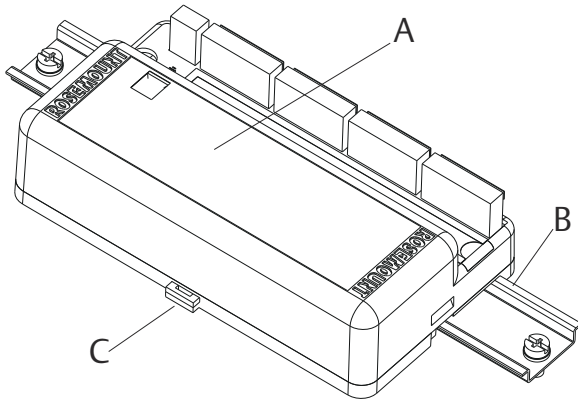
### 2.1 Montage op DIN-rail zonder aansluitkast

#### Procedure

1. Trek de DIN-railmontageklem, bovenaan op de achterzijde van de transmitter, omhoog.
2. Haak de DIN-rail in de sleuven onder aan de transmitter.
3. Kantel de Rosemount™ 848T en plaats deze op de DIN-rail.
4. Maak de bevestigingsclip los.

---

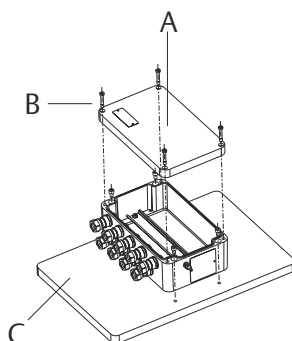
**Figuur 2-1: Montage van Rosemount 848T op DIN-rail**



- A. Rosemount 848T zonder geïnstalleerde behuizing  
B. DIN-rail  
C. Bevestigingsclip DIN-rail
-

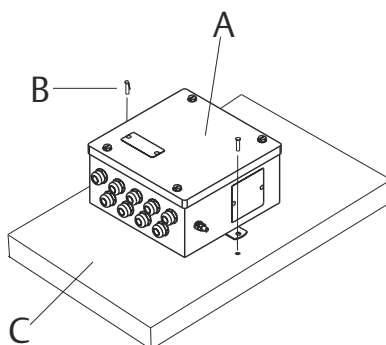
## 2.2 Montage op paneel met aansluitkast

**Figuur 2-2: Aluminium/kunststof aansluitkast**



- A. Aluminium of kunststof aansluitkast
- B. Montageschroeven (4)<sup>(1)</sup>
- C. Paneel

**Figuur 2-3: Roestvaststalen aansluitkast**



- A. Roestvaststalen aansluitkast
- B. Montageschroeven (2)<sup>(1)</sup>
- C. Paneel

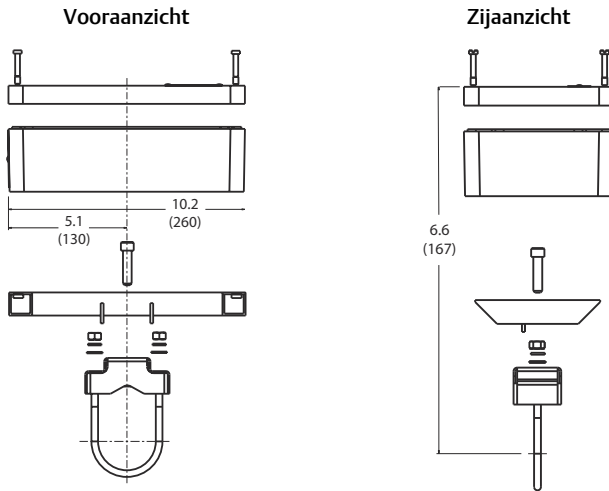
## 2.3 Montage op buisstandaard van 2 inch

<sup>(1)</sup> Monteer met vier ¼–20 x 1.25-in. schroeven.

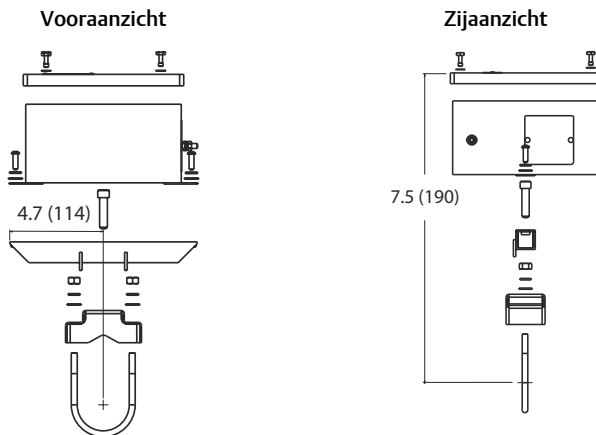
### voorwaarden

Gebruik de optionele montagebeugel (optiecode B6) om de Rosemount™ 848T op een buisstandaard van 2 inch te bevestigen als u een aansluitkast gebruikt.

**Figuur 2-4: Aluminium/kunststof aansluitkast**



**Figuur 2-5: Roestvaststalen aansluitkast**

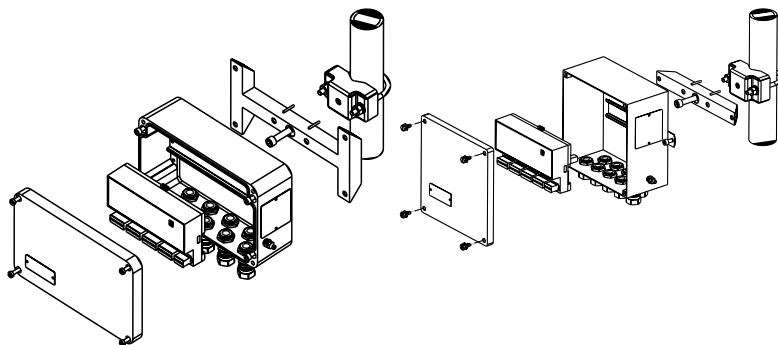


---

**Figuur 2-6: Montage op verticale buis**

Aluminium/kunststof aansluitkast

Roestvaststalen aansluitkast

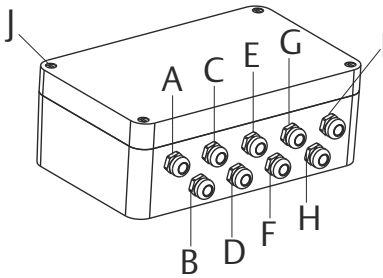




## 3 Bedrading leggen en stroom inschakelen

### 3.1 Gebruik van kabelwartels

**Figuur 3-1: Kabelwartel**



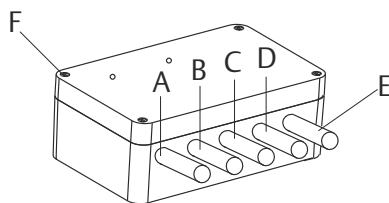
- A. Sensor 1
- B. Sensor 2
- C. Sensor 3
- D. Sensor 4
- E. Sensor 5
- F. Sensor 6
- G. Sensor 7
- H. Sensor 8
- I. Voeding/signaal
- J. Dekselchroef

#### Procedure

1. Verwijder de vier dekselchroeven om het deksel van de aansluitkast te verwijderen.
2. Leid de sensordraden en de voedings-/signaalbedrading door de betreffende, reeds geïnstalleerde kabelwartels.
3. Installeer de sensordraden in de correcte schroefaansluitingen.
4. Bevestig de FOUNDATION™ Fieldbus-draden aan de schroefaansluitklemmen.
5. Plaats het FOUNDATION Fieldbus-deksel terug en zet alle dekselchroeven vast.

## 3.2 Kabelbuisopeningen gebruiken

**Figuur 3-2: Kabelbuisopeningen**



- A. Sensor 1 en 2
- B. Sensor 3 en 4
- C. Sensor 5 en 6
- D. Sensor 7 en 8
- E. Voeding/signaal
- F. Deksel/schroef

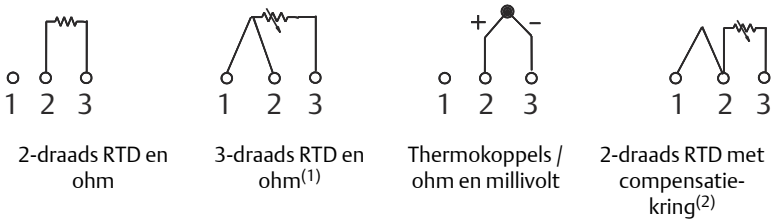
### Procedure

1. Draai de vier dekselschroeven los om het deksel van de aansluitkast te kunnen verwijderen.
2. Verwijder de vijf aansluitwartels en installeer de door de gebruiker aangeschafte kabelbuisfittingen.
3. Leid paren sensordraden door elke doorvoerbuisfitting.
4. Installeer de sensordraden in de correcte schroefaansluitingen.
5. Bevestig de FOUNDATION™ Fieldbus-draden aan de schroefaansluitklemmen.
6. Plaats het behuizingsdeksel terug en draai alle dekselschroeven aan.

## 3.3 Sensorbedrading en voeding

- Geschikt voor gebruik met acht afzonderlijk configureerbare kanalen waaronder combinaties van RTD's met 2 en 3 draden, thermokoppels, mV-, ohm- en mA-sensoren.
- Alle sensor- en voedingsaansluitklemmen zijn belastbaar tot 42,4 Vdc.
- FOUNDATION Fieldbus-netwerk gevoed met een klemspanning van 9,0 tot 32,0 V dc en maximaal stroomverbruik van 22 mA.
- Gebruik voor een optimale netwerkprestatie afgeschermde kabel met gevlochten aders. De koperdoorsnede moet zo worden gekozen dat er een spanning van ten minste 9,0 V dc kan worden behouden.

---

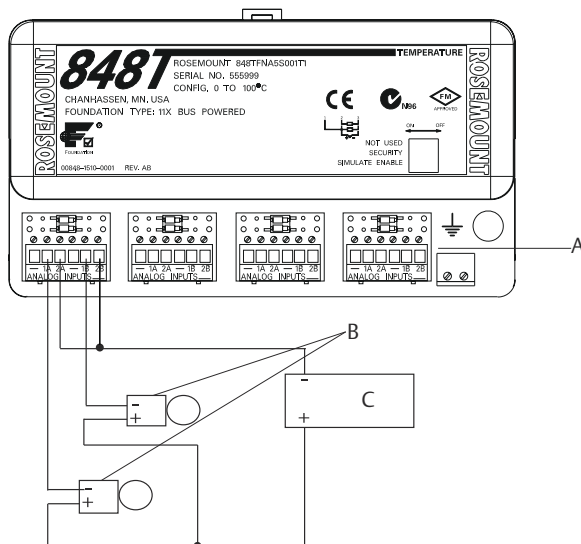
**Figuur 3-3: Bedradingsschema's sensor**


- (1) Emerson levert 4-draads sensoren voor alle RTD's met één element. Gebruik deze RTD's in 3-draads configuraties door de vierde draad af te knippen of onaangesloten te laten en te isoleren met isolatietape.
  - (2) De transmitter moet worden geconfigureerd voor een 3-draads RTD om een RTD met compensatiekring te kunnen herkennen.
- 

De bedrading van de 3-draads RTD's op dit instrument wijkt af van die van oudere Rosemount™ 848T-modellen. Bestudeer het bedradingsschema op het etiket zorgvuldig, met name als dit instrument ter vervanging van een ouder instrument wordt gebruikt.

## 3.4 Bedrading van analoge ingangen

**Figuur 3-4: Bedradingsschema analoge ingang Rosemount™ 848T**

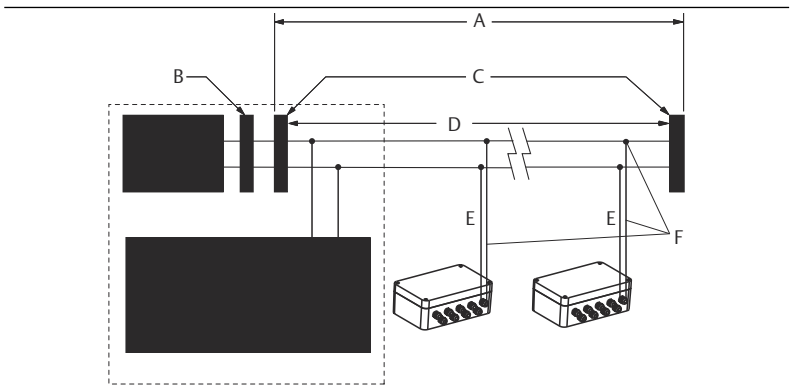


- A. Analoge ingangsconnectors
- B. Analoge transmitters
- C. Voeding

## 3.5 Gebruikelijke configuratie voor FOUNDATION Fieldbus-netwerken

### Opmerking

Elk segment in een FOUNDATION™ Fieldbus-verbindinglijn moet aan beide uiteinden van een afsluitweerstand worden voorzien.



- A. Max. 6234 ft. (1900 m) (afhankelijk van kabelkenmerken)
- B. Geïntegreerde spanningsstabilisator en geïntegreerd filter
- C. Afsluitweerstand
- D. Verbindingslijn
- E. Aftaklijn
- F. Signaalbedrading

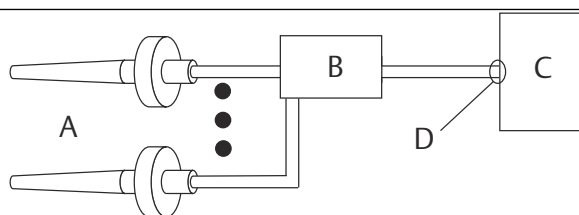
### 3.5.1 Aard de transmitter

Een goede aarding is cruciaal voor een betrouwbare temperatuurmeting.

### 3.5.2 Ingangen voor niet-geaarde thermokoppel, mV en RTD/ohm Optie 1

#### Procedure

1. Verbind de afscherming van de FOUNDATION™ Fieldbus-signaalbedrading met de afscherming(en) van de sensorbedrading.
2. Zorg dat de afschermingen aan elkaar bevestigd zijn en elektrisch geïsoleerd zijn van de transmitterbehuizing.
3. Aard de afscherming uitsluitend aan de voedingszijde.
4. Zorg dat de sensorafscherming(en) elektrisch geïsoleerd is/zijn van de omliggende geaarde voorzieningen.

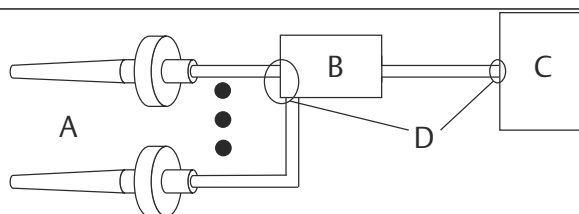


- A. Sensordraden
- B. Rosemount™ 848T
- C. Voeding
- D. Aardpunt afscherming

## Optie 2

### Procedure

1. Sluit de afscherming(en) van de sensorbedrading aan op de transmitterbehuizing (alleen als de behuizing geaard is).
2. Zorg dat de sensorafscherming(en) elektrisch geïsoleerd is/zijn van omliggende voorzieningen die geaard zouden kunnen zijn.
3. Aard de afscherming van de FOUNDATION™ Fieldbus-sigitaalbedrading aan de voedingszijde.



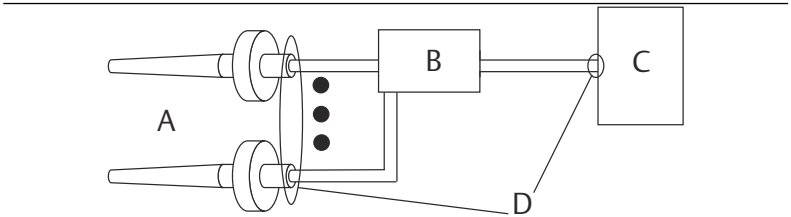
- A. Sensordraden
- B. Rosemount™ 848T
- C. Voeding
- D. Aardpunt afscherming

### 3.5.3 Geaarde thermokoppelingen

#### Procedure

1. Aard de afscherming(en) van de sensorbedrading bij de sensor.
2. Zorg dat de afschermingen van de sensorbedrading en de FOUNDATION™ Fieldbus-sigitaalbedrading elektrisch geïsoleerd zijn van de transmitterbehuizing.

3. Verbind de afscherming van de FOUNDATION Fieldbus-sigitaalbedrading niet met de afscherming van de sensorbedrading.
4. Aard de afscherming van de FOUNDATION Fieldbus-sigitaalbedrading aan de voedingszijde.

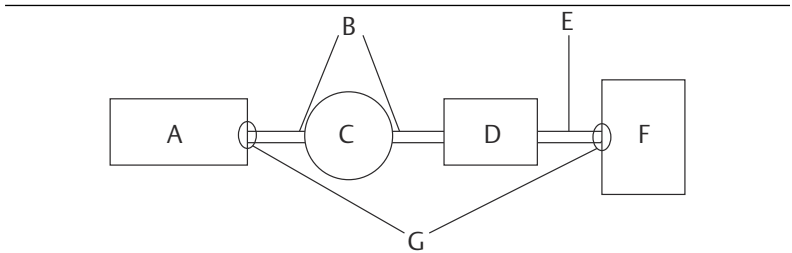


- A. Sensordraden
- B. Rosemount™ 848T
- C. Voeding
- D. Aardpunt afscherming

## 3.6 Analoge instrumentingangen

### Procedure

1. Aard de analoge signaaldraad bij de voeding van de analoge instrumenten.
2. Zorg dat de afscherming van de analoge signaaldraad en die van de FOUNDATION™ Fieldbus-signaaldraad elektrisch geïsoleerd zijn van de transmitterbehuizing.
3. Verbind de afscherming van de analoge signaaldraad niet met de afscherming van de FOUNDATION Fieldbus-signaaldraad.



- A. Voeding analog instrument
  - B. 4–20 mA-meetkring
  - C. Analog instrument
  - D. Rosemount™ 848T
  - E. FOUNDATION Fieldbus
  - F. Voeding
  - G. Aardpunten afscherming
- 

### 3.6.1 Transmitterbehuizing (optioneel)

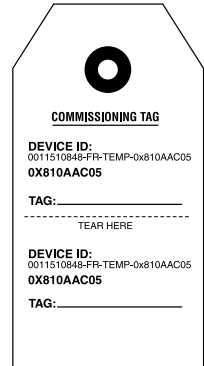
Aarden volgens de plaatselijke elektrische voorschriften.



## 4 Controleer de tag

De Rosemount 848T heeft een verwijderbaar inbedrijfstellingslabel met daarop de instrument-ID (de unieke code waaraan een bepaald instrument wordt herkend bij afwezigheid van een instrument-tag) en een ruimte om de instrument-tag te noteren (de bedrijfsidentificatie van het instrument zoals deze is gedefinieerd in het processtroom- en instrumentatieschema [PI&D]).

Als u meer dan één instrument aansluit op een FOUNDATION™ Fieldbus-segment, kan het lastig zijn om vast te stellen welk instrument zich waar bevindt. De verwijderbare tag kan helpen bij dit proces, door de instrument-ID te koppelen aan de fysieke locatie. De installateur moet de fysieke locatie van de transmitter op het bovenste en onderste deel van het inbedrijfstellingslabel vermelden. Het ondergedeelte moet er bij elk instrument op het segment worden afgescheurd en gebruikt bij de opname van het segment in het regelsysteem.



## 5 Controleer de transmitterconfiguratie

Bij elke FOUNDATION™ Fieldbus-host en -configuratie-tool werkt het weergeven en uitvoeren van configuraties anders. Sommige maken gebruik van instrumentbeschrijvingen (Device Descriptions, DD) of DD-wizards voor configuratie en om gegevens op verschillende platforms consistent weer te geven. Het is niet vereist dat een host- of configuratieapparaat deze functies ondersteunt.

Hieronder vindt u de minimale configuratievereisten voor een temperatuurmeting. Deze gids is bedoeld voor systemen die geen DD-wizards gebruiken. Raadpleeg voor een complete lijst van parameters en configuratiegegevens de [naslaghandleiding](#) voor de Rosemount 848T™.

## 6 Productcertificeringen

Rev 2.13

### Informatie over Europese richtlijnen

Achter in deze snelstartgids vindt u een exemplaar van de EU-verklaring van overeenstemming. De meest recente revisie van de EU-verklaring van overeenstemming vindt u op [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### 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).

### Noord-Amerika

De Amerikaanse National Electrical Code™ (NEC) en de Canadese Electrical Code (CEC) verbieden het gebruik van apparatuur met divisiemarkering in zones of apparatuur met zonemarkering in divisies. De markeringen moeten geschikt zijn voor de omgevingsclassificatie, alsmede de gas- en temperatuurklasse. Deze informatie is duidelijk vastgelegd in de betreffende voorschriften.

## 6.1 VS

### 6.1.1 I5 FM intrinsiek veilig en niet-vonkend

<b>Certificaat</b>	3011568
<b>Normen</b>	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, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011
<b>Markeringen</b>	IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ); NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4404.

---

#### Opmerking

Transmitters met de markering niet-vonkend CL I, DV 2 kunnen worden geïnstalleerd in divisie 2-locaties met gebruik van divisie 2-bedradingsmethodes of niet-vonkende veldbedrading (NIFW). Zie tekening 00848-4404.

---

## 6.1.2 IE FM FISCO

- Certificaat** 3011568
- 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, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011
- Markeringen** IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ); NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4404.

## 6.1.3 N5 Niet-vonkend en stofontstekingsbestendig

- Certificaat** 3011568
- Normen** FM klasse 3600:1998, FM klasse 3611:2004, FM klasse 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011
- Markeringen** NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; T4A( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4404; type 4X

## 6.1.4 NK niet-vonkend

- Certificaat** 3011568
- Normen** FM klasse 3600:1998, FM klasse 3611:2004, FM klasse 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2001
- Markeringen** NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4404

### Opmerking

Alleen N5 en NK zijn geldig voor de S002-optie.

**Tabel 6-1: Parameters MAI-blok**

Fieldbus (ingang)	FISCO (ingang)	Niet-vonkend (ingang)	Sensorveldaansluiting (uitgang)
$V_{MAX} = 30\text{ V}$	$V_{MAX} = 17,5$	$V_{MAX} = 42,4$	$V_{OC} = 12,5\text{ V}$
$I_{MAX} = 300\text{ mA}$	$I_{MAX} = 380\text{ mA}$	$C_i = 2,1\text{ nF}$	$I_{SC} = 4,8\text{ mA}$
$P_i = 1,3\text{ W}$	$P_i = 5,32\text{ W}$	$L_i = 0$	$P_o = 15\text{ mW}$

Tabel 6-1: Parameters MAI-blok (vervolg)

Fieldbus (ingang)	FISCO (ingang)	Niet-vonkend (ingang)	Sensorveldaansluiting (uitgang)
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_i = 2,1 \text{ nF}$	N.v.t.	$C_A = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_i = 0$	N.v.t.	$L_A = 1 \text{ H}$

## 6.2 Canada

### 6.2.1 E6CSA explosieveilig, stofontstekingsbestendig, divisie 2 (JX3-behuizing vereist)

**Certificaat** 1261865

**Normen** CAN/CSA C22.2 nr. 0-M91 (R2001), 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, CSA-norm C22.2 nr. 213-M1987, CSA-norm C22.2 nr. 60529:05

**Markeringen** Explosieveilig voor klasse I, divisie 1, groep A, B, C en D; T<sub>4</sub>(-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-1041; stofontstekingsbestendig voor klasse II, divisie 1, groep E, F en G; klasse III; klasse I, divisie 2, groepen A, B, C en D; T<sub>3C</sub>(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4405; kabelinvoerafdichting vereist

### 6.2.2 I6 CSA intrinsiek veilig en divisie 2

**Certificaat** 1261865

**Normen** CAN/CSA C22.2 nr. 0-M91 (R2001), CAN/CSA C22.2 nr. 94-M91, CSA-norm C22.2 nr. 142-M1987, CSA-norm C22.2 nr. 157-92, CSA-norm C22.2 nr. 213-M1987, CSA-norm C22.2 nr. 60529:05

**Markeringen** Intrinsiek veilig voor klasse I, divisie 1, groep A, B, C en D; T<sub>3C</sub>(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4405; klasse I, divisie 2, groep A, B, C, D; T<sub>3C</sub>(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4405

### 6.2.3 IF CSA FISCO

**Certificaat** 1261865


<b>Normen</b>	CAN/CSA C22.2 nr. 0-M91 (R2001), CAN/CSA C22.2 nr. 94-M91, CSA-norm C22.2 nr. 142-M1987, CSA-norm C22.2 nr. 157-92, CSA-norm C22.2 nr. 213-M1987, CSA-norm C22.2 nr. 60529:05
<b>Markeringen</b>	Intrinsiek veilig voor klasse I, divisie 1, groep A, B, C en D; T3C(-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4405; klasse I, divisie 2, groep A, B, C, D; T3C(-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4405

#### 6.2.4 N6 CSA divisie 2 en stofontstekingsbestendig (behuizing vereist)

<b>Certificaat</b>	1261865
<b>Normen</b>	CAN/CSA C22.2 nr. 0-M91 (R2001), 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. 213-M1987, CSA-norm C22.2 nr. 60529:05
<b>Markeringen</b>	Klasse I, divisie 2, groep A, B, C, and D; T3C(-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C) indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-4405; stofontstekingsbestendig voor klasse II, divisie 1, groep E, F en G; klasse III; kabelinvoerafdichting vereist

## 6.3 Europa

### 6.3.1 I1 ATEX intrinsieke veiligheid

<b>Certificaat</b>	Baseefa09ATEX0093X
<b>Normen</b>	EN 60079-0:2012, EN60079-11:2012
<b>Markeringen</b>	 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C) indien geïnstalleerd volgens tekening 00848-4406

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


1. De apparatuur moet worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten geschikt zijn voor voorkoming van de gevaren van elektrostatische ontlading; behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten tijdens de installatie tegen schokken en frictie worden beschermd.
2. De apparatuur kan de volgens EN 60079-11:2011, clause 6.3.13 vereiste 500V-isolatie-test niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij installatie van de apparatuur.

Fieldbus (ingang)	Sensorveldaansluiting (uitgang)
$U_i = 30 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 300 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 1,3 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

### 6.3.2 IA ATEX FISCO intrinsieke veiligheid

**Certificaat** Baseefa09ATEX0093X

**Normen** EN 60079-0:2012, EN60079-11:2012

**Markeringen**  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga ( $-50 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$ ) indien geïnstalleerd volgens tekening 00848-4406

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

1. De apparatuur moet worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten geschikt zijn voor voorkoming van de gevaren van elektrostatische ontlading; behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten tijdens de installatie tegen schokken en frictie worden beschermd.
2. De apparatuur kan de volgens EN 60079-11:2011, clause 6.3.13 vereiste 500V-isolatie test niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij installatie van de apparatuur.

FISCO (ingang)	Sensorveldaansluiting (uitgang)
$U_i = 17,5 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 380 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 5,32 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

## 6.4 Internationaal

### 6.4.1 I7 IECEx intrinsieke veiligheid

**Certificaat** IECEx BAS 09.0030X

**Normen** IEC 60079-0:2011, IEC60079-11:2011

**Markeringen** Ex ia IIC T4 Ga ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

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

1. Het instrument moet worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten geschikt zijn voor voorkoming van de gevaren van elektrostatische ontlading; behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten tijdens de installatie tegen schokken en frictie worden beschermd.
2. De apparatuur kan de 500V-isolatie test die is vereist volgens IEC 60079-11: 2011, bepaling 6.3.13 niet doorstaan. Hiermee moet bij installatie van het instrument rekening worden gehouden.

## 6.4.2 IG IECEx FISCO intrinsieke veiligheid

**Certificaat** IECEx BAS 09.0030X

**Normen** IEC 60079-0:2011, IEC60079-11:2011

**Markeringen** Ex ia IIC T4 Ga ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

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

1. De apparatuur moet worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten geschikt zijn voor voorkoming van de gevaren van elektrostatische ontlading; behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten tijdens de installatie tegen schokken en frictie worden beschermd.
2. De apparatuur kan de volgens EN 60079-11:2012, clause 6.3.13 vereiste 500V-isolatie test niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij installatie van de apparatuur.

FISCO (ingang)	Sensorveldaansluiting (uitgang)
$U_i = 17,5\text{ V}$	$U_o = 12,5\text{ V}$
$I_i = 380\text{ mA}$	$I_o = 4,8\text{ mA}$
$P_i = 5,32\text{ W}$	$P_o = 15\text{ mW}$
$C_i = 2,1\text{ nF}$	$C_o = 1,2\text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1\text{ H}$



### 6.4.3 N7 IECEx-type n ( met behuizing)

<b>Certificaat:</b>	IECEx BAS 09.0032X
<b>Normen:</b>	IEC 60079-0:2004, IEC 60079-15:2005
<b>Markeringen:</b>	Ex nA nL IIC T5( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$ )

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

1. Er moeten buiten het instrument voorzieningen worden getroffen om te voorkomen dat de nominale spanning van het instrument wordt overschreden door overspanningsverstoringen van meer dan 40%.
2. De stroomkring is direct met de aarde verbonden; hiermee moet rekening worden gehouden bij het installeren van de apparatuur.

### 6.4.4 NG IECEx type n (zonder behuizing)

<b>Certificaat:</b>	IECEx BAS 09.0031U
<b>Normen:</b>	IEC 60079-0:2004, IEC 60079-15:2005
<b>Markeringen:</b>	Ex nA nL IIC T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ), T5( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

#### Beperkingenschema (U):

1. Het onderdeel moet worden geïnstalleerd in een gepaste, goedgekeurde behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP54 biedt en voldoet aan de relevante materiaal- en omgevingseisen van IEC 60079-0: 2004 en IEC 60079-15: 2005.
2. Er moeten extern aan de apparatuur voorzieningen worden getroffen om te voorkomen dat de nominale voedingsspanning van het onderdeel wordt overschreden door overspanningsverstoringen van meer dan 40%.
3. De stroomkring is direct met de aarde verbonden; hiermee moet rekening worden gehouden bij het installeren van de apparatuur.

## 6.5 Brazilië

### 6.5.1 I2 INMETRO intrinsieke veiligheid

<b>Certificaat</b>	UL-BR 16.0086X
<b>Normen</b>	ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011 ABNT NBR IEC 60079-11:2009
<b>Markeringen</b>	Ex ia IIC T4( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

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

1. Het instrument moet worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten geschikt zijn voor voorkoming van de gevaren van elektrostatische ontlading (zie de instructies in de handleiding van de fabrikant); behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten tijdens de installatie tegen schokken en frictie worden beschermd.
2. De apparatuur kan de volgens ABNT NBR IEC 60079-11 vereiste 500V-isolatie-test niet doorstaan. Hiermee moet bij installatie van het instrument rekening worden gehouden – zie de instructies in de handleiding van de fabrikant.

Fieldbus (ingang)	Sensorveldaansluiting (uitgang)
$U_i = 30 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 300 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 1,3 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

**6.5.2 IB INMETRO intrinsieke veiligheid**

**Certificaat** UL-BR 16.0086X

**Normen** ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-11:2009

**Markeringen** Ex ia IIC T4(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C)

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

1. Het instrument moet worden geïnstalleerd in een behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP20 biedt. Niet-metalen behuizingen moeten geschikt zijn voor voorkoming van de gevaren van elektrostatische ontlading (zie de instructies in de handleiding van de fabrikant); behuizingen van een lichte legering of zirkonium moeten tijdens de installatie tegen schokken en frictie worden beschermd.
2. De apparatuur kan de volgens ABNT NBR IEC 60079-11 vereiste 500V-isolatie-test niet doorstaan. Hiermee moet bij installatie van het instrument rekening worden gehouden – zie de instructies in de handleiding van de fabrikant.

FISCO (ingang)	Sensorveldaansluiting (uitgang)
$U_i = 17,5 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 380 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 5,32 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

## 6.6 China

### 6.6.1 I3 NEPSI intrinsieke veiligheid

**Certificaat** GYJ16.1205X

**Normen** GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

**Markeringen** Ex ia IIC T4/T5 Ga

产品安全使用特殊条件：

产品防爆合格证后缀“X”代表产品安全使用有特殊条件：

输出为 FOUNDATION Fieldbus 时：

1. 温度变送器须安装于外壳防护等级不低于国家标准 GB4208-2008 规定的 IP20 的壳体中，方可用于爆炸性危险场所，金属壳体须符合国家标准 GB3836.1-2010 第 8 条的规定，非金属壳体须符合 GB3836.1-2010 第 7.4 条的规定。
2. 此设备不能承受 GB3836.4-2010 标准中第 6.3.12 条规定的 500V 交流有效值试验电压的介电强度试验。

输出为 Wireless 时：

1. 天线的表面电阻大于  $1 \text{ G}\Omega$ ，不允许用溶剂清洗或用干布擦拭，以避免电荷积聚。
2. 电源模块表面电阻大于  $1 \text{ G}\Omega$ ，必须置于无线设备外壳内使用，现场安装及运输过程中避免电荷积聚。
3. 产品需使用厂家提供的由 2 块 Tadiran TL-5920 Lithium Thionyl-Chloride 原电池组成的电池组。

产品使用注意事项：

1. 产品环境温度为：

输出代码	温度组别	环境温度
F	T4	$50 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq + 60 \text{ }^\circ\text{C}$

输出代码	温度组别	环境温度
W	T4	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T5	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$

## 2. 参数：

## 供电端 ( 1-2 )

输出代码	最高输入电压	最大输入电流	最大输入功率	最大内部等效参数	
	$U_i$ (V)	$I_i$ (mA)	$P_i$ (mW)	$C_i$ ( $\mu$ F)	$L_i$ (H)
F	30	300	1,3	2,1	0
F (FISCO)	17,5	380	5,32	2,1	0

注 1：上表中非 FISCO 参数必须来自于使用电阻限流的线性输出。

注 2：本安电气参数符合 GB3836.19-2010 对 FISCO 现场仪表的参数要求。当其连接符合 FISCO 模型的电路板时，其本安参数及内部最大等效参数见上表。

## 传感器端：

输出代码	端子	最高输出电压	最大输出电流	最大输出功率	最大外部等效参数	
		$U_o$ (V)	$I_o$ (mA)	$P_o$ (mW)	$C_o$ ( $\mu$ H)	$L_o$ (H)
F	1-8	12,5	4,8	15	1,2	1
F (FISCO)	1-20	6,6	3,2	5,3	22	1

- 输出代码为 F 时，该产品必须与已通过防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可使用于爆炸性气体环境。其系统接线必须同时遵守本产品 and 所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。
- 该产品于关联设备的连接电缆应为带绝缘护套的屏蔽电缆，其屏蔽层应为安全接地。
- 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）”、GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分：电气装置的检查和维护（煤矿除外）”、GB3836.18-2010“爆炸性环境 第 18 部分：本质安全系统”和 GB50257-2014“电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

## 6.6.2 N3 NEPSI type n

<b>Certificaat</b>	GY17.1008U
<b>Normen</b>	GB3836.1-2010, GB3836.8-2014
<b>Markeringen</b>	Ex nA nL IIC T4/T5 Gc

### 产品安全使用特殊条件：

1. 设备不能承受 GB3836.8-2014 标准中第 6.5.1 条规定的 500V 耐压试验，安装时必须考虑在内。
2. 此设备必须安装于具有不低于 IP54 外壳防护等级的 Ex 元件外壳，外壳应符合 GB3836.1-2010 和 GB3836.8-2014 标准中对外壳材料和环境的相关要求。
3. 在此设备外部应采取措​​施以防额定电压因瞬态干扰而超过 40%。

### 产品使用注意事项：

1. 产品使用环境温度范围：

温度组别	环境温度
T4	$-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$
T5	$-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$

2. 最高工作电压：42.4V。
3. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
4. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）”、GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分：电气装置的检查和维护（煤矿除外）”、B50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

## 6.7 Japan

### 6.7.1 I4 TIIS FISCO intrinsieke veiligheid (ia)

<b>Certificaat</b>	TC19713
<b>Markeringen</b>	ia IIC T4

## 6.7.2 TIIS Wi-HART intrinsieke veiligheid (ia)

<b>Certificaat</b>	TC19154
<b>Markeringen</b>	ia IIC T4

## 6.7.3 H4 TIIS FISCO intrinsieke veiligheid (ib)

<b>Certificaat</b>	TC20737
<b>Markeringen</b>	ia IIC T4

## 6.8 Korea

### 6.8.1 IP Korea intrinsieke veiligheid

<b>Certificaat</b>	10-KB4BO-0088X
<b>Markeringen</b>	Ex ia IIC T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

## 6.9 EAC - Wit-Rusland, Kazachstan, Rusland

### 6.9.1 IM Technisch voorschrift douane-unie (EAC) intrinsieke veiligheid

<b>Markeringen</b>	[FOUNDATION Fieldbus]: 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ) Zie certificaat voor eenheidsparameters.
--------------------	--

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

Zie certificaat voor speciale voorwaarden.

### 6.9.2 IN Technisch voorschrift douane-unie (EAC) FISCO

<b>Markeringen:</b>	[FISCO]: 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ) Zie certificaat voor eenheidsparameters.
---------------------	--

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

Zie certificaat voor speciale voorwaarden.

## 6.10 Combinaties

**KG** Combinatie van I1/IA, I5/IE, I6/IF en I7/IG

## 6.11 Aansluitwartels en adapters

### ATEX drukvast en toegenomen veiligheid

<b>Certificaat</b>	FM13ATEX0076X
--------------------	---------------

**Normen** EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, IEC 60079-7:2007

**Markeringen:**  2 G Ex de IIC Gb

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

1. Als de draadadapter of blindstop wordt gebruikt met een behuizing van het beschermingstype toegenomen veiligheid “e”, moet de draad in de ingang goed worden afgedicht om de beschermingsgraad (IP-classificatie) van de behuizing te behouden.
2. Voor de blindstop mag geen adapter worden gebruikt.
3. Het draadtype van de blindstop en draadadapter moet NPT of metrisch zijn. G½ en PG 13,5 draad is alleen toegestaan op bestaande (oude) apparatuurinstallaties.

### IECEx drukvast en toegenomen veiligheid

**Certificaat** IECEx FMG 13.0032X

**Normen** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007, IEC 60079-7:2006-2007

**Markeringen** Ex de IIC Gb

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

1. Als de draadadapter of blindstop wordt gebruikt met een behuizing van het beschermingstype toegenomen veiligheid “e”, moet de draad in de ingang goed worden afgedicht om de beschermingsgraad (IP-classificatie) van de behuizing te behouden.
2. Voor de blindstop mag geen adapter worden gebruikt.
3. Het draadtype van de blindstop en draadadapter moet NPT of metrisch zijn. G½ en PG 13,5 draad is alleen toegestaan op bestaande (oude) apparatuurinstallaties.

**Tabel 6-2: Draadmaten aansluitwartels**

Schroefdraad	Merkteken
M20 x 1.5	M20
½–14 NPT	½ NPT
G½	G½

**Tabel 6-3: Draadmaten draadadapter**

Uitwendige schroefdraad	Merkteken
M20 x 1.5–6H	M20

**Tabel 6-3: Draadmaten draadadapter (vervolg)**

<b>Uitwendige schroefdraad</b>	<b>Merkteken</b>
½-14 NPT	½-14 NPT
¾-14 NPT	¾-14 NPT
<b>Inwendige schroefdraad</b>	<b>Merkteken</b>
M20 x 1.5-6H	M20
½-14 NPT	½-14 NPT
PG 13.5	PG 13.5

## 6.12 Verdere certificeringen

### 6.12.1 SBS Typegoedkeuring American Bureau of Shipping (ABS)

**Certificaat** 16-HS1553096-PDA

**ABS-regelgeving:** Regels voor stalen vaartuigen 2013, 1-1-4/7.7, 1-1-Bijlage 3, 4-8-3/1.7, 4-8-3/13.1

### 6.12.2 SBV Typegoedkeuring Bureau Veritas (BV)

**Certificaat** 26325 BV

**Vereisten** Bureau Veritas-regels voor de classificatie van stalen schepen

**Toepassing** Klassenotaties: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT en AUT-IMS

### 6.12.3 SDN Typegoedkeuring Det Norske Veritas (DNV)

**Certificaat** TAA00000K8

**Beoogd gebruik** Regels van Det Norske Veritas voor classificatie van vaartuigen, snelle en lichte vaartuigen, en offshore-normen van Det Norske Veritas

**Toepassing**

<b>Locatieklassen</b>	
Temperatuur	D
Luchtvochtigheid	B
Trilling	A
EMC	A






Locatieklassen	
Behuizing	B/IP66: AL C/IP66: RVS

#### 6.12.4 SLL Typegoedkeuring Lloyds Register (LR)

**Certificaat** 11/60002

**Toepassing** Omgevingscategorie ENV1, ENV2, ENV3 en ENV5

## 7 Verklaring van overeenstemming

	
<b>EU-conformiteitsverklaring</b> Nr.: RMD 1047 Rev. M	
Wij,	
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 VS	
verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat het product,	
<b>Rosemount™ temperatuurtransmitter model 848T</b>	
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 Unie, met inbegrip van de meest recente wijzigingen, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.	
De aanname van overeenstemming is gebaseerd op de toepassing van de geharmoniseerde normen en, waar van toepassing of vereist, certificering door een aangemelde instantie in de Europese Unie, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.	
	Vicepresident van Global Quality (functie)
(handtekening)	
Chris LaPoint (naam)	1-2-2019; Shakopee, MN USA (plaats en datum van uitgifte)
Pagina 1 van 2	



**EU-conformiteitsverklaring**  
Nr.: RMD 1047 Rev. M

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

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

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

Baseefa 09ATEX0093X – Certificaat intrinsieke veiligheid  
Apparatuurgroep II, categorie 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)  
Geharmoniseerde normen:  
EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-11:2012

**Aangemelde instanties voor certificaat van EG-typegoedkeuring 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

## 8 China RoHS

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 848T  
List of Rosemount 848T Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.









**Snelstartgids**  
**00825-0111-4697, Rev. TC**  
**Mei 2019**

### **Internationaal hoofdkantoor**

Emerson Automation Solutions  
6021 Innovation Blvd.  
Shakopee, MN 55379, VS

+1 800 999 9307 of +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Regionaal kantoor Europa**

Emerson Automation Solutions Europe  
GmbH  
Neuhofstrasse 19a Postfach 1046  
CH 6340 Baar  
Zwitserland

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Regionaal kantoor Azië/Pacific**

Emerson Automation Solutions  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

### **Regionaal kantoor Midden-Oosten en Afrika**

Emerson Automation Solutions  
Emerson FZE P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubai, Verenigde Arabische Emiraten

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

### **Emerson Automation Solutions bv**

Postbus 212  
2280 AE Rijswijk  
Nederland

(31) 70 413 66 66

(31) 70 390 68 15

info.nl@emerson.com

[www.emersonprocess.nl](http://www.emersonprocess.nl)

### **Emerson Automation Solutions nv/sa**

De Kleetlaan, 4  
B-1831 Diegem  
België

(32) 2 716 77 11

(32) 2 725 83 00

[www.emersonprocess.be](http://www.emersonprocess.be)

[Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

[Twitter.com/Rosemount\\_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

[Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

[Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2019 Emerson. All rights reserved.

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

**ROSEMOUNT™**

  
**EMERSON®**