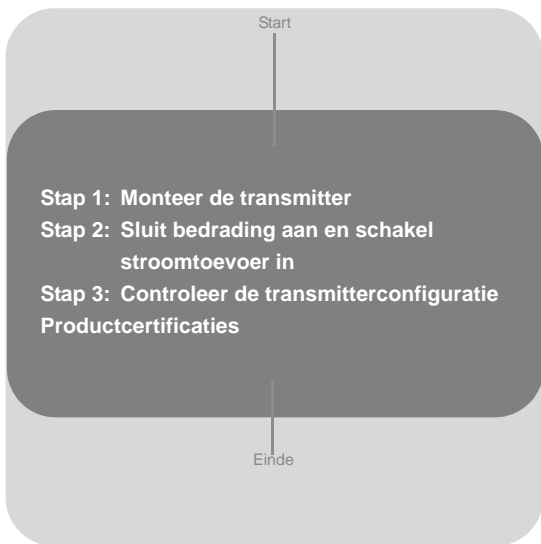


Rosemount 848L

Discrete Logic Transmitter

met FOUNDATION™ veldbus



Product niet langer leverbaar'

ROSEMOUNT®

www.rosemount.com



EMERSON™
Process Management

Beknopte installatiegids

00825-0111-4696, Rev AB

oktober 2004

Rosemount 848L

© 2004 Rosemount Inc. Alle rechten voorbehouden. Alle merken zijn eigendom van de eigenaar. Rosemount en het Rosemount-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Rosemount Inc.

Emerson Process Management Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317, VS
T (VS) (800) 999-9307
T (internationaal) 1 (952) 906-8888
F 1 (952) 949-7001

Emerson Process Management Temperature GmbH

Frankenstrasse 21
63791 Karlstein
Duitsland
T 49 (6188) 992 0
F 49 (6188) 992 112

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 bv

Postbus 212
2280 AE Rijswijk
T (070) 413 66 66
F (070) 390 68 15
E info.nl@emersonprocess.com
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

BELANGRIJKE KENNISGEVING

Deze installatiegids geeft elementaire richtlijnen voor de Rosemount 848L. Er staan geen instructies in voor gedetailleerde configuratie, diagnostiek, onderhoud, service of probleemoplossing. Raadpleeg de naslaghandleiding van Rosemount 848L (publicatienummer 00809-0100-4696) voor nadere instructies. De handleiding en deze beknopte installatiegids zijn ook in digitale vorm beschikbaar op www.rosemount.com.

WAARSCHUWING

Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken:

Bij installatie van deze transmitter in een explosiegevaarlijke omgeving moeten de toepasselijke plaatselijke, landelijke en internationale normen, voorschriften en procedures gevolgd worden. Raadpleeg het gedeelte over goedkeuringen in deze handleiding voor bepalingen in verband met veilige installatie.

Elektrische schokken kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

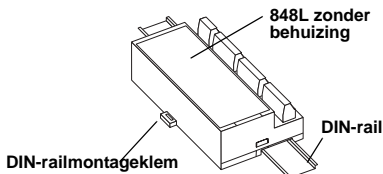
Vermijd aanraken van de draden en aansluitingen. De draden kunnen onder hoge spanning staan en elektrische schokken veroorzaken.

STAP 1: MONTEER DE TRANSMITTER

Montage aan een DIN-rail zonder aansluitkast

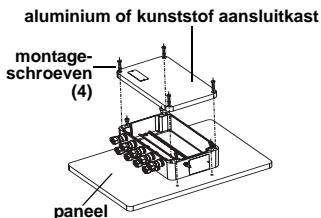
1. Trek bovenaan op de achterzijde van de transmitter de DIN-railmontageklem omhoog.
2. Haak de DIN-rail in de sleuven onderaan de transmitter.
3. Kantel de 848L en bevestig aan de DIN-rail. Maak de montageklem los.

Afbeelding 1. Montage van de 848L aan een DIN-rail



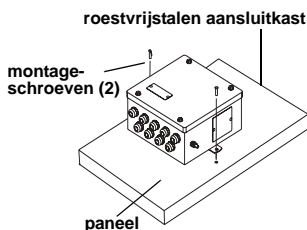
Montage aan een paneel met aansluitkast

Afbeelding 2. Aluminium/kunststof aansluitkast



Montage met gebruik van vier $\frac{1}{4}$ -20 x 1.25-in. schroeven

Afbeelding 3. Roestvrijstalen aansluitkast



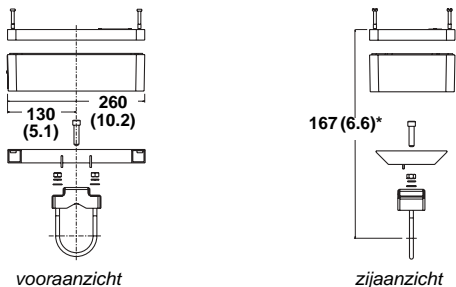
Montage met gebruik van twee $\frac{1}{4}$ -20 x $\frac{1}{2}$ -in. schroeven

VERVOLG STAP 1...

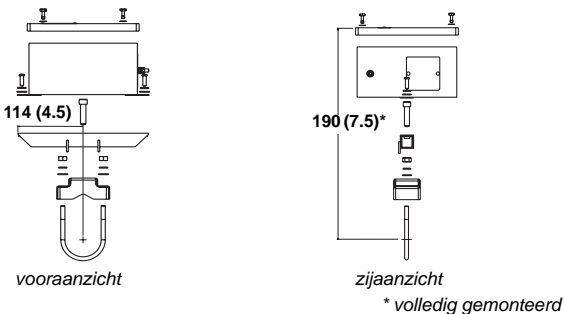
Montage aan een 2-inch pijpstandaard

Gebruik de optionele montagesteun (optiecode B6) om de 848L te monteren aan een 2-inch pijpstandaard met gebruikmaking van een aansluitkast.

Afbeelding 4. Aluminium/kunststof aansluitkast

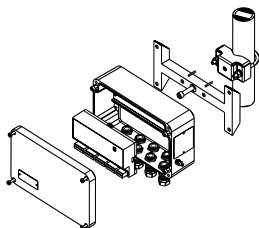


Afbeelding 5. Roestvrijstalen aansluitkast

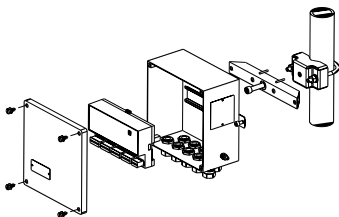


VERVOLG STAP 1...

Afbeelding 6. Montage aan een verticale pijp



aluminium/kunststof aansluitkast



roestvrijstalen aansluitkast

STAP 2: SLUIT BEDRADING AAN EN SCHAKEL STROOMTOEVOER IN

De polariteit van de busstroomtoevoer is niet van belang, zodat de gebruiker de positieve (+) of negatieve (-) schroefaansluitklemmen willekeurig aan een veldbusdraadaansluitpunt met de markering "Bus" kan aansluiten. De polariteit van de I/O-voedingsaansluitingen is wel van belang; zorg dat correct wordt aangesloten om de eenheid niet te beschadigen.

Gebruik van kabeldoorvoeren

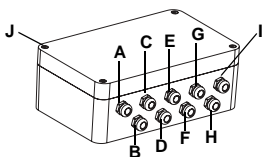
1. Draai de vier dekselschroeven los om het deksel van de aansluitkast te verwijderen.
2. Haal met behulp van de voorgemonteerde doorvoeren de sensor-draden en de voedings-/signaalbedrading door naar de betreffende kabeldoorvoeren.
3. Installeer de discrete I/O-bedrading aan de correcte schroefaansluitklemmen.
4. Installeer de voedings-/signaalbedrading aan de correcte schroefaansluitklemmen.
5. Plaats het deksel terug en zet alle dekselschroeven vast.

VERVOLG STAP 2...

Gebruik van leidingingen

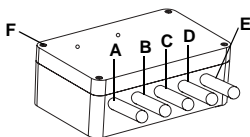
1. Draai de vier dekselschroeven los om het deksel van de aansluitkast te verwijderen.
2. Verwijder de vijf leidingpluggen. Installeer de zelf aangeschafte leidingfittingen.
3. Haal de discrete I/O-bedrading paarsgewijs door elke leidingfitting.
4. Installeer de discrete I/O-bedrading in de correcte schroefaansluitklemmen.
5. Installeer de voedings-/signaalbedrading in de correcte schroefaansluitklemmen.
6. Plaats het deksel terug en zet alle dekselschroeven vast.

Kabeldoorvoer



A = I/O	F = I/O
B = I/O	G = I/O
C = I/O	H = I/O
D = I/O	I = voeding/veldbus
E = I/O	J = dekselschroef

Leidingingang



A = I/O	D = I/O
B = I/O	E = voeding/signaal
C = I/O	F = dekselschroef

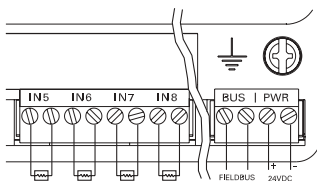
Discrete I/O-bedrading en voeding

- 8 NAMUR, VDC, of sensors met droog contact en 4 discrete VDC-uitgangen
- Werking tussen 9,0 en 32,0 VDC busvoeding, 22 mA maximum
- De elektronica wordt gevoed via de Foundation-veldbus met standaard veldbusvoeding en aparte gelijkstroomvoeding voor de ingangen en uitgangen.
- Gebruik gewone koperdraad van voldoende dikte om te zorgen dat de spanning over de voedingsaansluitingen van de transmitterbus niet tot onder de 9 VDC daalt.

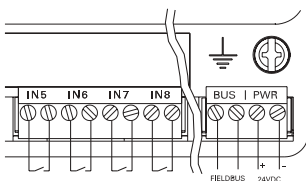
VERVOLG STAP 2...

Afbeelding 7. Bedradingsschema van Rosemount 848L

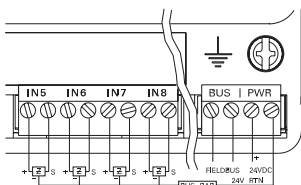
Bedradingconfiguratie voor discrete ingangen



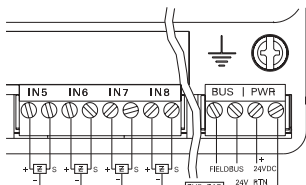
2-draads NAMUR-sensors
1 van 2 ingangconnectors



schakelaars met droog contact
1 van 2 ingangconnectors

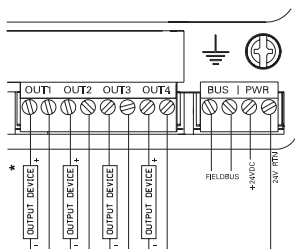


3-draads NAMUR-sensors
1 van 2 ingangconnectors



9-32 VDC-sensors
1 van 2 ingangconnectors

Bedradingconfiguratie voor discrete uitgangen



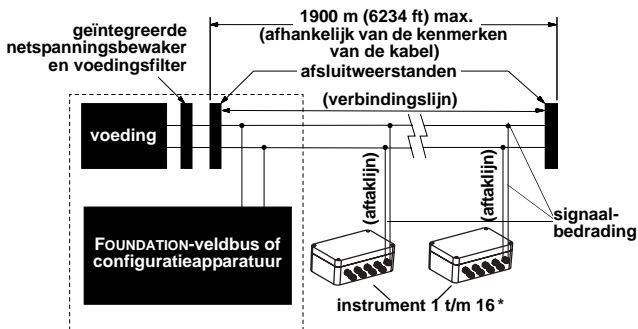
*UITGANGSINSTRUMENT

VERVOLG STAP 2...

Standaardconfiguratie voor een veldbusnetwerk

N.B.

Elk segment in een veldbusverbindingslijn moet aan beide uiteinden met een afsluitweerstand worden afgesloten.



STAP 3: CONTROLEER DE TRANSMITTERCONFIGURATIE

Bij elk Foundation-veldbus host- of configuratieapparaat werkt het weergeven en uitvoeren van configuraties anders. Sommige maken gebruik van Device Descriptions (DD) of DD-methoden voor de configuratie en om gegevens op verschillende platforms consistent weer te geven. Het is geen vereiste dat een host- of configuratieapparaat deze functies ondersteunt.

Hieronder vindt u de minimale configuratievereisten voor een meting. Deze gids is bedoeld voor systemen die geen gebruik maken van een DD-methode. Raadpleeg voor een complete lijst van parameters en configuratie-informatie de Rosemount 848L-naslaghandleiding (documentnummer 00809-0100-4697).

VERVOLG STAP 3...

I/O-transducerblok

De 848L wordt besteld met droog contact, VDC-ingangen, droog contact of NAMUR-ingangen. Elke ingang kan worden voorzien van een filter dat de minimale tijdsduur bepaalt waarin een contact gesloten of geopend moet zijn om als zodanig te worden herkend.

Via de volgende procedure kunnen de sensors worden geconfigureerd:

1. Stel `MODE_BLK.TARGET` in op OOS.
2. Selecteer voor elke "n" ingang de parameter `IN_n_CONFIG.FILTER`.
 - a. Selecteer de gewenste filtertijd binnen een bereik van 0 tot 128 msec.
3. Stel `MODE_BLK.TARGET` in op AUTO.

Eigenschappenblok

Het eigenschappenblok definieert de fysieke eigenschappen van het apparaat, zoals meting en geheugen. Het eigenschappenblok regelt ook de functionaliteit die meerdere blokken gemeen hebben. Het blok heeft geen aansluitbare in- of uitgangen en verricht diagnose op geheugenniveau.

Digitale ingangsblokken

De DI-blokken dienen voor communicatie van de huidige waarde van een contact, de status van een van de Booleaanse vergelijkingen of de status van een uitgang. Het DI-blok kiest de waarde via de Channel-parameter. Het DI-blok kan echter ook worden geconfigureerd om via de betreffende kanalen 8 waarden in een pakketformaat naar het hostingsysteem (DeltaV) te zenden. Hanteer de volgende procedure om het kanaalnummer voor elk DI-blok in te stellen.

1. Stel `MODE_BLK.TARGET` in op OOS.
2. Selecteer de Channel-parameter.
3. Selecteer het gewenste kanaalnummer.
4. Stel `MODE_BLK.TARGET` in op AUTO.

VERVOLG STAP 3...

Digitale uitgangsblokken

De digitale uitgangsblokken dienen voor ontvangst van een waarde van een ander apparaat, om hiermee een contactuitgang aan te sturen of deze te gebruiken in de logische vergelijkingen. De DO-blokken maken hun waarden hanteerbaar voor de 848L door de waarde in een variabele DO (n) onder te brengen, waarbij $n=1$ tot 4. Zoals ook bij het DI-blok kunnen alle vier uitgangen in een pakketformaat gecommuniceerd worden door het betreffende kanaalnummer te selecteren.

Logisch transducerblok

Logische vergelijkingen

De 848L voorziet in 16 logische vergelijkingen en 4 uitgangsvergelijkingen. De uitgangsvergelijkingen sturen de hardwareuitgangen aan. Elke logische vergelijking bevat maximaal 80 tekens, met een puntkomma als laatste teken. De vergelijkingen worden geëvalueerd volgens een nominale tijdwaarde van 100 ms. Deze waarde kan echter variëren, afhankelijk van het aantal en de complexiteit van de gehanteerde vergelijkingen. Het logisch blok bestaat uit variabelen die zijn aangesloten op de hardware I/O, via de bus opgehaalde of verzonden waarden en intern berekende variabelen.

PRODUCTCERTIFICATIES

Goedgekeurde productielocaties

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, VS

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Singapore

Emerson Process Management Temperature GmbH –
Karlstein, Duitsland

Informatie over Europese richtlijnen.

De EU-verklaring van overeenstemming voor alle op dit product toepasselijke Europese richtlijnen is te vinden op de Rosemount-website, www.rosemount.com. Neem contact op met ons plaatselijke verkoopkantoor voor een afschrift op papier.

Certificaten explosiegevaarlijke locaties

Noord-Amerikaanse goedkeuringen

Factory Mutual (FM) goedkeuringen

N5 Niet-explosiegevaarlijk voor Class I, Division 2, Groups A, B, C, D indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-1035.
Temperatuurklasse: T4 ($T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ tot 60°C)

Goedkeuringen Canadian Standards Association (CSA)

N6 Geschikt voor Class I, Division 2, Groups A, B, C, D indien geïnstalleerd volgens Rosemount-tekening 00848-1036.
Temperatuurklasse: T4 ($T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ tot 60°C)

Europese goedkeuringen

N1 ATEX type n

Certificaatnummer: Baseefa04ATEX0027X

ATEX-aanduiding  II 3 G

EEx nA nL IIC T4 ($T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ tot 50°C)

Voeding/bus-ingangparameter: $U_i = 32,0 \text{ V}$

CE

Beknopte installatiegids

00825-0111-4696, Rev AB

oktober 2004


Rosemount 848L

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (x):

1. Het omgevingstemperatuurbereik vormt de voornaamste gebruiksbepaling voor het apparaat, de kabeldoorvoer of de blindstop.
2. De apparatuur kan de 500V-isolatie-test vereist volgens bepaling 9.4 van EN 50021: 1999 of bepaling 8.1 van EN 60079:2003 niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het installeren van de apparatuur.
3. Er moeten kabelingen met EEx e-componentgoedkeuring worden gebruikt die de beschermingsgraad van de behuizing handhaven op minstens IP54.
4. Eventuele ongebruikte kabelingen moeten worden afgedicht met blindstoppen met EEx e-componentgoedkeuring.

NC ATEX type n component

Certificaatnummer: Baseefa04ATEX0026U

ATEX-aanduiding  II 3 G

EEx nA nL IIC T4 ($T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ tot 50°C)



Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (x):


1. Het onderdeel moet worden geïnstalleerd in een geschikte goedgekeurde behuizing die bestand is tegen een stootbelasting van 7,0J.
2. De apparatuur kan de 500V-isolatie-test vereist volgens bepaling 9.4 van EN 50021:1999 of bepaling 8.1 van EN 60079:2003 niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het installeren van de apparatuur.

Beknopte installatiegids

00825-0111-4696, Rev AB

oktober 2004

Rosemount 848L

ND ATEX stof-ontstekingsveilig
Certificaatnummer: Baseefa04ATEX0028X
ATEX-aanduiding  II 1 D
T90C ($T_{amb} = -20^{\circ}\text{C}$ tot 65°C)
CE 1180

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (x):

1. Er moeten kabelingangen met EEx e-componentgoedkeuring worden gebruikt die de beschermingsgraad van de behuizing handhaven op minstens IP66.
2. Eventuele ongebruikte kabelingangen moeten worden afgedicht met blindstoppen met EEx e-componentgoedkeuring.
3. Het omgevingstemperatuurbereik vormt de voornaamste gebruiksbeperving voor het apparaat, de kabeldoorvoer of de blindstop.

Beknopte installatiegids

00825-0111-4696, Rev AB

oktober 2004

Rosemount 848L
