

Rosemount 848L Diskret logisk temperaturtransmitter med FOUNDATION™ feltbus

Start

Trin 1: Monter transmitteren
Trin 2: Ledningsføring og strømtilslutning
Trin 3: Bekræft transmitterens konfiguration
Produktcertificeringer

Slut

Product Discontinued



ROSEMOUNT®

www.rosemount.com



EMERSON™
Process Management

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

© 2004 Rosemount Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Alle mærker tilhører ejeren. Rosemount og Rosemounts logo er registrerede varemærker tilhørende Rosemount Inc.

Emerson Process Management Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Tlf. (USA) (800) 999-9307
Tlf. (Intrnl) (952) 906-8888
Fax (952) 949-7001

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG

Frankenstrasse 21
63791 Karlstein
Tyskland
Tlf. 49 (6188) 992 0
Fax 49 (6188) 992 112

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tlf. (65) 6777 8211
Fax (65) 6777 0947/(65) 6777 0743

Emerson Process Management

Hejrevang 11
3450 Allerød
Danmark
Tlf. 70 25 30 51
Fax 70 25 30 52

VIGTIG MEDDELELSE

Denne installationsvejledning indeholder grundlæggende retningslinjer for Rosemount 848L. Den indeholder ikke detaljerede anvisninger angående konfiguration, diagnosticering, vedligeholdelse, service eller fejlfinding. Flere anvisninger kan findes i håndbogen til Rosemount 848L (dokument nummer 00809-0100-4696). Manualen og denne vejledning til hurtig installation findes også i elektronisk udgave på www.rosemount.com.

ADVARSEL

Ekspllosioner kan medføre død eller alvorlige kvæstelser:

Installation af denne transmitter i eksplosive omgivelser skal overholde lokale, nationale og internationale standarder, forskrifter og praksis. Gennemgå godkendelsesafsnittet i denne manual for eventuelle restriktioner i forbindelse med sikker installation.

Elektrisk stød kan medføre død eller alvorlige kvæstelser

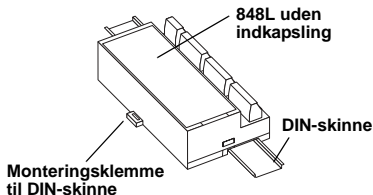
Undgå kontakt med ledninger og klemmer. Højspænding, som kan være til stede i ledninger, kan forårsage elektrisk stød.

TRIN 1: MONTER TRANSMITTEREN

Montering på DIN-skinne uden fordelingsdåse

1. Træk monteringsklemmen til DIN-skinnen øverst på bagsiden af transmitteren op.
2. Skub DIN-skinnen ind i rillerne på bunden af transmitteren.
3. Vip 848L og placer den på DIN-skinnen. Løsn monteringsklemmen.

Figur 1. Montering af 848L på en DIN-skinne

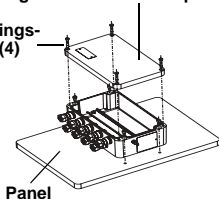


Montering på panel med fordelingsdåse

Figur 2. Fordelingsdåse i aluminium/plastic

Fordelingsdåse i aluminium/plastic

Monterings-skruer (4)

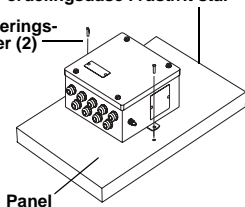


Montage vha. fire
 $1/4-20 \times 1,25$ " skruer

Figur 3. Fordelingsdåse i rustfrit stål

Fordelingsdåse i rustfrit stål

Monterings-skruer (2)



Montage vha. to
 $1/4-20 \times 1/2$ " skruer

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

Oktober 2004

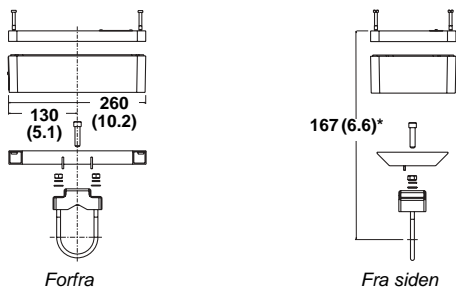
Rosemount 848L

TRIN 1 FORTSAT...

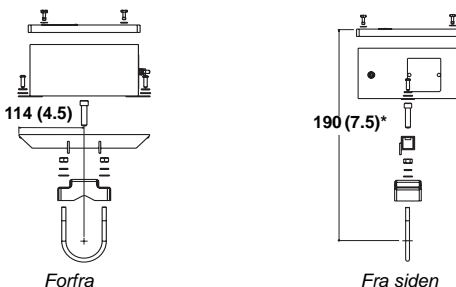
Montering af 2-tommer rørstander

Brug monteringsbeslag (ekstraudstyr, kode B6) til at montere 848L på en 2-tommer rørstander, når der bruges en fordelingsdåse.

Figur 4. Fordelingsdåse i aluminium/plastic



Figur 5. Fordelingsdåse i rustfrit stål



* Helt samlet

Vejledning til hurtig installation

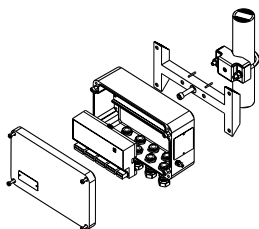
00825-0108-4696, Rev AB

Oktober 2004

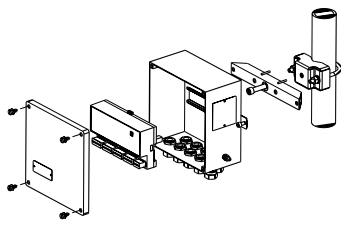
Rosemount 848L

TRIN 1 FORTSAT...

Figur 6. Monteret på lodret rør



Fordelingsdåse i aluminium/plastic



Fordelingsdåse i rustfrit stål

TRIN 2: LEDNINGSFØRING OG STRØMTILSLUTNING

Bussens strøm er polaritetsuafhængig, så brugeren kan forbinde de positive (+) eller negative (-) skrueklemmer til en af kabelklemmerne mærket "Bus" på feltbussen. I/O-klemmer er polaritetsafhængige og skal tilsluttes rigtigt for at undgå at beskadige enheden.

Brug af kabelafslutninger

1. Skru de fire skruer i indkapslingen af for at fjerne indkapslingen på fordelingsdåsen.
2. Led sensor- og strøm-/signalledningerne gennem de dertil hørende kabelafslutninger vha. de forud installerede kabelafslutninger.
3. Monter de diskrete I/O-ledninger i de rigtige skrueklemmer.
4. Monter strøm-/signalledningerne i de rigtige skrueklemmer.
5. Sæt indkapslingen på igen og stram skruerne i den.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

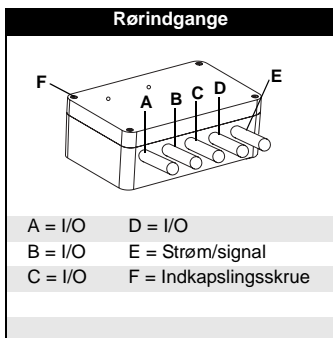
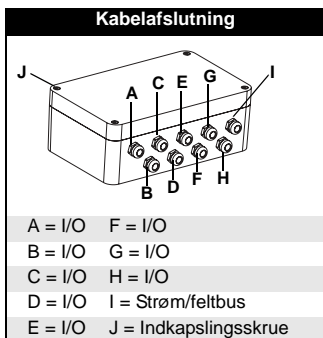
Oktober 2004

Rosemount 848L

TRIN 2 FORTSAT...

Brug af rørindgange

1. Skru de fire skruer i indkapslingen af for at fjerne indkapslingen på fordelingsdåsen.
2. Fjern de fem rørpropper. Monter de brugerleverede rørmellemstykker.
3. Led diskrete I/O-ledninger parvist gennem hvert rørmellemstykke.
4. Monter de diskrete I/O-ledninger i de rigtige skrueklammer.
5. Monter strøm-/signalledningerne i de rigtige skrueklammer.
6. Sæt indkapslingen på igen og stram skrueerne i den.



Diskret I/O ledningsføring og strømforsyning

- 8 NAMUR, spændingsindgange, eller sensor med potentialfri omskifter og 4 diskrete spændingsudgange
- I drift med 9,0–32,0 VDC busstrøm, 22 mA maks.
- Elektronikken forsynes med strøm over Foundation-feltbussen med standard feltbus strømforsyninger og særskilt DC-forsyning til indgange og udgange.
- Brug en tilstrækkeligt tyk, almindelig kobbertråd for at sikre, at spændingen hen over transmitterens strømklemmer ikke falder til under 9 VDC.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

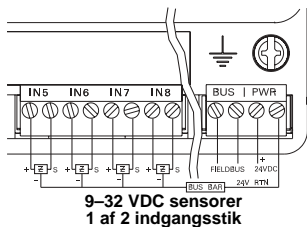
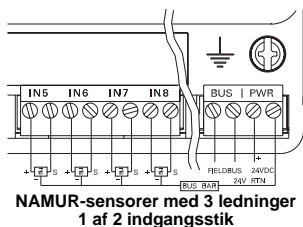
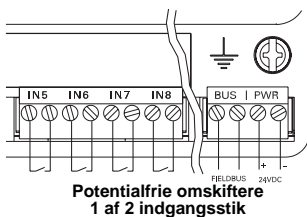
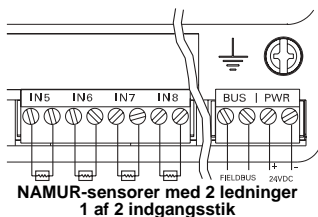
Oktober 2004

Rosemount 848L

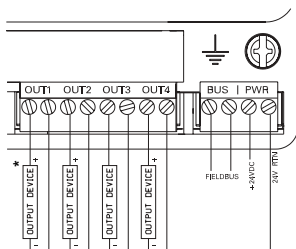
TRIN 2 FORTSAT...

Figur 7. Opkoblingsdiagram for Rosemount 848L

Konfigurering af diskret indgangsledningsføring



Konfigurering af diskret udgangsledningsføring

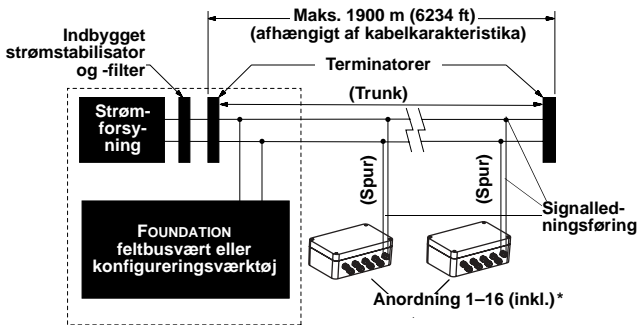


TRIN 2 FORTSAT...

Typisk konfiguration for feltbusnetværk

BEMÆRK

Hvert segment i en feltbusfjernledning skal sluttes i begge ender.



TRIN 3: BEKRÆFT TRANSMITTERENS KONFIGURATION

Hver Foundation feltbusvært eller konfigurationsredskab har sin egen måde at vise og udføre konfigurationer på. Nogle bruger anordningsbeskrivelser (Device Descriptions, DD) eller DD-metoder til at konfigurere og til at vise ensartede data på tværs af platforme. Der er ingen krav om, at en vært eller et konfigurationsredskab skal understøtte disse egenskaber.

Følgende er det mindste konfigurationskrav for en måling. Denne vejledning er udarbejdet til systemer, som ikke anvender DD-metoder. Der findes en komplet liste over parametre og konfigurationsoplysninger i håndbogen for Rosemount 848L (dokument nummer 00809-0100-4697).

TRIN 3 FORTSAT...

I/O transducerblok

Transmitteren bestilles med potentialfri omskifter, VDC indgang eller NAMUR-indgange. Hver indgang kan have et filter, der afgør hvor længe en kontakt mindst skal være lukket eller åben, før dens tilstand registreres som ændret.

Sensorerne kan konfigureres som følger:

1. Sæt `MODE_BLK.TARGET` til OOS
2. Vælg for hver værdi "n" parametret `IN_n_CONFIG.FILTER`
 - a. Sæt den ønskede filterperiode til et sted mellem 0 og 128 msek.
3. Sæt `MODE_BLK.TARGET` til AUTO

Ressourceblok

Ressourceblokken definerer enhedens fysiske ressourcer, fx. måling og hukommelse. Ressourceblokken håndterer også den funktionalitet, der er fælles på tværs af flere blokke. Blokken har ingen indgange eller udgange, der kan kobles sammen, og den diagnosticerer ud fra hukommelsen.

Digitalindgangsblokke

De digitale indgangsblokke bruges til at meddele den aktuelle værdi for en kontakt, status for en af de Boolske ligninger eller status for udgangen. De digitale blokke vælger værdi via kanalparametret. Som et alternativ kan den digitale blok konfigureres til at sende otte værdier til værten (DeltaV) i en pakke via de tilhørende kanaler. Kanalnummer for hver digital blok sættes som følger:

1. Sæt `MODE_BLK.TARGET` til OOS
2. Vælg kanalparameter
3. Vælg ønsket kanalnummer
4. Sæt `MODE_BLK.TARGET` til AUTO

TRIN 3 FORTSAT...

Digitaludgangsblokke

De digitale udgangsblokke bruges til at modtage en værdi fra en anden enhed, så den kan bruges enten til at styre udgangen på en kontakt eller i logiske ligninger. Transmitteren får adgang til værdierne for de digitale udgangsblokke ved at angive en værdi i en variabel, DO (n), hvor $n=1-4$. Ligesom ved den digitale indgangsblok kan alle fire udgange kommunikeres i et pakket format ved at vælge det tilhørende kanalnummer.

Logisk transducerblok

Logiske ligninger

Transmitteren giver mulighed for 16 logiske ligninger og 4 udgangsligninger. Udgangsligningerne bestemmer hardwareudgangen. Den enkelte logiske ligning består af op til 80 karakterer, hvor sidste karakter er et semikolon. Ligningerne evalueres ved en nominel hastighed på 100 msek. Det kan dog variere alt efter antal ligninger og deres kompleksitet. Den logiske blok består af variable, der er forbundet med tænd/sluk (I/O) på hardwaren, sende og modtage værdier via bussen samt internt beregnede variable.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

PRODUKTCERTIFICERINGER

Godkendte fremstillingssteder

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

Emerson Process Management

Asia Pacific Private Limited – Singapore

Emerson Process Management Temperature GmbH –
Karlstein, Tyskland

Informationer om EU-direktiver

EF's overensstemmelseserklæring fra fabrikanten for alle gældende europæiske direktiver for dette produkt kan findes på Rosemounts websted på www.rosemount.com. En papirkopi kan fås ved at kontakte det lokale salgskontor.

Certifikater vedrørende placering i eksplosionsfarligt miljø

Nordamerikanske godkendelser

Factory Mutual (FM)-godkendelser

N5 Nonincendive for Class I, Division 2, Groups A, B, C, D
ved installation iht. Rosemount tegning nr. 00848-1035.
Temperaturkode: T4 ($T_{omg} = -40^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$)

Canadian Standards Association (CSA)-godkendelser

N6 Egnet til Class I, Division 2, Groups A, B, C, D
ved installation iht. Rosemount tegning nr. 00848-1036.
Temperaturkode: T4 ($T_{omg} = -40^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$)

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

Europæiske godkendelser

N1 ATEX Type n

Certifikat nummer: Baseefa04ATEX0027X

ATEX Marking  II 3 G

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

Indgangsparameter for strømforsyning/bus: $U_i = 32,0 \text{ V}$




Særlige betingelser for sikker brug (x):

1. Den omgivelsestemperatur, som apparatet anvendes ved, skal være den mest restriktive for apparatet, kabelafslutningen eller skrueproppen.
2. Apparatet kan ikke modstå den 500 V isoleringstest, som kræves af afsnit 9.4 i EN 50021:1999 eller afsnit 8.1 of EN 60079:2003. Dette skal tages i betragtning, når apparatet installeres.
3. Der skal anvendes EEx-godkendte kabelindgange, så det sikres, at indkapslingen har en tæthed på mindst IP54.
4. Kabelindgange, der ikke anvendes, skal lukkes med EEx-godkendte skruepropper.

NC ATEX Type n komponent

certifikatnummer: Baseefa04ATEX0026U

ATEX Marking  II 3 G

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



Særlige betingelser for sikker brug (x):


1. Komponentens skal installeres på et egnet, godkendt sted, der kan modstå 7,0 J.
2. Apparatet kan ikke modstå den 500 V isoleringstest, som kræves af afsnit 9.4 i EN 50021:1999 eller afsnit 8.1 of EN 60079:2003. Dette skal tages i betragtning, når apparatet installeres.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

ND ATEX Støvekspllosionssikker
certifikatnummer: Baseefa04ATEX0028X
ATEX Marking  II 1 D
T90C (T_{omg} = -20°C – 65°C)
CE 1180

Særlige betingelser for sikker brug (x):

1. Der skal anvendes EEx-godkendte kabelindgange, så det sikres, at indkapslingen har en tæthed på mindst IP66.
2. Kabelindgange, der ikke anvendes, skal lukkes med EEx-godkendte skruepropper.
3. Den omgivelsestemperatur, som apparatet anvendes ved, skal være den mest restriktive for apparatet, kabelafslutningen eller skrueproppen.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L
