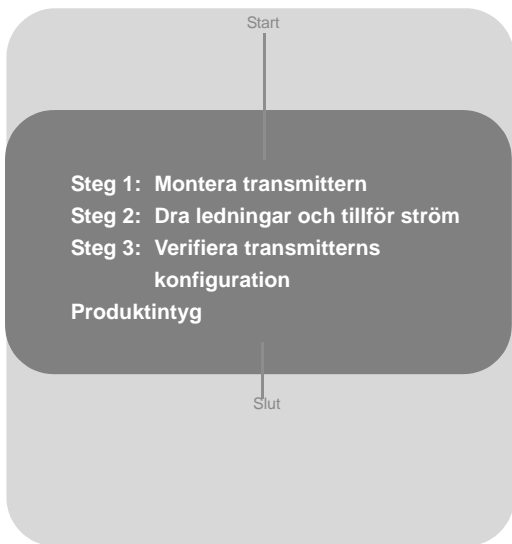


# Rosemount 848L digital I/O-transmitter med FOUNDATION™-fältbuss



*Produkten har utgått*

**ROSEMOUNT®**

[www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)



**EMERSON™**  
Process Management

# Snabbinstallationsguide

00825-0112-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

© 2005 Rosemount Inc. Alla rättigheter förbehålles. Alla märken tillhör ägaren. Rosemount och Rosemounts logotyp är registrerade varumärken som tillhör Rosemount Inc.

## Emerson Process Management Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA 55317  
Tfn: (USA) (800) 999-9307  
Tfn: (internationellt): (952) 906-8888  
Fax: (952) 949-7001

## Emerson Process Management Temperature GmbH

Frankenstrasse 21  
63791 Karlstein  
Tyskland  
Tfn: 49 (6188) 992 0  
Fax: 49 (6188) 992 112

## Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Tfn: (65) 6777 8211  
Fax: (65) 6777 0947/(65) 6777 0743

## Emerson Process Management AB

Box 1053  
S-65115 Karlstad  
Sverige  
Tfn: +46 (54) 17 27 00  
Fax: +46 (54) 21 28 04

## VIKTIGT MEDDELANDE

Denna installationsguide ger grundläggande anvisningar för Rosemount 848L. Den ger inte anvisningar för detaljerad konfiguration, diagnostik, underhåll, service eller felsökning. Se referenshandboken för Rosemount 848L (dokumentnummer 00809-0100-4696) för ytterligare instruktioner. Handboken och denna snabbinstallationsguide finns i elektronisk form på [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

## VARNING

### **Explosioner kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**

Installation av denna transmitter i explosionsfarliga miljöer måste ske i enlighet med lämpliga lokala, nationella och internationella normer, lagar och tillämpningar. Se avsnittet med typgodkännande i referenshandboken för begränsningar som associeras med säker installation.

### **Elektrisk stöt kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**

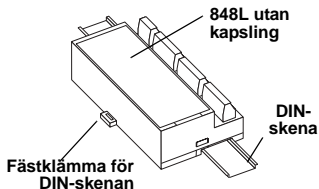
Undvik kontakt med kablar och anslutningar. Höga spänningar som kan finnas på kablar, kan orsaka elektrisk stöt.

### STEG 1: MONTERA TRANSMITTERN

#### Montera på en DIN-skena utan kopplingslåda

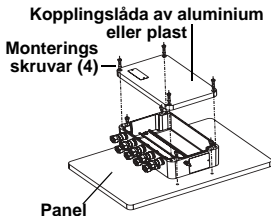
1. Dra upp DIN-skenans fästklämma som finns upptill på transmitters baksida.
2. Haka fast DIN-skenan i spåren på transmitters nederdel.
3. Luta 848L och placera den på DIN-skenan. Släpp fästklämman.

Figur 1. Montera 848L på en DIN-skena



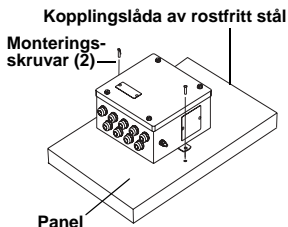
#### Montera på en panel med kopplingslåda

Figur 2. Kopplingslåda av aluminium/plast



Montera med fyra  
1/4-20 x 1,25 tums skruvar

Figur 3. Kopplingslåda av rostfritt stål



Montera med två  
1/4-20 x 1/2 tums skruvar

# Snabbinstallationsguide

00825-0112-4696, Rev AB

Oktober 2004

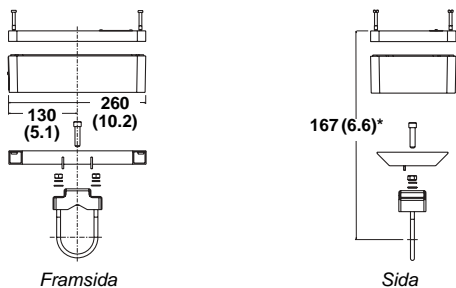
Rosemount 848L

## STEG 1 FORTS.

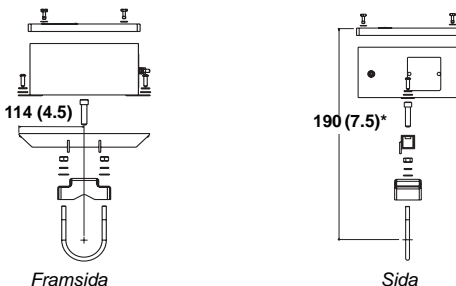
### Montera på ett 2 tums rör

Använd det extra monteringsfästet (alternativkod B6) för att montera modell 848L på ett 2 tums rör vid användning av en kopplingslåda.

Figur 4. Kopplingslåda av aluminium/plast



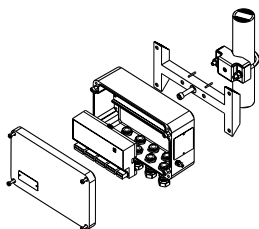
Figur 5. Kopplingslåda av rostfritt stål



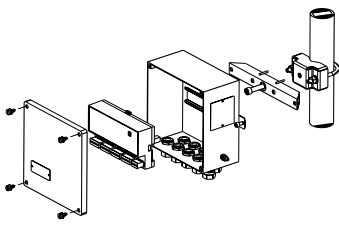
\* Fullt monterad

### STEG 1 FORTS.

Figur 6. Monterad på ett vertikalt rör



*Kopplingslåda av aluminium/plast*



*Kopplingslåda av rostfritt stål*

### STEG 2: DRA LEDNINGAR OCH TILLFÖR STRÖM

Busmatningen är polaritetsokänslig, så användaren kan ansluta positiva (+) eller negativa (-) skruvterminaler till vilken fältbusskabelterminal som helst som är märkt "Bus". I/O-strömterminaler är polaritetskänsliga och en korrekt anslutning måste göras för att undvika skador på enheten.

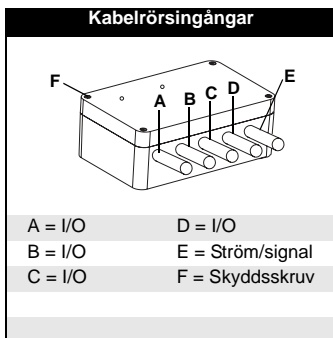
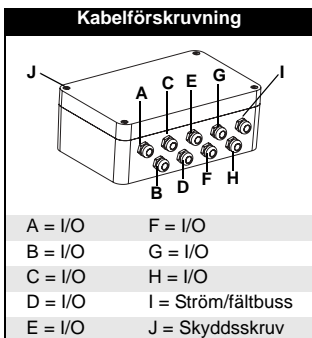
#### Användning av kabelförskruvningar

1. Skruva loss fyra skyddsskruvar för att avlägsna locket till kopplingslådan.
2. Led sensor- och ström-/signalledningarna genom rätt kabelförskruvningar med hjälp av de förinstallerade kabelförskruvningarna.
3. Installera de diskreta I/O-ledningarna i rätt skruvterminering.
4. Installera ström-/signalledningarna i rätt skruvterminering.
5. Sätt tillbaka skyddsskåpan och dra åt alla skyddsskruvar.

### STEG 2 FORTS.

#### Användning av kabelrörsingångar

1. Skruva loss fyra skyddsskruvar för att avlägsna locket till kopplingslådan.
2. Avlägsna de fem kabelröspropparna. Installera kabelrörsfattningarna som tillhandahållits av användaren.
3. Led de diskreta I/O-ledningarna parvis genom varje kabelrörsfattning.
4. Installera de diskreta I/O-ledningarna i rätt skruvterminering.
5. Installera ström-/signalledningarna i rätt skruvterminering.
6. Sätt tillbaka skyddskåpan och dra åt alla skyddsskruvar.



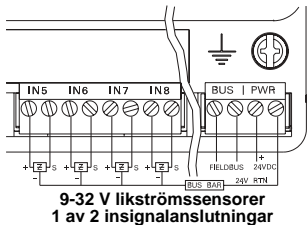
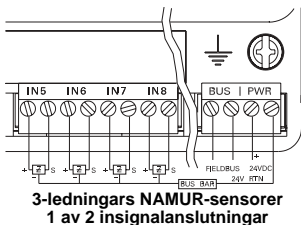
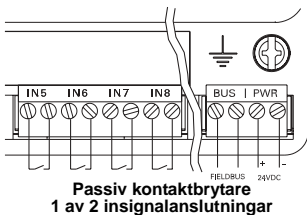
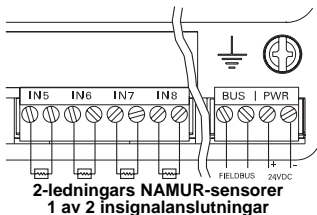
#### Diskret I/O-kabeldragning och strömtillförsel

- 8 NAMUR, spänningsinsignaler eller passiva kontaktgivare och 4 diskreta spänningsutsignaler
- Drivs mellan 9,0 och 32,0 Vdc busmatning, max. 22 mA
- Elektroniken får ström över Foundation-fältbuss med fältbussmatning av standardtyp och separat likström för insignaler och utsignaler.
- Använd vanlig koppartråd av rätt storlek för att se till att spänningen inte är under 9 VDC över transmittorns busmatningsterminaler.

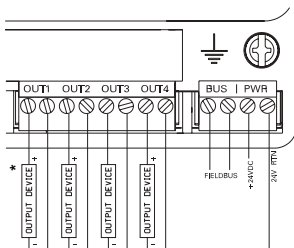
### STEG 2 FORTS.

Figur 7. Kopplingschema för Rosemount 848L

#### Kabelkonfiguration för diskret insignal



#### Kabelkonfiguration för diskret utsignal

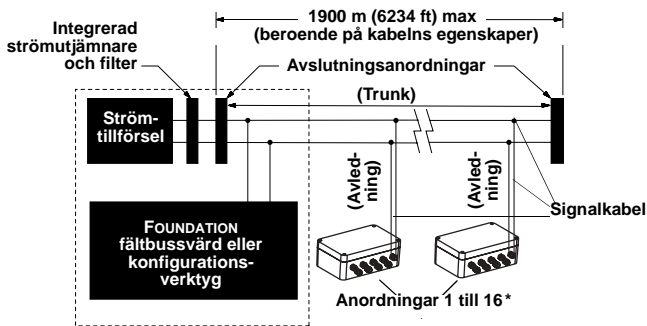


### STEG 2 FORTS.

#### Typisk konfiguration för fältbussnätverk

#### OBS!

Varje segment i fältbusstrunken måste avslutas i båda ändar.



### STEG 3: VERIFIERA TRANSMITTERNS KONFIGURATION

Varje Foundation fältbussvärd eller -konfigurationsverktyg har olika sätt att visa och utföra konfigurationer. Vissa använder Apparatbeskrivningar (DD) eller DD-metoder för att konfigurera och att visa data på samma sätt på alla plattformar. Det finns inget krav på att en värd eller ett konfigurationsverktyg ska stödja dessa funktioner.

Följande är minsta konfigurationskrav för en mätning. Denna guide är utformad för system som inte använder apparatbeskrivningar. En fullständig lista över parametrar och konfigurationsinformation finns i referenshandboken till Rosemount 848L (dokumentnr. 00809-0100-4697).



## STEG 3 FORTS.

### I/O-transducerblock

848L kan beställas med passiv kontakt, VDC-insignaler, eller NAMUR-insignaler. Varje insignal kan ha ett filter som bestämmer den kortaste tid som en kontakt behöver vara stängd eller öppnad för att erkännas som stängd eller öppnad.

Följande procedur gör det möjligt att konfigurera sensorerna:

1. Ställ in `MODE_BLK.TARGET` på OOS
2. För varje insignal "n", välj parametern `IN_n_CONFIG.FILTER`
  - a. Välj önskad filtertid i intervallet 0 till 128 ms
3. Ställ in `MODE_BLK.TARGET` på AUTO

### Resursblock

Resursblocket definierar enhetens fysiska resurser som t ex mätning och minne. Dessutom hanterar resursblocket gemensamma funktioner för multipla block. Blocket saknar länkbara insignaler eller utsignaler, och utför diagnostik på minnesnivå.

### Digitala insignalblock

DI-blocken används för att kommunicera aktuellt värde för en kontakt, tillståndet för en av de boolska ekvationerna, eller tillståndet för en utsignal. DI-blocket väljer värde genom kanalparametern. Alternativt kan DI-blocket konfigureras så att det förmedlar 8 värden i packat format till värdsystemet (DeltaV) genom att använda lämpliga kanaler. Du ställer in kanalnumret genom att utföra följande procedur för varje DI-block.

1. Ställ in `MODE_BLK.TARGET` på OOS
2. Välj kanalparameter
3. Välj önskat kanalnummer
4. Ställ in `MODE_BLK.TARGET` på AUTO

## STEG 3 FORTS.

### Digitala utsignalblock

De digitala utsignalblocken används för att ta emot ett värde från en annan enhet som ska användas antingen för att driva en kontaktutsignal eller också användas i de logiska ekvationerna. DO-blocken gör sina värden tillgängliga för 848L genom att placera värdet i en variabel som kallas DO (n) där n=1 till 4. I likhet med DI-blocket, kan alla fyra utsignaler kommuniceras i packat format genom val av lämpligt kanalnummer.

### Logiskt transducerblock

#### Logiska ekvationer

848L möjliggör 16 logiska ekvationer och 4 utsignalekvationer. Utsignalekvationerna driver hårdvaruutsignalerna. Varje logisk ekvation består av upp till 80 tecken, av vilka det sista tecknet är ett semikolon. Ekvationerna utvärderas vid en nominell hastighet på 100 ms. Men detta varierar beroende på de använda ekvationernas antal och komplexitet. Det logiska blocket består av variabler som är anslutna till hårdvaru-I/O, att införskaffa värden eller skicka värden över bussen och internt beräknade variabler.

## PRODUKTINTYG

### Godkända tillverkningsplatser

Rosemount Inc. — Chanhassen, Minnesota USA

Emerson Process Management Asia Pacific

Private Limited — Singapore

Emerson Process Management Temperature GmbH —  
Karlstein, Tyskland

### Information om EU-direktiv

EC:s försäkran om överensstämmelse för alla gällande EU-direktiv återfinns på Rosemounts webbplats på [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). Ett tryckt exemplar kan erhållas genom att du kontaktar din lokala återförsäljare.

### Intyg om riskfyllda miljöer

#### Nordamerikanska certifikat

*Factory Mutual (FM) certifikat*

**N5** Brandsäker för klass I, division 2, grupp A, B, C, D  
vid installation enligt Rosemount-diagram 00848-1035.  
Temperaturkod: T4 ( $T_{omg} = -40^{\circ}\text{C}$  till  $60^{\circ}\text{C}$ )

#### Certifikat från Canadian Standards Association (CSA)

**N6** Lämplig för klass I, division 2, grupp A, B, C, D  
vid installation enligt Rosemount-diagram 00848-1036.  
Temperaturkod: T4 ( $T_{omg} = -40^{\circ}\text{C}$  till  $60^{\circ}\text{C}$ )

### Europeiska certifikat

**N1** ATEX Typ n

Certifikat-nr: Baseefa04ATEX0027X

ATEX-märkning  II 3 G

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

Ström/bussinsignalparameter:  $U_i = 32,0\text{ V}$

**CE**

## Snabbinstallationsguide

00825-0112-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

### Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Omgivningstemperaturområdet som används ska vara ytterst begränsande angående anordningen, kabelförskruvning eller blindplugg.
2. Apparaten klarar inte det 500 V-isoleringstest som krävs enligt punkt 9.4 i EN 50021:1999 eller klausul 8.1 i EN 60079:2003. Detta måste beaktas när apparaten installeras.
3. Komponentgodkänd EEx e-kabel med kabelingångar måste användas för att upprätthålla en tätningsklass på minst IP54 på skyddskåpan.
4. Oanvända kabelingångshål måste fyllas igen med komponentgodkända EEx e-blindpluggar.

#### NC ATEX Type n-komponent

Certifikatnummer: Baseefa04ATEX0026U

ATEX-märkning  II 3 G

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

**CE**

### Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Komponenten måste installeras i lämplig certifierad kapsling som klarar en stöt på 7,0 J.
2. Apparaten klarar inte det 500 V-isoleringstest som krävs enligt punkt 9.4 i SS-EN 50021:1999 eller klausul 8.1 i EN 60079:2003. Detta måste beaktas när apparaten installeras.

#### ND ATEX Damm-gnistsäkerhet

Certifikatnr.: Baseefa04ATEX0028X

ATEX-märkning  II 1 D

T90C ( $T_{omg} = -20^{\circ}\text{C}$  till  $65^{\circ}\text{C}$ )

**CE** 1180

## **Snabbinstallationsguide**

00825-0112-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

---

### **Särskilda förhållanden för säker användning (x):**

1. Komponentgodkänd EEx e-kabel med kabelingångar måste användas för att upprätthålla en tätningsklass på minst IP66 på skyddskåpan.
2. Oanvända kabelingångshål måste fyllas igen med komponentgodkända EEx e-blindpluggar.
3. Omgivningstemperaturområdet som används ska vara ytterst begränsande angående anordningen, kabelförskruvning eller blindplugg.

# **Snabbinstallationsguide**

00825-0112-4696, Rev AB

Oktober 2004

Rosemount 848L

---