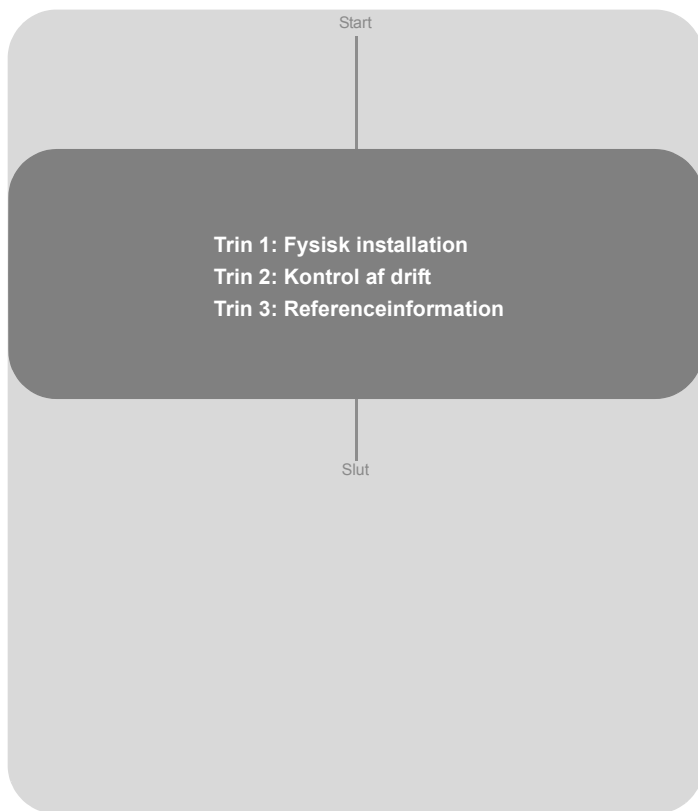


## Rosemount 702 trådløs diskret transmitter



## Rosemount 702

© 2007 Rosemount Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Alle mærker tilhører ejeren.

### Emerson Process Management

#### Rosemount Division

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA 55317  
Tlf. (USA) (800) 999-9307  
Tlf. (Intl.) +1 (952) 906-8888  
Fax +1 (952) 949-7001

### Emerson Process Management

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

### Emerson Process Management

#### Temperature GmbH

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  
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

## VIGTIG MEDDELELSE

Denne installationsvejledning indeholder grundlæggende retningslinjer for Rosemount® 702. Den indeholder ikke anvisninger angående detaljeret konfiguration, diagnosticering, vedligeholdelse, service, fejlsøgning eller installationer. Flere anvisninger kan findes i referencemanualen til Rosemount 702 (dokumentnummer 00809-0100-4702). Manualen og denne vejledning til hurtig installation findes også i en elektronisk udgave på [www.rosemount.com](http://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 afsnittet om produktcertificeringer vedrørende eventuelle krav i forbindelse med sikker installation.

- Inden en 375-feltkommunikator tilsluttes i eksplosive omgivelser, skal det sikres, at instrumenterne er installeret i overensstemmelse med praksis for kabelføringer, der er egensikre eller ikke er antændingsfarlige.

### **Elektrisk stød kan medføre død eller alvorlige kvæstelser**

- Undgå kontakt med ledninger og klemmer. Højspænding, som der kan være i ledningerne, kan forårsage elektrisk stød.

Dette apparat overholder Kapitel 15 i FCC-reglerne. Apparatet må anvendes på baggrund af følgende betingelser: Apparatet må ikke medføre skadelig interferens. Apparatet skal acceptere den interferens, det måtte modtage, herunder interferens, der kan medføre utilsigtet funktion.

Apparatet skal installeres, så antennen er mindst 20 cm fra alle personer.

## VIGTIG MEDDELELSE

Rosemount 702 og alle andre trådløse apparater må først installeres, når den trådløse gateway 1420 er installeret og fungerer korrekt. Trådløse apparater skal ligeledes startes op i den rækkefølge, de er nærmest den trådløse gateway 1420. Der startes med det apparat, der er tættest på. Det vil gøre netværksinstallationen nemmere og hurtigere.

**⚠ VIGTIG MEDDELELSE**

**Anvisninger i forbindelse med forsendelse af trådløse produkter  
(litiumbatterier):**

Batterierne er ikke installeret under forsendelse af enheden. Batteripakken bedes fjernet før forsendelse af enheden.

Hovedbatterier af litium er dækket af lovgivning om transport som fastlagt af U.S. Department of Transportation og er også dækket af IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) og ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Det er afsenderens ansvar at sikre, at disse eller eventuelle andre lokale krav overholdes. Venligst undersøg gældende regler og krav før forsendelse.

## Rosemount 702

### TRIN 1: FYSISK INSTALLATION

Rosemount 702 og alle andre trådløse apparater må først installeres, når den trådløse gateway 1420 er installeret og fungerer korrekt. Trådløse apparater skal ligeledes startes op i den rækkefølge, de er nærmest den trådløse gateway 1420. Der startes med det apparat, der er tættest på. Det vil gøre netværksinstallationen nemmere og hurtigere.

Rosemount 702 kan installeres på følgende to måder: Direkte montering, hvor kontakten sluttet direkte til rørledningsindgangen til huset til 702, eller ekstern montering, hvor kontakten monteres adskilt fra huset til 702, og derefter sluttet til 702 via rørledning. Vælg den installationsrækkefølge, der svarer til monteringsmåden.

#### Direkte montering

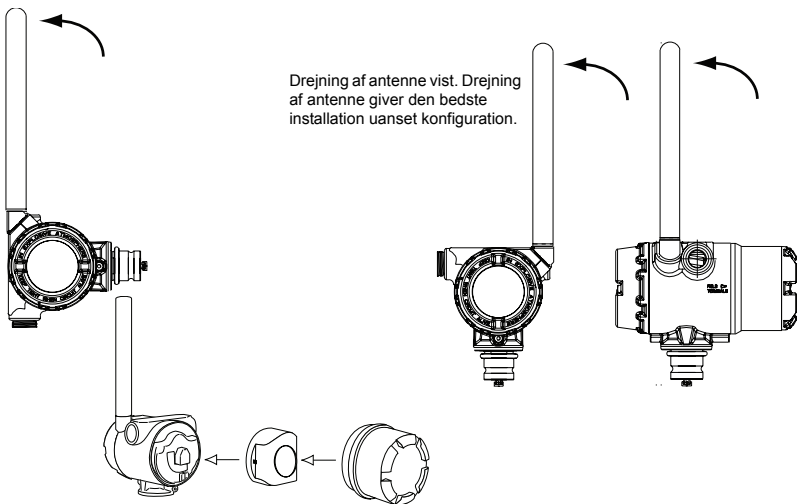
Direkte montering må ikke bruges, når der installeres med en Swagelok® fitting.

1. Monter kontakten ifølge standard installationspraksis. Sørg for at bruge forseglingsmiddel på alle forbindelser.
2. Monter huset til 702 på kontakten med den gevindskårne rørledningsindgang.
3. Monter kontaktens ledningsnet på klemmerne som angivet på opkoblingsdiagrammet.
4. Tilslut batteripakken.

#### BEMÆRK:

*De trådløse apparater skal startes op i den rækkefølge, de er nærmest den trådløse gateway 1420. Der startes med det apparat, der er tættest på. Det gør netværksinstallationen nemmere og hurtigere.*

5. Luk husets dæksel og stram iht. de specifikationer, der er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. Sørg altid for en tæt lukning ved at montere elektronikens husdæksler, så der er metal-kontakt. Pas dog på med at stramme for meget.
6. Placer antennen, så den vender **lodret**, enten lige op eller lige ned.



## Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4702, Rev AA  
September 2007

Rosemount 702

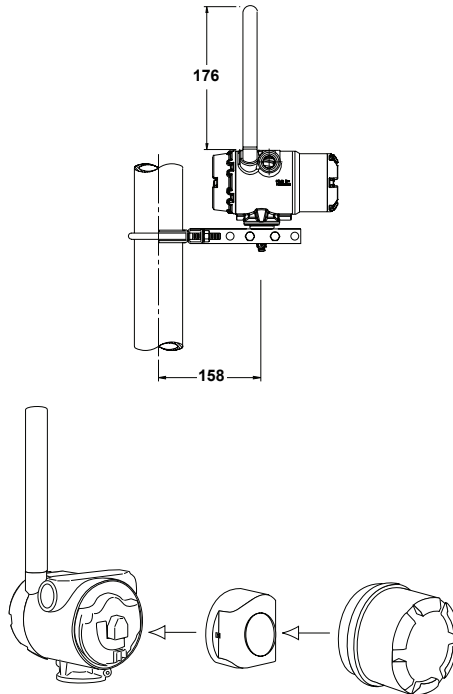
### Ekstern montering

1. Monter kontakten ifølge standard installationspraksis. Sørg for at bruge forseglingsmiddel på alle forbindelser.
2. Træk ledningsnettet (og rørledningen hvis nødvendigt) fra kontakten til 702.
3. Træk ledningsnettet gennem den genvindskårne rørledningsindgang på 702.
4. Monter kontaktens ledningsnet på klemmerne som angivet på opkoblingsdiagrammet.
5. Tilslut batteripakken.

#### BEMÆRK:

*De trådløse apparater skal startes op i den rækkefølge, de er nærmest den trådløse gateway 1420. Der startes med det apparat, der er tættest på. Det gør netværksinstallationen nemmere og hurtigere.*

6. Luk husets dæksel og stram iht. de specifikationer, der er sikkerhedsmæssigt forsvarlige. Sørg altid for en tæt lukning ved at montere elektronikkens husdæksler, så der er metal-kontakt. Pas dog på med at stramme for meget.
7. Placer antennen, så den vender **lodret**, enten lige op eller lige ned.



## Rosemount 702

### TRIN 2: KONTROL AF DRIFT

Driften kan kontrolleres fire steder: Ved apparatet via LCD'et, ved brug af feltkommunikator 375, ved gateway'en via den trådløse gateway 1420's integrerede webserver eller via AMS™ Suite: Intelligent Device Manager.

#### Lokal visning

Under normal drift skal LCD'et vise primærværdien (PV) ved en opdateringshastighed med op til 1 minuts mellemrum. Der henvises til manualen for Rosemount 702 vedrørende fejlko-der og andre LCD-meddelelser. Tryk på knappen **Diagnostic** (Diagnostik) for at vise skærm- billederne **TAG** (TAG), **Device ID** (Apparatets id), **Network ID** (Netværks-id), **Network Join Status** (Status for netværkstilslutning) og **Device Status** (Apparatets status).

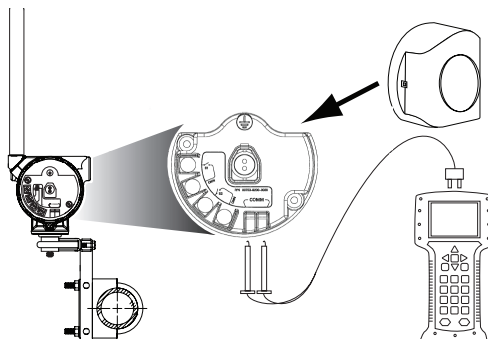
Søger efter netværk	Tilslutter sig netværk	Tilsluttet 1 overordnet	Tilsluttet 2 overordnede

#### Feltkommunikator 375

Der kræves en 702 DD i forbindelse med trådløs HART-transmitterkommunikation.

Funktion	Tastesevens	Menupunkter
Netværk	1, 4	Smart Power, Network ID (Netværks-id), Set Join Key (Indstil tilslutningsnøgle), Radio State (Radiostatus)

Figur 1. Feltkommunikatorforbindelser for 375



#### Trådløs gateway 1420

På den integrerede webserver for 1420 navigeres til siden **Explorer>Status**. Denne side vil vise, om apparatet er sluttet til netværket, og om den kommunikerer korrekt.

#### BEMÆRK:

*Tilslutning til netværket kan tage flere minutter.*

## Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4702, Rev AA

September 2007

Rosemount 702

### BEMÆRK:

*Hvis apparatet sluttes til netværket, og der straks derefter vises en alarm, skyldes det sandsynligvis sensorconfigurationen. Kontroller sensorledningsnettet (se "Klemme-diagram til Rosemount 702" på side 9) og sensorconfigurationen (se "Genvejstastekvens for 702" på side 9).*

Figur 2. Netværksindstillinger for 1420

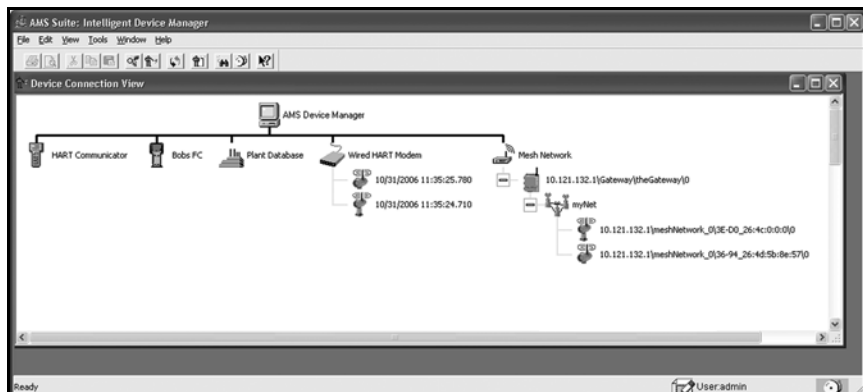
The screenshot shows the 'Network Settings' page for an Emerson 1420 Wireless Gateway. The interface includes a navigation menu on the left with options like Diagnostics, Monitor, Explorer, Setup, Network, Power, Internet protocol, Security, Time, Page Options, Restart Apps, HART, Modbus, OPC, and Trends. The main content area contains the following settings:

- Network name: myNet
- Network ID: 2400
- Join key: [masked]
- Show join key:  Yes  No
- Generate random join key:
- Rotate network key?:  Yes  No
- Key rotation period (days): 7

A 'Submit' button is located at the bottom of the settings form. The footer of the page includes 'Emerson, 2006', 'Feedback', 'Terms Of Use', and '1420 HQ 3.0.5'.

### AMS™ Suite: Intelligent Device Manager

Når apparatet er sluttet til netværket, vises det i Device Manager som vist nedenfor.



## Rosemount 702

### Fejlfinding

Der henvises til afsnittet om fejlfinding i manualen, hvis apparatet ikke fungerer korrekt. De mest almindelige årsager til ukorrekt drift er Network ID (Netværks-id) og Join Key (Tilslutningsnøgle): Apparatets netværks-id og tilslutningsnøgle skal være de samme som for den trådløse gateway 1420.

Netværks-id'et og tilslutningsnøglen for den trådløse gateway 1420 kan findes på siden **Setup (Opsætning)>Network (Netværk)>Settings (Indstillinger)** på webserveren (se Figur 2: Netværksindstillinger for 1420 på side 7). Netværks-id'et og tilslutningsnøglen kan ændres i det trådløse apparat vha. følgende genvejstastesekvens.

Funktion	Tastesevens	Menupunkter
Netværk	1, 4	Smart Power, Network ID (Netværks-id), Set Join Key (Indstil tilslutningsnøgle), <b>Radio State (Radiostatus)</b>



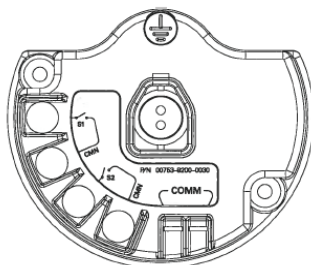
## Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4702, Rev AA  
September 2007

Rosemount 702

### TRIN 3: REFERENCEINFORMATION

Figur 3. Klemmediagram til Rosemount 702



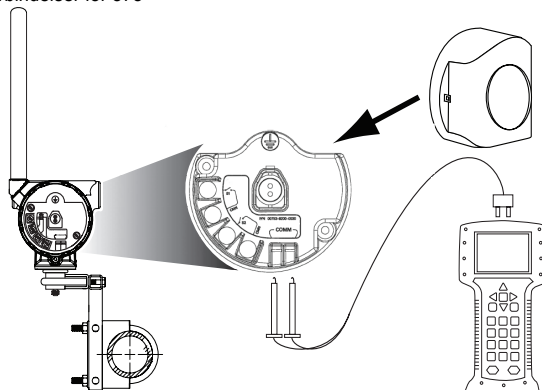
#### BEMÆRK:

*For at kommunikere med en feltkommunikator 375 skal apparatet startes op ved at tilslutte batteripakken.*

Skema 1. Genvejstastesekvens for 702

Funktion	Tastesequens	Menupunkter
Apparatets specifikationer	1, 3, 4, 2	Tag (Tag), Date (Dato), Descriptor (Deskriptor), Message (Meddelelse), Model, Model Number I, II, III (Modelnummer I, II, III), Write Protect (Skrivebeskyttet), Revision Numbers (Versionsnumre), Transmitter Serial Numbers (Transmitterens serienumre), Device ID (Apparatets-id)
Trådløs	1, 4, 3	Smart Power, Network ID (Netværks-id), Set Join Key (Indstil tilslutningsnøgle), Radio State (Radiostatus)
Diskret indgangs-konfigurering	1, 3, 2, 1	Udgangskonfigurering, diskret indgangskonfigurering

Figur 4. Feltkommunikatorforbindelser for 375



Figur 5. Overordnede ledningskonfigurationer til 702 – kontaktilslutningsdiagram

Enkel SPST	Dobbelt SPST	Enkelt SPDT

*Hvis kontakten er jordet, skal den jordede forbindelse være sluttet til en af CMN-klemmerne.*

## PRODUKTCERTIFICERINGER

### Godkendte fremstillingssteder

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

Emerson Process Management GmbH & Co. – Karlstein, Tyskland

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Singapore

### Overholdelse af regler i forbindelse med telekommunikation

Alle trådløse apparater kræver certificering for at sikre, at de overholder regler vedrørende brugen af RF-spektrret. Næsten alle lande kræver denne type produktcertificering. Emerson samarbejder med statslige myndigheder i hele verden for at kunne levere produkter, der overholder alle regler, og for at eliminere risikoen for at overtræde de direktiver og love, der gælder for brug af trådløse apparater. Gå ind på [www.rosemount.com/smartwireless](http://www.rosemount.com/smartwireless) og se, i hvilke lande vores apparater er certificerede til brug.

### FCC og IC

Dette apparat overholder Kapitel 15 i FCC-reglerne. Apparatet må anvendes på baggrund af følgende betingelser: Apparatet må ikke medføre skadelig interferens. Apparatet skal acceptere den interferens, det måtte modtage, herunder interferens, der kan medføre utilsigtet funktion.

Apparatet skal installeres, så antennen er mindst 20 cm fra alle personer.

### Informationer om EU-direktiver

EU's overensstemmelseserklæring fra producenten for alle gældende europæiske direktiver for dette produkt kan findes på Rosemounts hjemmeside på [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). En papirkopi kan fås ved at kontakte den lokale salgsrepræsentant.

#### *ATEX-direktivet (94/9/EØF)*

Emerson Process Management overholder ATEX-direktivet.

#### *EMC-direktivet (elektromagnetisk kompatibilitet) (2004/108/EF)*

EN 61326-1 1997, Tillæg A1, A2 og A3

#### *R&TTE-direktivet (radio- og teleterminaludstyr) (1999/5/EF)*

Emerson Process Management overholder R&TTE-direktivet.

### Certifikat vedrørende almindelig placering ved FM (Factory Mutual)

Transmitteren er som standard blevet undersøgt og testet for at kunne afgøre, om designet overholder FM's krav vedr. el-installationer, mekaniske installationer og brandsikring. FM er et prøvelaboratorium godkendt på landsplan i USA af Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

## Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4702, Rev AA  
September 2007

Rosemount 702

### Certifikater vedrørende placering i eksplosionsfarligt miljø

#### Nordamerikanske certificeringer

##### *Factory Mutual (FM)-godkendelser*

15 FM egensikre og ikke-antændingsfarlige

Egensikker til klasse I/II/III, division 1, gruppe A, B, C, D, E, F og G.

Zonemærkning: Klasse I, zone 0, AEx ia IIC

Temperaturkoder T4 ( $T_{omg.} = -50^{\circ}\text{C}$  til  $70^{\circ}\text{C}$ )

T5 ( $T_{omg.} = -50^{\circ}\text{C}$  til  $40^{\circ}\text{C}$ )

Ikke-antændende for brug i klasse I, division 2, gruppe A, B, C og D. Egensikker og ikke-antændende, når installeret ifølge Rosemount-tegning 00702-1000.

Kun til brug sammen med Rosemount batteripakke reservedelsnr. 753-9220-XXXX.  
Indkapslingstype 4X/IP66

#### CSA – Canadian Standards Association

16 CSA-egensikkerhed

Egensikker for klasse 1, division 1, gruppe A, B, C og D.

Temperaturkode T3C


Indkapslingstype 4X/IP66

Kun til brug sammen med Rosemount batteripakke reservedelsnr. 753-9220-XXXX.

Egensikker, når installeret ifølge Rosemount tegning 00702-1020.

#### Europæiske certificeringer

11 ATEX-egensikkerhed

Certifikat nr.: Se certificat  II 1G

Ex ia IIC T5 ( $T_{omg.} = -50^{\circ}\text{C}$  til  $40^{\circ}\text{C}$ )

Ex ia IIC T4 ( $T_{omg.} = -50^{\circ}\text{C}$  til  $70^{\circ}\text{C}$ )

IP66

Kun til brug sammen med Rosemount batteripakke reservedelsnr. 753-9220-XXXX.

 1180

Skema 2. Sensorparametre

**Sensor**

$U_o = 6,6\text{ V}$

$I_o = 3,6\text{ mA}$

$P_o = 23,3\text{ mW}$

$C_o = 11\text{ uF}$

$L_o = 500\text{ mH}$

## Rosemount 702

### IECEX-certificeringer

#### 17 IECEX-egensikkerhed

Certifikat nr.: Se certifikat

Ex ia IIC T5 ( $T_{omg.} = -50^{\circ}\text{C}$  til  $40^{\circ}\text{C}$ )

Ex ia IIC T4 ( $T_{omg.} = -50^{\circ}\text{C}$  til  $70^{\circ}\text{C}$ )

IP66

Kun til brug sammen med Rosemount batteripakke reservedelsnr. 753-9220-XXXX.

Skema 3. Sensorparametre

#### Sensor

$U_o = 6,6\text{ V}$

$I_o = 3,6\text{ mA}$

$P_o = 23,3\text{ mW}$

$C_o = 11\text{ uF}$

$L_o = 500\text{ mH}$



Skema 4.

Land	Krav
Bulgarien	Generel tilladelse krævet til udendørs brug og offentligt.
Frankrig	Udendørs brug begrænset til 10 mW e.i.r.p.
Italien	Hvis brugt uden for egen ejendom, kræves en generel tilladelse.
Norge	Kan være begrænset geografisk inden for en radius af 20 km fra Ny-Alesunds centrum.
Rumænien	Bruges på sekundær basis. Særlig licens kræves.

Mærkat med radioeffekt – se Figur 6 – angiver radioens udgangseffektconfiguration. Apparatet med denne mærkat er konfigureret til en udgangseffekt under 10 mW e.i.r.p. På købstidspunktet skal kunden angive endeligt land mht. installation og drift.

Figur 6.

