

# Rosemount® 148 temperaturtransmitter



## MEDELELSE

Denne installationsvejledning giver grundlæggende anvisninger vedr. Rosemount 148. Den giver ingen detaljerede anvisninger om konfiguration, diagnostik, vedligeholdelse, service, fejlsøgning eller installationer. Flere anvisninger kan findes i referencemanualen til Rosemount 148 (dokumentnummer 00809-0100-4148). Manualen og denne vejledning findes også i 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 certificeringer vedrørende placering i eksplosionsfarlige omgivelser vedrørende eventuelle krav i forbindelse med sikker installation.

*Proceslækager kan forårsage personskade eller dødsulykker.*

- Installer og spænd termolommerne eller følerne, inden der påføres tryk.
- Termolommen må ikke fjernes under drift.

*Elektrisk stød kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.*

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

*Installationsrøråbninger/kabelindgange*

- Medmindre andet er angivet, skal der bruges en  $1/2$ -14 NPT gevindform i installationsrøråbningerne/kabelindgangene i transmitterhuset. Åbninger mærket "M20" er M20 x 1,5 gevindformede. På enheder med flere installationsrøråbninger har alle åbninger samme gevindform. Der må kun anvendes propper, adaptere, kabelforskrninger eller installationsrør med en kompatibel gevindform til lukning af indgange.
- Ved installation i et eksplosionsfarligt miljø må der kun bruges korrekt godkendte eller Ex-certificerede propper, adaptere eller kabelforskrninger i kabelindgange/installationsrøråbninger

## Indholdsfortegnelse

Softwareinstallation .....	side 3
Konfigurer .....	side 3
Montering af transmitteren .....	side 4
Tilslut ledningerne .....	side 6
Produktcertificeringer .....	side 9
Licensaftale for 148 pc-programmeringssoftware .....	side 14

## Trin 1: Softwareinstallation

1. Installer 148 pc-programmeringssoftwaren.
  - a. Sæt cd-rommen med 148 pc-programmeringssoftwaren i drevet.
  - b. Kør setup.exe fra Windows NT, 2000 eller XP.
2. Når 148 pc-softwaren bruges første gang, skal de relevante COM-porte konfigureres ved at vælge Port Settings (Portindstillinger) på menuen Communicate (Kommunikér).
3. Installer MACTek-modemdrivere helt, før testkonfiguration af Rosemount 148-systemet indledes.

### Bemærk

Softwareen vælger den først tilgængelige COM-port som standard.

## Trin 2: Konfigurer

Rosemount 148 skal være konfigureret til visse grundlæggende variabler for at kunne fungere. Ofte er alle disse variabler prækonfigurerede fra fabrikkens side. Det kan være nødvendigt at konfigurere transmitteren, hvis den ikke er konfigureret, eller hvis konfigurationsvariablerne skal revideres. Dette kan gøres på en af følgende to måder: Ved at bestille fabrikskonfiguration fra Emerson eller ved at bruge pc-programmeringsgrænsefladen til Rosemount 148 i en testkonfiguration.

Pc-programmeringssættet til Rosemount 148 omfatter konfigurationssoftware og et kommunikationsmodem. Der skal bruges en ekstern strømforsyning på 12-42,4 VDC til konfiguration af Rosemount 148.

1. Forbind transmitter og en belastningsmodstand (250-1100 ohm) i serie med strømforsyningen.
2. Forbind modemmet parallelt med belastningsmodstanden, og slut det til pc'en.

Reservedelssæt- og genbestillingsnumre fremgår af "Tabel 1: Reservedelsnumre på programmeringssæt til Rosemount 148". Der findes flere oplysninger i referencemanualen til Rosemount 148 (dokumentnummer 00809-0100-4148).

**Tabel 1. Reservedelsnumre på programmeringssæt til Rosemount 148**

Produktbeskrivelse	Reservedelsnr.
Programmeringssoftware (cd)	00148-1601-0002
Rosemount 148-programmeringssæt – USB	00148-1601-0003
Rosemount 148-programmeringssæt – serielt	00148-1601-0004

## Bekræft transmitterens konfiguration

Hvis transmitteren er forbundet til en føler (enten en testføler eller egentlig installationshardware), kan konfigurationen kontrolleres via fanen Information på 148 pc-programmeringssoftwarens brugerflade. Klik på **Refresh** (Opdater) for at opdatere status og bekræfte, at transmitteren er konfigureret korrekt. Hvis der opstår problemer, henvises til referencemanualen vedr. fejlfindingsforslag.

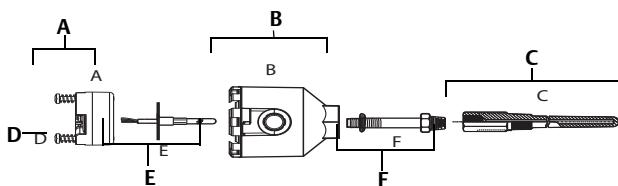
## Trin 3: Montering af transmitteren

Monter transmitteren på et højt punkt i installationsrørlobet for at undgå, at der løber fugt ind i transmitterhuset.

### Typisk installation i Europa og Asien

#### Hovedmonteret transmitter med en føler med DIN-plade

1. Fastgør termolommen på røret eller procesbeholderens væg. Installer og tilspænd termolommen, inden der påføres procestryk.
2. Saml transmitteren og føleren.
  - a. Pres transmitterens monteringskrue gennem følermonteringspladen.
  - b. Sæt låseringene (ekstraudstyr) ind i transmitterens fordybning til monteringskruen.
3. Tilslut transmitteren til føleren.
4. Sæt transmitteren/føleren ind i forbindelseshovedet.
  - a. Skru transmitterens monteringskrue ind i forbindelseshovedets monteringshuller.
  - b. Sæt forlængerstykket på forbindelseshovedet.
  - c. Sæt det hele ind i termolommen.
5. Skub det skærmede kabel gennem kabelforskrningen.
6. Sæt en kabelforskrning ind i det skærmede kabel.
7. Sæt de skærmede kableledninger ind i forbindelseshovedet gennem kabelindgangen.
8. Tilslut og tilspænd kabelforskrningen.
9. Tilslut det skærmede strømkabels ledninger til transmitterens klemmer. Undgå kontakt med følerens ledninger og forbindelser. (Se trin 4 vedr. anvisninger om jording af det skærmede kabel).
10. Monter og tilspænd forbindelseshovedets kappe. Indkapslingskapperne skal være helt lukkede for at overholde eksplosionssikringskravene.



**A. Rosemount 148 transmitter**

**B. Forbindelseshoved**

**C. Termolomme**

**D. Transmitterens monteringskrue**

**E. Indbygget føler med løse ledningsender**

**F. Forlængerstykke**

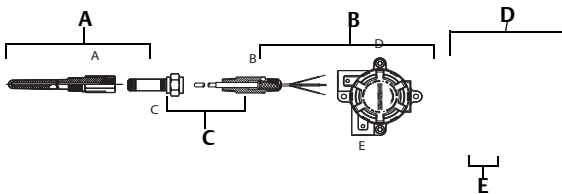
## Typisk installation i Nord- og Sydamerika

### Hovedmonteret transmitter med gevindføler

1. Fastgør termolommen på røret eller procesbeholderens væg. Installer og tilspænd termolommerne, inden der påføres tryk.
2. Fastgør de påkrævede forlængernipler og mellemstykker på termolommen.
3. Forsegl niplen og mellemstykkegevindene med silikonetape.
4. Skru føleren ind i termolommen. Monter drænforsglinger, hvis dette er påkrævet i barske miljøer eller for at overholde lovkrav.
5. Træk følerledningerne igennem universalhovedet og transmitteren.
6. Monter transmitteren i universalhovedet ved at skrue transmitterens monteringskrue ind i universalhovedets monteringshuller.
7. Monter transmitterfølerenheden i termolommen. Forsegl mellemstykkegevindene med silikonetape.
8. Installer installationsrør til feltledninger på installationsrøringgangen på universalhovedet. Forsegl installationsrørgvindene med silikonetape.
9. Træk feltledningerne gennem installationsrøret og ind i universalhovedet.
10. Fastgør føleren og strømforsyningsledningerne til transmitteren uden at berøre andre klemmer.
11. Monter og tilspænd universalhovedets kappe.

### Bemærk

Indkapslingskapperne skal være helt lukkede for at overholde eksplosionssikringskravene.

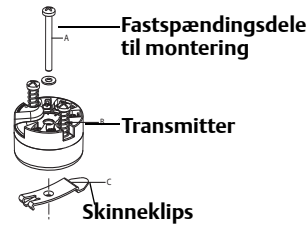


- A. Gevindtermolomme
- B. Føler med gevind
- C. Standard forlængerstykke

- D. Universalhoved
- E. Installationsrøringgang

## Montering på en DIN-skinne

Rosemount 148H fastgøres på en DIN-skinne ved at montere det rette skinnemonteringsæt (reservedelsnummer 00248-1601-0001) på transmitteren som vist.



## Trin 4: Tilslut ledningerne

- Ledningsdiagrammer findes på transmitterens øverste mærkat.
- Det kræver en ekstern strømforsyning at drive transmitteren.
- Den strøm, der kræves hen over transmitterens strømklemmer, er 12 til 42,4 VDC (den nominelle strøm på klemmerne er 42,4 VDC). For at undgå at beskadige transmitteren må strømmen på klemmerne ikke komme under 12,0 VDC, når konfigurationsparametrene ændres.

## Sæt strøm til transmitteren

1. Forbind den positive strømledning til "+" klemmen.
2. Forbind den negative strømledning til "-" klemmen.
3. Tilspænd klemmeskruerne.
4. Tilfør strøm (12-42 VDC).

Figur 1. Strøm-, kommunikations- og følerklemmer



## Forbind transmitteren til jord

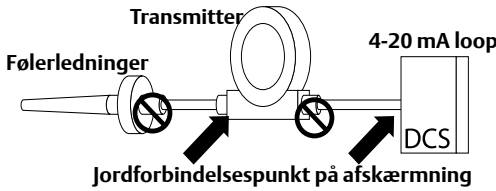
### Termoelement uden jordforbindelse og RTD/ohm-input

Hver procesinstallation har forskellige krav til jordforbindelser. Brug de jordforbindelsesmuligheder, som anbefales til den specifikke følertype på stedet, eller start med jordforbindelsesmulighed 1 (den mest almindelige).

*Mulighed 1 (hus med jordforbindelse):*

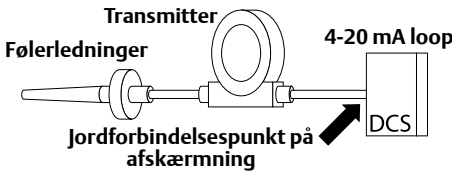
1. Forbind følerledningsafskærmningen til transmitterhuset.
2. Sørg for, at følerafskærmningen er elektrisk isoleret fra omgivende apparater, som kan have jordforbindelse.

3. Tilslut signalledningsafskærmningen til jord ved enden med strømforsyning.



Mulighed 2 (hus uden jordforbindelse):

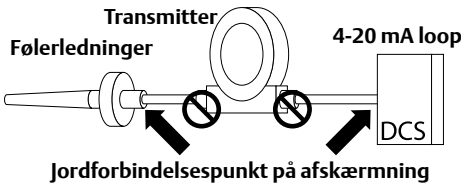
1. Tilslut signalledningsafskærmningen til følerledningsafskærmningen.
2. Sørg for, at de to afskærmninger er forbundet og elektrisk isolerede fra transmitterhuset.
3. Tilslut kun afskærmningen til jord ved strømforsyningens ende.
4. Kontrollér, at følerafskærmningen er elektrisk isoleret fra omgivende apparater, som har jordforbindelse.



Kobl afskærmningerne sammen, så de er elektrisk isolerede fra transmitteren.

Mulighed 3 (til hus med eller uden jordforbindelse):

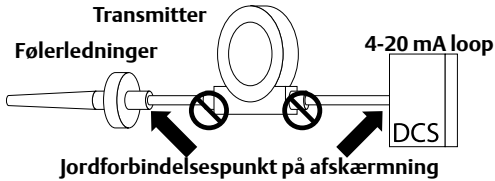
1. Tilslut følerledningsafskærmningen til jord ved føleren, hvis det er muligt.
2. Sørg for, at følerlednings- og signalledningsafskærmningerne er elektrisk isolerede fra transmitterhuset.
3. Signalledningsafskærmningen må ikke forbindes til følerens ledningsafskærmning.
4. Tilslut signalledningsafskærmningen til jord ved enden med strømforsyning.



## Input fra jordet termoelement

### Mulighed 4

1. Tilslut følerledningsafskærmningen til jord ved føleren.
2. Sørg for, at følerlednings- og signalledningsafskærmningerne er elektrisk isolerede fra transmitterhuset.
3. Signalledningsafskærmningen må ikke forbindes til følerens ledningsafskærmning.
4. Tilslut signalledningsafskærmningen til jord ved enden med strømforsyning.





## Produktcertificeringer

### Godkendte fremstillingssteder

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA  
Rosemount Temperature GmbH – Tyskland  
Emerson Process Management Asia Pacific – Singapore

### Informationer om EU-direktiver

Et eksemplar af EF-overensstemmelseserklæringen kan findes bagest i installationsvejledningen. Den seneste udgave af EF-overensstemmelseserklæringen kan findes på [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

### Certifikat vedrørende almindelig placering fra FM Approvals (Factory Mutual)

Transmitteren er som standard blevet undersøgt og afprøvet for at afgøre, om konstruktionen overholder FM Approvals grundlæggende krav til el-, mekanik- og brandbeskyttelse. FM er et landsdækkende anerkendt testlaboratorium akkrediteret af Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) i USA.

### Nordamerika

- E5** FM eksplosionssikker, støvekspllosionssikker og ikke antændingsfarlig  
Certifikat: 3032198  
Anvendte standarder: FM klasse 3600:1998, FM klasse 3611:2004, FM klasse 3615:1989, FM klasse 3810:2005, IEC 60529: 2001, NEMA - 250: 1991  
Mærkninger: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T5(-50 °C ≤ To ≤ +85 °C); ved installation ifølge Rosemounts tegning nr. 00148-1065; Type 4X; IP66/68
- I5** FM egensikker og ikke antændingsfarlig  
Certifikat: 3032198  
Anvendte standarder: FM klasse 3600:1998, FM klasse 3610:1999, FM klasse 3611:2004, FM klasse 3810:2005, IEC 60529: 2001, NEMA - 250: 1991  
Mærkninger: IS CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D; T6(-50 °C ≤ To ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ To ≤ +75 °C) ved installation ifølge Rosemounts tegning nr. 00148-1055; type 4X; IP66/68.

#### **Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Når der er valgt en model uden indkapsling, skal temperaturtransmitter model 148 installeres i en indkapsling, der lever op til kravene i ANSI/ISA S82.01 og S82.03 eller anden gældende standard for almindelige placeringer.
2. Det er ikke tilladt at vælge en model uden indkapsling eller med BUZ-hoved, da de ikke overholder kravene til Type 4X.
3. Den valgte indkapsling skal kunne overholde kravene til type 4.

**I6** CSA egensikkerhed og division 2

Certifikat: 1091070

Anvendte standarder: CAN/CSA C22.2 nr. 0-M90, CSA std. C22.2 nr. 25-1966, CAN/CSA C22.2 nr. 94-M91, CAN/CSA C22.2 nr. 157-92, CSA C22.2 nr. 213-M1987, C22.2 nr. 60529-05

Mærkninger: IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D ved installation ifølge Rosemounts tegning nr. 00248-1056; velegnet til CL I DIV 2 GP A, B, C, D ved installation ifølge Rosemounts tegning nr. 00248-1055; T6 (-50 °C ≤ To ≤ +40 °C), T5 (-50 °C ≤ To ≤ +60 °C); type 4X, IP66/68 til indkapslingsmulighederne "A", "G", "H", "U"; forsegling ikke nødvendig (se tegning nr. 00248-1066).

**K6** CSA eksplosions sikker, egensikkerhed og division 2

Certifikat: 1091070

Anvendte standarder: CAN/CSA C22.2 nr. 0-M90, CSA std. C22.2 nr. 25-1966, CSA std. C22.2 nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 nr. 94-M91, CSA std. C22.2 nr. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 nr. 157-92, CSA C22.2 nr. 213-M1987, C22.2 nr. 60529-05


Mærkninger: XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G ved installation ifølge Rosemounts tegning nr. 00248-1066; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D ved installation ifølge Rosemounts tegning nr. 00248-1056; velegnet til CL I DIV 2 GP A, B, C, D ved installation ifølge Rosemounts tegning nr. 00248-1055; T6 (-50 °C ≤ To ≤ +40 °C), T5 (-50 °C ≤ To ≤ +60 °C); type 4X, IP66/68 for indkapslingsmulighederne "A", "G", "H", "U"; forsegling ikke nødvendig (se tegning nr. 00248-1066).

## Europa

**E1** ATEX brandsikker

Certifikat: FM12ATEX0065X

Anvendte standarder: EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60529:1991 +A1:2000

Mærkninger:  II 2 G Ex d IIC T6-T1 Gb, T6 (-50 °C ≤ To ≤ +40 °C), T5-T1 (-50 °C ≤ To ≤ +60 °C);

Se "Tabel 2: Procestemperaturer" i slutningen af afsnittet med produktcertifikater for procestemperaturer


**Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Se certifikat vedr. omgivende temperaturområde.
2. Den ikke-metalliske mærkat kan ophobe elektrostatisk afladning og kan udgøre en antændingskilde i gruppe III-miljøer.
3. Beskyt LCD-dækslet mod stød, der er større end 4 joule.
4. Kontakt producenten, hvis der er brug for oplysninger om dimensionerne for de brandsikre samlinger.

**I1** ATEX-egensikkerhed

Certifikat: Baseefa08ATEX0030X

Anvendte standarder: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Mærkninger:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 (-60 °C ≤ To ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ To ≤ +60 °C);

Se "Tabel 3: Enhedsparametre" i slutningen af afsnittet med produktcertifikater for enhedsparametre

**Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Apparatet skal installeres i en indkapsling, som yder det en beskyttelsesgrad på mindst IP20. Ikke-metalliske indkapslinger skal have en overflademodstand på mindre end 1 GΩ, indkapslinger af letmetal eller zirconium skal beskyttes imod slag og friktion efter installationen.

**N1** ATEX type n (med indkapsling)

Certifikat: BAS00ATEX3145


Anvendte standarder: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Mærkninger:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ To ≤ +70 °C);

**NC** ATEX type n (uden indkapsling)

Certifikat: Baseefa13ATEX0092X

Anvendte standarder: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010


Mærkninger:  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 (-60 °C ≤ To ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ To ≤ +60 °C);**Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Temperaturtransmitter model 148 skal monteres i en egnet certificeret indkapsling, der giver en beskyttelsesgrad på mindst IP54 i henhold til IEC 60529 og EN 60079-15.

**ND** ATEX støv

Certifikat: FM12ATEX0065X

Anvendte standarder: EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009, EN 60529:1991 +A1:2000

Mærkninger:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ To ≤ +70 °C); IP66

Se "Tabel 2: Procestemperaturer" i slutningen af afsnittet med produktcertifikater for procestemperaturer.

**Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Se certifikat vedr. omgivende temperaturområde.
2. Den ikke-metalliske mærkat kan ophobe elektrostatisk afladning og kan udgøre en antændingskilde i gruppe III-miljøer.
3. Beskyt LCD-dækslet mod stød, der er større end 4 joule.
4. Kontakt producenten, hvis der er brug for oplysninger om dimensionerne for de brandsikre samlinger.

## International

**E7** IECEx brandsikker og støvekspllosionssikker

Certifikat: IECEx FMG 12.0022X

Anvendte standarder: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04, IEC 60079-31:2008

Mærkninger: Ex d IIC T6-T1 Gb, T6 (-50 °C ≤ To ≤ +40 °C), T5-T1 (-50 °C ≤ To ≤ +60 °C); Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ To ≤ +70 °C); IP66;

Se "Tabel 2: Procestemperaturer" i slutningen af afsnittet med produktcertifikater for procestemperaturer.

**Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Se certifikat vedr. omgivende temperaturområde.
2. Den ikke-metalliske mærkat kan ophobe elektrostatisk afladning og kan udgøre en antændingskilde i gruppe III-miljøer.
3. Beskyt LCD-dækslet mod stød, der er større end 4 joule.
4. Kontakt producenten, hvis der er brug for oplysninger om dimensionerne for de brandsikre samlinger.

**I7** IECEx egensikkerhed

Certifikat nr.: IECEx BAS 08.0011X

Anvendte standarder: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

Mærkninger: Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 (-60 °C ≤ To ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ To ≤ +60 °C);

Se "Tabel 3: Enhedsparametre" i slutningen af afsnittet med produktcertifikater for enhedsparametre.

**Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Apparatet skal installeres i en indkapsling, som yder det en beskyttelsesgrad på mindst IP20. Ikke-metalliske indkapslinger skal have en overflademodstand på mindre end 1 GΩ; indkapslinger i letmetal eller zirconium skal være beskyttet imod stød og friktion når installeret.

**N7** IECEX type n (med indkapsling)

Certifikat: IECEx BAS 07.0055

Anvendte standarder: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Mærkninger: Ex nA IIC T5 Gc; T5 (-40 °C ≤ To ≤ +70 °C).

**NG** IECEX type n (uden indkapsling)

Certifikat: IECEx BAS 13.0052X

Anvendte standarder: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Mærkninger: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5 (-60 °C ≤ To ≤ +80 °C), T6 (-60 °C To ≤ +60 °C).

**Særlige betingelser for sikker brug (X):**

1. Temperaturtransmitter model 148 skal monteres i en egnet certificeret indkapsling, der giver en beskyttelsesgrad på mindst IP54 i henhold til IEC 60529 og IEC 60079-15.

## Kombinationer

**K5** Kombination af E5 og I5.

## Tabeller

**Tablet 2. Procestemperaturer**

Temperaturklasse	Omgivende temperatur	Procestemperatur uden LCD-dæksel (°C)			
		Ingen forl.	3"	6"	9"
T6	-50 °C til +40 °C	55	55	60	65
T5	-50 °C til +60 °C	70	70	70	75
T4	-50 °C til +60 °C	100	110	120	130
T3	-50 °C til +60 °C	170	190	200	200
T2	-50 °C til +60 °C	280	300	300	300
T1	-50 °C til +60 °C	440	450	450	450

**Tablet 3. Enhedsparametre**

	HART-/loopklemmer (+ og -)	Følerklemmer (1 til 4)
Spænding $U_i$	30 V	45 V
Strøm $I_i$	130 mA	26 mA
Strømforsyning $P_i$	1 W	290 mW
Kapacitans $C_i$	3,6 nF	2,1 nF
Induktans $L_i$	0 mH	0 μH

## Yderligere certificeringer

### **SBS American Bureau of Shipping (ABS) typegodkendelse**

#### **Certifikatnummer: 02-HS289101/1-PDA**

Beregnet anvendelse: Måling af temperaturapplikationer på beholdere, marine og offshore-installationer i klasse ABS.

ABS-regel: 2009 regler for stålkår: 1-1-4/7.7, 4-8-3/1.11, 4-8-3/13.1, 4-8-3/13.3; 2008 MODU-regler 4-3-3/3.1.1, 4-3-3/9.3.1, 4-3-3/9.3.2

### **GOSTANDART**

Afprøvet og godkendt af Ruslands meteorologiske institut.

### **Certificering af dele omfattet af EF-direktiv om måleinstrumenter**

Rosemount 3144P temperaturtransmitteren og Rosemount 0065 RTD temperaturføleren er certificerede og overholder EF-direktivet om måleinstrumenter (MID) vedr. måling af væsker og gasser i forbindelse med overdragelse.<sup>1</sup> Hvis Rosemount Temperature vælges til en MID-løsning, er der sikkerhed for, at vigtigt temperaturmåleudstyr opfylder de høje krav til uovertruffen nøjagtighed og pålidelighed. Kontakt den lokale repræsentant for Emerson Process Management for at få yderligere oplysninger.

*1. Kun til rådighed visse steder i verden. Kontakt fabrikken for at få oplyst, hvor produktet kan bestilles.*

## Licensaftale for 148 pc-programmeringssoftware

DETTE ER EN JURIDISK AFTALE MELLEM DIG (LICENSTAGER) OG ROSEMOUNT INC. VED AT INDLÆSE DENNE SOFTWARE PÅ EN COMPUTER ACCEPTERES DE BETINGELSER, DER ER INDEHOLDT I DENNE AFTALE. HVIS DU IKKE KAN ACCEPTERE BETINGELSERNE I NÆRVÆRENDE AFTALE, SKAL DU IKKE INDLÆSE SOFTWAREN PÅ COMPUTEREN. RETURNER STRAKS HELE SOFTWAREPAKKEN OG TILHØRENDE DOKUMENTATION TIL DET STED, HVOR DET ER KØBT, FOR AT FÅ DET REFUNDERET. LICENSTAGER ACCEPTERER VED BRUG AF SOFTWAREN, AT LICENSTAGER HAR LÆST OG FORSTÅET AFTALEN, AT NÆRVÆRENDE AFTALE UDGØR DEN FULDSTÆNDIGE AFTALE OG INDEHOLDER ALLE BETINGELSER OG OPLYSNINGER, UDTRYKKELIGE ELLER STILTIENDE, MELLEM LICENSTAGER OG ROSEMOUNT INC. MED HENSYN TIL SOFTWAREN OG DOKUMENTATIONEN.

LICENSOVERDRAGELSE: Som vederlag for normalt licensgebyr betalt af licenstagere bevilger Rosemount Inc. hermed en ikke-overdragelig, ikke-eksklusiv licens til at anvende SOFTWAREN i objektkodeform og al tilhørende dokumentation på én enkelt computer, hvilket licenstagere accepterer. For et ekstra gebyr kan licenstagere købe en sitelicens, hvilket giver licenstagere mulighed for at bruge softwaren på flere computere samtidigt. Licenstagere må kun anvende softwaren i objektkodeform og kun til licenstageres egen interne databehandling.

LICENSTAGERS ANSVAR: Licenstagere har eneansvaret for overvågning, håndtering og brug af softwaren og dokumentationen. Licenstagere accepterer at implementere tilstrækkelige sikkerhedsmæssige forholdsregler til at beskytte Rosemount Inc.'s ejendomsret til softwaren og dokumentationen. Endvidere accepterer licenstagere at medtage den pågældende meddelelse om ophavsret eller ejendomsret på samme måde som Rosemount Inc. på alle kopier, uanset om det drejer sig om hele eller dele af software eller dokumentation, som licenstagere fremstiller. Licenstagere må ikke anvende, kopiere eller ændre, hverken helt eller delvist, software eller dokumentation, ud over hvad der er fastlagt i nærværende aftale eller uden skriftlig tilladelse fra Rosemount Inc. Licenstagere må ikke udleje softwaren, distribuere softwaren elektronisk eller anvende softwaren til kommerciel tidsdeling. Desuden accepterer licenstagere ikke at foretage eller tillade plagiering, adskillelse eller dekompilering af softwaren.

ADKOMST: Licenstagere er indforstået med, at hele eller dele af softwaren, dokumentationen og alle kopier ene og alene tilhører Rosemount Inc. eller deres tredjeparts leverandører.

OPHAVSRET: Softwaren indeholder programmer, der tilhører Rosemount Inc. og/eller deres tredjeparts leverandører. Alle programmer, som softwaren er sammensat af, er beskyttet af amerikansk lovgivning vedrørende ophavsret samt internationale traktatbestemmelser. Software, der leveres i maskinlæsbar form, må helt eller delvist kopieres, men kun til (a) udførelse, (b) arkiveringsformål eller (c) midlertidig overførsel til en backup-computer i tilfælde af computernedbrud. Licenstagere må ikke uden forudgående skriftligt samtykke fra Rosemount Inc. fjerne eller fortie meddelelser om ejendomsret eller ophavsret.

OPSIGELSE: Licenstagere kan til enhver tid opsigte nærværende aftale ved skriftligt at informere Rosemount Inc. herom. Rosemount Inc. kan opsigte nærværende aftale, hvis licenstagere misligholder betingelser og vilkår angivet heri. Opsigelse

fra Rosemount Inc. sker automatisk, hvis licenstagere ikke inden tredive (30) dage fra skriftlig meddelelse om misligholdelse har bragt misligholdelsen i orden. Ved opsigelse skal licenstagere ophøre med at bruge softwaren og dokumentationen og skriftligt fremsende bekræftelse til Rosemount Inc. inden tredive (30) dage fra opsigelsen på, at licenstagere har destrueret softwaren, dokumentationen og alle arkiverede kopier eller andre kopier heraf. Dette krav gælder for kopier i alle formater, hele eller delvise, uanset om de er ændret eller integreret i andet materiale.

**OVERDRAGELSE:** Licenstagere må ikke overdrage, leje, lease, fremleje eller på anden måde overføre softwaren med licenstagernes rettigheder og forpligtelser i henhold til nærværende aftale uden forudgående skriftlig samtykke fra Rosemount Inc. Rosemount Inc. kan overdrage nærværende aftale til tredjeparter, forudsat at denne part overtager de forpligtelser, som Rosemount Inc. har i henhold til aftalen.

**GARANTI: ROSEMOUNT INC. GARANTERER, AT DE ORIGINALE SOFTWAREMEDIER OG DEN TRYKTE DOKUMENTATION VED NORMAL BRUG VIL VÆRE FRI FOR DEFEKTER I MATERIALER OG UDFØRELSE I TOLV (12) MÅNEDER FRA FORSENDELSE AF SOFTWAREN OG DOKUMENTATIONEN FRA ROSEMOUNT INC. ROSEMOUNT INC. GARANTERER DESUDEN, AT SOFTWAREN I ALT VÆSENTLIGT VIL FUNGERE I OVERENSSTEMMELSE MED DE SPECIFIKATIONER, SOM ROSEMOUNT INC. HAR UDGIVET FOR DENNE PERIODE. ROSEMOUNT INC. GARANTERER IKKE, AT SOFTWAREN KAN OPFYLDE LICENSTAGERS KONKRETE KRAV ELLER KAN FUNGERE UDEN AFBRYDELSER ELLER FEJLFRI. ROSEMOUNT INC. VIL ERSTATTE ELLER GRATIS REPARERE DE SOFTWAREMEDIER ELLER DEN DOKUMENTATION, DE VURDERER AT VÆRE DEFECT, HVAD ANGÅR MATERIALER OG UDFØRELSE, HVIS DE RETURNERES TIL ROSEMOUNT INC. INDEN FOR DEN FØRNÆVNTE PERIODE. TRANSPORTUDGIFTER SKAL FORUDBETALES. ROSEMOUNT INC. YDER KUN DEN OVENFOR ANGIVNE UDTRYKKELIGE GARANTI. DER GIVES INGEN ANDRE GARANTIER, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL, UDTRYKKELIGE OG STILTIENDE GARANTIER VEDRØRENDE SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL.**

**SÆRLIGE BEFØJELSER:** Vedrørende brud på garantien. Licenstagernes eneste beføjelser og det eneste ansvar, Rosemount Inc. har, er efter eget valg at erstatte eller reparere de defekte softwaremedier og/eller dokumentation eller refundere det gældende licensgebyr til licenstagere.

**ANSVAR:** Licenstagere har eneansvaret med hensyn til tilstrækkelig beskyttelse og backup af egne data, der anvendes sammen med softwaren. I intet tilfælde, uanset om det drejer sig om en retssag eller billighedsret og uanset reklamlationsform, er Rosemount ansvarlig for: (a) eventuelle specielle, hændelige og indirekte skader eller følgeskader, (b) eventuelle skader som følge af afbrydelse af forretningsaktiviteter, driftstab eller tab af data, fortjeneste, produkter eller arbejdsdage, (c) eventuelle skader som følge af ændringer foretaget af licenstagere på hardware, herunder, men ikke begrænset til, udstyr fra Rosemount Inc. eller anden software, der anvender denne software eller dokumentation eller (d) eventuel tingsskade, der opstår som følge af eller i forbindelse med nærværende aftale eller anvendelse eller ydelse af softwaren. Ingen tredjeparts leverandører af programmer indeholdt i softwaren er ansvarlige

for direkte, indirekte eller hændelige skader eller følgeskader i forbindelse med anvendelse af softwaren. Rosemount Inc.'s skadeserstatningsansvar i henhold til denne aftale kan i intet tilfælde overstige det beløb, der svarer til de gebyrer, der er betalt af licenstagere i henhold til nærværende aftale. Bestemmelserne i dette afsnit fordeler risikoen i henhold til nærværende aftale mellem Rosemount Inc. og licenstagere. Prisfastsættelsen foretaget af Rosemount Inc. afspejler denne fordeling af risiko og det begrænsede ansvar angivet heri.

ANVENDELIG RET: Lovene i staten Minnesota skal anvendes med hensyn til fortolkning og gyldighed af nærværende aftale, og parterne er indforståede med, at Minnesota er det ønskede værneting i forbindelse med formel løsning af alle tvister, der ikke kan løses i mindelighed ved diskussion mellem parterne.

EKSPORT: Licenstagere accepterer at overholde alle relevante amerikanske love og regler, herunder det amerikanske eksportministeriums regler vedrørende eksport med henblik på at sikre, at softwaren og dokumentation eksporteres på en sådan måde, at disse love og regler ikke overtrædes.



# Overensstemmelseserklæring

**ROSEMOUNT**



## EC Declaration of Conformity

No: RMD 1070 Rev. D

We,

**Rosemount Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhasen, MN 55317-9685  
USA

declare under our sole responsibility that the product,

### Model 148 Temperature Transmitter

manufactured by,

**Rosemount Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhasen, MN 55317-9685  
USA

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.

Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

(signature)

Kelly Klein  
(name - printed)

Vice President of Global Quality  
(function name - printed)

15 July 2013  
(date of issue)



**ROSEMOUNT****EC Declaration of Conformity****No: RMD 1070 Rev. D****EMC Directive (2004/108/EC)****Model 148 Temperature Transmitter**

Harmonized Standards: EN61326-1:2006, EN61326-2-3:2006

**ATEX Directive (94/9/EC)****Model 148 Temperature Transmitter****Baseefa08ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate**

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

**BAS00ATEX3145 – Type n Certificate**

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

**Baseefa13ATEX0092X – no enclosure option**

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

**FMG12ATEX0065X – Flameproof Certificate**

Equipment Group II, Category 2 G

Ex d IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007

**FMG12ATEX0065X – Dust Certificate**

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009

**ROSEMOUNT**



## EC Declaration of Conformity

No: RMD 1070 Rev. D

### ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates

**FM Approvals Ltd.** [Notified Body Number: 1725]  
1 Windsor Dials  
Windsor, Berkshire, SL4 1RS  
United Kingdom

**Baseefa Limited** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park Staden Lane  
SK17 9RZ Buxton  
United Kingdom

### ATEX Notified Body for Quality Assurance

**Baseefa Limited** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park Staden Lane  
SK17 9RZ Buxton  
United Kingdom

**ROSEMOUNT**



**EF-overensstemmelseserklæring**

**Nr.: RMD 1070 Rev. D**

Vi,

**Rosemount Inc.  
8200 Market Boulevard  
Chanhasen, MN 55317-9685  
USA**

erklærer hermed at være eneansvarlig for, at produktet

**Temperaturtransmitter model 148**

der er fremstillet af

**Rosemount Inc.  
8200 Market Boulevard  
Chanhasen, MN 55317-9685  
USA**

og som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelse i De Europæiske Fællesskabers direktiver, inklusive de seneste ændringer, som ses i vedlagte oversigt.

Det er en forudsætning for overensstemmelse, at der foreligger harmoniserede standarder og, hvor det er relevant eller påkrævet, certificering af et organ, der er bemyndiget dertil af De Europæiske Fællesskaber, som det ses i vedlagte oversigt.

Vice President of Global Quality

(funktion – trykte bogstaver)

Kelly Klein

(navn – trykte bogstaver)

15. juli 2013

(udstedelsesdato)



**ROSEMOUNT**

## EF-overensstemmelseserklæring

Nr.: RMD 1070 Rev. D

### EMC-direktivet (2004/108/EF)

#### Temperaturtransmitter model 148

Harmoniserede standarder: EN61326-1:2006, EN61326-2-3:2006

### ATEX-direktivet (94/9/EF)

#### Temperaturtransmitter model 148

##### Baseefa08ATEX0030X – Egensikkerhedscertifikat

Udstyrsgruppe II, kategori 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmoniserede standarder:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

##### BAS00ATEX3145 – Certifikat, type n

Udstyrsgruppe II, kategori 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmoniserede standarder:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

##### Baseefa13ATEX0092X – model uden indkapsling

Udstyrsgruppe II, kategori 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmoniserede standarder:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

##### FMG12ATEX0065X – Brandsikkerhedscertifikat

Udstyrsgruppe II, kategori 2 G

Ex d IIC T6-T1 Gb

Harmoniserede standarder:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007

##### FMG12ATEX0065X – Støvcertifikat

Udstyrsgruppe II, kategori 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmoniserede standarder:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009

**ROSEMOUNT****EF-overensstemmelseserklæring**

Nr.: RMD 1070 Rev. D

**Bemyndigede organer til ATEX-godkendelse af EF-typecertifikat****FM Approvals Ltd.** [bemyndiget organ nummer: 1725]1 Windsor Dials  
Windsor, Berkshire, SL4 1RS  
Storbritannien**Baseefa Limited** [Bemyndiget organ nummer: 1180]Rockhead Business Park Staden Lane  
SK17 9RZ Buxton  
Storbritannien**ATEX-kvalitetssikring fra bemyndiget organ****Baseefa Limited** [Bemyndiget organ nummer: 1180]Rockhead Business Park Staden Lane  
SK17 9RZ Buxton  
Storbritannien



**Emerson Process Management  
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA 55317  
Tlf. (USA) (800) 999-9307  
Tlf. (intl.) +1 (952) 906-8888  
Fax +1 (952) 906-8889

**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  
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling, Tyskland  
Tlf. +49 (8153) 9390,  
Fax +49 (8153) 939172

**Beijing Rosemount Far East  
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,  
Dong Cheng District  
Beijing 100013, Kina  
Tlf. +86 (10) 6428 2233  
Fax +86 (10) 6422 8586

**Emerson Process Management**

Generatorvej 8A, 2.sal  
2730 Herlev  
Tlf. 70 25 30 51  
Fax 70 25 30 52

**Emerson Process Management  
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise Florida 33323, USA  
Tlf. +1 954 846 5030  
[www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)

© 2014 Rosemount Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Alle mærker tilhører ejeren.  
Emerson-logoet er et vare- og servicemærke tilhørende Emerson Electric Co  
Rosemount og Rosemounts logo er registrerede varemærker tilhørende  
Rosemount Inc.