

# Rosemount™ 214C-sensor



---

**Innhold**

Om denne veiledningen.....	3
Koplingskjema for RTD-er.....	5
Koplingskjema for termoelementer.....	6
Produktsertifiseringer.....	7
Samsvarserklæring.....	21
Kina RoHS.....	23

# 1 Om denne veiledningen

Denne veiledningen gir deg grunnleggende informasjon om Rosemounts 214C-sensormodeller. Hvis sensoren ble bestilt ferdig montert på en temperaturtermolomme eller -transmitter, finner du informasjon om konfigurasjon og sertifisering for eksplosjonsfarlige områder i den aktuelle produktokumentasjonen.

## 1.1 Sikkerhetsmeldinger

### Notice

Komplikasjoner kan oppstå når sensorene og transmitterne de er festet til er sertifisert som kompatible, men hver har forskjellige godkjenninger. Vær oppmerksom på følgende situasjoner:

- Hvis en egensikkerhetsgodkjent 214C-sensor bestilles med et hus, kan en transmitter innkapslet i huset ha en annen godkjenningsklassifisering for egensikkerhet. Se transmitterens egensikkerhetssertifikat ved behov.
- Hvis en sensor og transmitter har forskjellige sertifiseringer, eller den ene har flere sertifiseringer enn den andre, må installasjonen overholde kravene til komponenten med de mest restriktive kravene. Dette er spesielt relevant når kombinasjonsgodkjenninger bestilles på enten sensoren eller transmitteren (men kan også gjelde i andre situasjoner). Gjennomgå sertifiseringene på både sensoren og transmitteren med tanke på installasjonskrav, og sikre at installasjonen av sensor-/transmitterenheten overholder en enkelt sertifisering som deles av begge disse komponentene og som overholder kravene til bruksområdet.

### ⚠ ADVARSEL

#### Eksplisjon

Eksplisjoner kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

Installering av sensoren i eksplosjonsfarlige omgivelser må utføres i samsvar med gjeldende lokale, nasjonale og internasjonale standarder, regler og praksis.

**⚠ ADVARSEL****Kabelrør/kabelinnganger**

Med mindre annet er angitt, har transmitterhuset kabelrør/kabelinnganger med ½–14 NPT-gjenger. Innganger som er merket med “M20”, har M20 x 1,5-gjenger. På enheter med flere kabelrør/kabelinnganger har alle innganger samme type gjenger. Bruk kun plugger, adaptere, muffe og kabelrør med kompatible gjenger ved lukking av disse inngangene.

Ved installasjon i et eksplosjonsfarlig område skal det kun brukes behørig oppførte eller Ex-sertifiserte plugger, adaptere og muffe i kabelrør/kabelinnganger.

Bruk kun plugger, adaptere, muffe og kabelrør med kompatible gjenger ved lukking av disse inngangene.

**Fysisk tilgang**

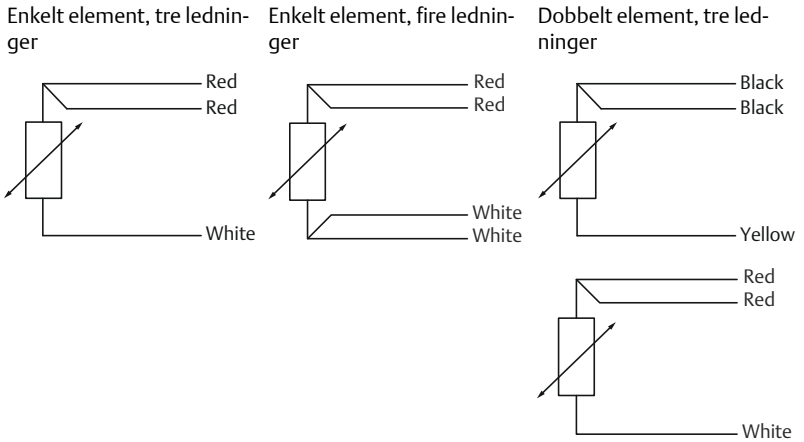
Uautorisert personale kan potensielt forårsake betydelig skade på og/eller feilkonfigurering av sluttbrukerens utstyr. Dette kan være med eller uten hensikt, og forholdsregler må tas for å forhindre dette.

Fysisk sikring er en viktig del av ethvert sikkerhetsprogram og er avgjørende for å beskytte systemet. For å beskytte sluttbrukerens eiendom må man forhindre at uautorisert personale får fysisk tilgang. Dette gjelder for alle systemene som benyttes på anlegget.

---

## 2 Koplingskjema for RTD-er

**Figur 2-1: RTD-ledningskoplingskonfigurasjon iht. IEC 60751**



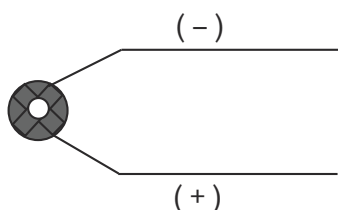
### Merk

For å konfigurere et enkelt element med 4-ledningers RTD som et 3-ledningssystem, skal kun den hvite ledningen tilkoples. Isoler eller avslutt den ubrukte hvite ledningen for å unngå kortslutning til jord. For å konfigurere et enkeltelement med 4-ledningers RTD som et 2-ledningssystem, skal ledninger med matchende farger tilkoples først, og deretter skal de parede ledningene koples til terminalen.

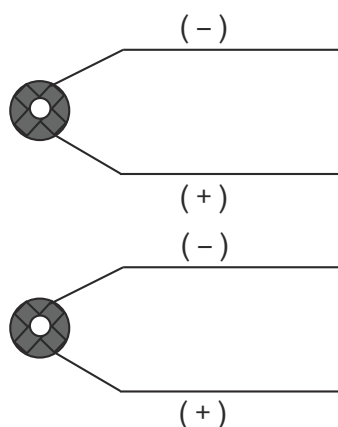
### 3 Koplingskjema for termoelementer

**Figur 3-1: Ledningskonfigurasjon for termoelement**

Enkelt termoelement, to ledninger



Dobbelt termoelement, 4 ledninger



Type	Termoelementfarger iht. IEC 60584		Termoelementfarger iht. ASTM E-230	
	POS (+)	NEG (-)	POS (+)	NEG (-)
J	Sort	Hvit	Hvit	Rød
K	Grønn	Hvit	Gul	Rød
T	Brun	Hvit	Blå	Rød

#### **Merk**

Doble termoelementsensorer leveres med ett par av ledningene pakket sammen i krympeplast.

## 4 Produktsertifiseringer

Tilbake til [RTD-bestillingsinformasjon](#)

Tilbake til [Termoelement-bestillingsinformasjon](#)

Rev 2.1

### Informasjon om europeiske direktiver

Du finner en kopi av EU-samsvarserklæringen på slutten av hurtigstartveiledningen. Den siste revisjonen av EU-samsvarserklæringen finner du på [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### Sertifisering for vanlige områder

Rosemount 214C-sensoren har vært gjennom standard undersøkelser og tester for å bekrefte at den er i samsvar med grunnleggende krav når det gjelder elektronikk, mekanikk og brannsikkerhet i henhold til et nasjonalt anerkjent testlaboratorium (NRTL) etter godkjenning fra Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

### Nord-Amerika

US National Electrical Code® (NEC) og Canadian Electrical Code (CEC) tillater bruk av divisjonsmerket utstyr i soner og sonemerket utstyr i divisjoner. Merkingen må være egnet for klassifiseringen av område, gass og temperatur. Denne informasjonen er tydelig definert i de respektive kodene.

## 4.1 USA

### 4.1.1 E5 USA eksplosjonssikker (XP) og støvantenningssikker (DIP)

**Sertifikat** 70044744

**Standarder** FM 3600:2011, FM 3615:2006, UL 50E:2007, UL 61010-1:2010, ANSI/ISA 60529:2004

**Merking** XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T6 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C); forsegling kreves ikke; installert iht. Rosemount-tegning 00214-1030; type 4X<sup>†</sup> og IP 66/67; V<sub>max</sub> 35 VDC, 750 mW<sub>max</sub>

### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. Flammesikre skjøter er ikke tiltenkt for reparasjoner.
2. Det må brukes kabelinnganger som opprettholder kapselens inntrengingsbeskyttelse. Ubrukte kabelinnganger må tettes med egnede blindplugg.

#### 4.1.2 N5 USA divisjon 2 (NI)

<b>Sertifikat</b>	70044744
<b>Standarder</b>	FM 3600:2011, FM 3611:2004, UL 50E:2007, UL 61010-1:2010, ANSI/ISA 60529:2004
<b>Merking</b>	NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T6 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ ), T5 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +95^{\circ}\text{C}$ ); installert iht. Rosemount-tegning 00214-1030; type 4X <sup>†</sup> og IP 66/67; $V_{\text{max}}$ 35 VDC, 750 mW <sub>max</sub>

#### 4.1.3 E6 Canada eksplosjonssikker (XP) og støvantenningsikker (DIP)

<b>Sertifikat</b>	70044744
<b>Standarder</b>	CAN/CSA C22.2 nr. 0:2010, CAN/CSA nr. 25-1966 (R2000), CAN/CSA C22.2 nr. 30-M1986 (R2012), CAN/CSA C22.2 nr. 94-M1991 (R2011), CAN/CSA C22.2 nr. 61010-1:2012
<b>Merking</b>	XP CL I, DIV 1, GP B*, C, D; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T6 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ ), T5 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +95^{\circ}\text{C}$ ); tetning ikke nødvendig; installert iht. Rosemount-tegning 00214-1030; type 4X <sup>†</sup> og IP 66/67; $V_{\text{max}}$ 35 VDC, 750 mW <sub>max</sub>

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. Flammesikre skjøter er ikke tiltenkt for reparasjoner.
2. Det må brukes kabelinganger som opprettholder kapselens inntrengingsbeskyttelse. Ubrukte kabelinganger må tettes med egnede blindplugg.

#### 4.1.4 N6 Canada divisjon 2

<b>Sertifikat</b>	70044744
<b>Standarder</b>	CAN/CSA C22.2 No. 0:2010, CAN/CSA C22.2 No. 94-M1991 (R2011), CAN/CSA No. 213-M1987 (R2013), CAN/CSA C22.2 No. 61010-1:2012
<b>Merking</b>	CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T6; ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ ), T5 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +95^{\circ}\text{C}$ ); installert iht. Rosemount-tegning 00214-1030; type 4X <sup>†</sup> og IP 66/67; $V_{\text{max}}$ 35 VDC, 750 mW <sub>max</sub>

<sup>†</sup>Fjærbelastet indikator har reduserte klassifiseringer for inntrengning og støv. Fjærbelastede sensorer må monteres i en termolomme for å opprettholde klassifiseringer for støv og inntrengning. Ulakkerte kapsler av aluminium er klassifisert som type 4. \*Enheten er ikke klassifisert iht. Canada Explosionproof (E6), gruppe B hvis AT1 (0079)-tilkoplingshodet brukes.




## 4.2 Europa

### 4.2.1 E1 ATEX Flammesikker

**Sertifikat** DEMKO 16 ATEX 1677X

**Standarder** EN 60079-0:2012+A11 2013, EN 60079-1:2014

**Merking**  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb T6(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C), T4...T1(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C) V<sub>max</sub> = 45 Vdc, P<sub>max</sub> = 750 mW

#### Installasjonsanvisninger

1. Bruk ledningstilkoplinger som er egnet for både minimum og maksimum driftstemperatur på stedet.
2. Disse enhetene leveres uten kabelmuffer/kabelrørtetninger/ blindplugg. Riktig valg av egnede kabelmuffer/kabelrørtetninger/ blindplugg må gjøres på stedet.
3. Ubrukte innganger skal lukkes med egnede blindplugg.
4. Kapslene kan leveres med opptil tre ½–14 NPT, ¾–14 NPT, eller M20 × 1,5 innganger, der plasseringen av inngangene spesifiseres i dokumentet med monteringsanvisninger.

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer.
2. Når Rosemount 214C-sensoren leveres med en kapsel med et displaydeksel, skal maksimal omgivelsestemperatur være 95 °C.
3. Det ikke-metalliske merket på enheten kan holde på en elektrostatisk ladning og utgjøre en antenningskilde i gruppe III-miljøer. Utvis forsiktighet for å unngå at det dannes statisk elektrisitet. Det ikke-metalliske merket kan for eksempel tørkes over med en fuktig klut.
4. Displaydekslene ble fastkilt ved 4 joule i samsvar med lav risiko for mekanisk fare. Beskytt displaydekslene mot støtenergi som er høyere enn 4 joule.
5. Flammesikre skjøter er ikke tiltenkt for reparasjoner.
6. Frittstående Rosemount 214C-sensorer uten kapsler må monteres på en egnet Ex-sertifisert kapsel med et volum som ikke er større enn 0,55 l, for å opprettholde beskyttelsestypen “db” og “tb”.
7. De fjærbelastede sensorene og DIN-sensorene må monteres i en termolomme for å opprettholde IP6X-klassifiseringene.

- Kontaktindikerende sensorer oppfyller ikke kravene til beskyttelsetypen "tb" og er derfor ikke "tb"-klassifisert.

#### 4.2.2 I1 ATEX-godkjenning for egensikkerhet

**Sertifikat** Baseefa16ATEX0101X

**Standarder** EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

**Merking** Ⓢ II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga (SE SERTIFIKATET FOR OVERSIKT)

Termoelementer; $P_i = 500 \text{ mW}$	$T_6 60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70^\circ\text{C}$
RTD-er; $P_i = 192 \text{ mW}$	$T_6 60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70^\circ\text{C}$
RTD-er; $P_i = 290 \text{ mW}$	$T_6 60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$
	$T_5 60^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70^\circ\text{C}$

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

- Utstyret må installeres i en kapsel med en inntrengningsbeskyttelse på minst IP20.

#### 4.2.3 N1 ATEX Sone 2

**Sertifikat** BAS00ATEX3145

**Standarder** EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010

**Merking** Ⓢ II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ( $-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$ )

#### 4.2.4 ND ATEX-godkjenning for støv og antenning

**Sertifikat** DEMKO 16 ATEX 1677X

**Standarder** EN 60079-0:2012+A11 2013, EN 60079-31:2014

**Merking** Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db ( $-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq +100^\circ\text{C}$ )  $V_{\text{max}} = 45 \text{ Vdc}$ ,  $P_{\text{max}} = 750 \text{ mW}$

#### Installasjonsanvisninger

- Bruk ledningstilkoplinger som er egnet for både minimum og maksimum driftstemperaturer på stedet.
- Disse enhetene leveres uten kabelmuffer/kabelrørtetninger/blindplugg. Riktig valg av egnede kabelmuffer/kabelrørtetninger/blindplugg må gjøres på stedet.
- Ubrukte innganger skal lukkes med egnede blindplugg.

4. Kapslene kan leveres med opptil tre  $\frac{1}{2}$ -14 NPT,  $\frac{3}{4}$ -14 NPT, or M20 × 1,5 -innganger, der plasseringen av inngangene spesifiseres i dokumentet med monteringsanvisninger.

### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer.
2. Når 214C-sensoren leveres med en kapsel med et displaydeksel, skal maksimal omgivelsestemperatur være 95 °C.
3. Det ikke-metalliske merket på enheten kan holde på en elektrostatisk ladning og utgjøre en antenningskilde i gruppe III-miljøer. Utvis forsiktighet for å unngå at det dannes statisk elektrisitet. Det ikke-metalliske merket kan for eksempel gnis med en fuktig klut.
4. Displaydekslene ble fastkilt ved 4 joule i samsvar med lav risiko for mekanisk fare. Beskytt displaydekslene mot støtenergi som er høyere enn 4 joule.
5. Flammesikre skjøter er ikke tiltenkt for reparasjoner.
6. Frittstående Rosemount 214C-sensorer uten kapsler må monteres på en egnet Ex-sertifisert kapsel med et volum som ikke er større enn 0,55 l, for å opprettholde beskyttelsetypen "db" og "tb".
7. De fjærbelastede sensorene og DIN-sensorene må monteres i en termolomme for å opprettholde IP6X-klassifiseringene.
8. Kontaktindikerende sensorer oppfyller ikke kravene til beskyttelsetypen "tb" og er derfor ikke "tb"-klassifisert.

## 4.3 Internasjonalt

### 4.3.1 E7 IECEx-godkjenning for flammesikkerhet

**Sertifikat** IECEx UL 16.0048X

**Standarder** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014

**Merking** Ex db IIC T6...T1 Gb T6(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C), T4...T1(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C) V<sub>max</sub> = 45 Vdc, P<sub>max</sub> = 750 mW

### Installasjonsanvisninger

1. Bruk ledningstilkoplinger som er egnet for både minimum og maksimum driftstemperatur på stedet.
2. Disse enhetene leveres uten kabelmuffer/kabelrørtetninger/blindplugg. Riktig valg av egnede kabelmuffer/kabelrørtetninger/blindplugg må gjøres på stedet.

3. Ubrukte innganger skal lukkes med egnede blindplugg.
4. Kapslene kan leveres med opptil tre ½–14 NPT, ¾–14 NPT, eller M20 × 1,5 innganger, der plasseringen av inngangene spesifiseres i dokumentet med monteringsanvisninger.

### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer.
2. Når Rosemount 214C-sensoren leveres med en kapsel med et displaydeksel, skal maksimal omgivelsestemperatur være 95 °C.
3. Det ikke-metalliske merket på enheten kan holde på en elektrostatisk ladning og utgjøre en antenningskilde i gruppe III-miljøer. Utvis forsiktighet for å unngå at det dannes statisk elektrisitet. Det ikke-metalliske merket kan for eksempel tørkes over med en fuktig klut.
4. Displaydekslene ble fastkilt ved 4 joule i samsvar med lav risiko for mekanisk fare. Beskytt displaydekslene mot støtenergi som er høyere enn 4 joule.
5. Flammesikre skjøter er ikke tiltenkt for reparasjoner.
6. Frittstående Rosemount 214C-sensorer uten kapsler må monteres på en egnet Ex-sertifisert kapsel med et volum som ikke er større enn 0,55 l, for å opprettholde beskyttelsetypen "db" og "tb".
7. De fjærbelastede sensorene og DIN-sensorene må monteres i en termolomme for å opprettholde IP6X-klassifiseringene.
8. Kontaktindikerende sensorer oppfyller ikke kravene til beskyttelsetypen "tb" og er derfor ikke "tb"-klassifisert.

#### 4.3.2 I7 IECEx-godkjenning for egensikkerhet

**Sertifikat** IECEx BAS 16.0077X

**Standarder** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

**Merking** Ex ia IIC T5/T6 Ga (SE SERTIFIKATET FOR OVERSIKT)

Termoelementer; P <sub>i</sub> = 500 mW	T6 60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C
RTD-er; P <sub>i</sub> = 192 mW	T6 60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C
RTD-er; P <sub>i</sub> = 290 mW	T6 60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C
	T5 60 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C

### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. Utstyret må installeres i en kapsel med en inntrengningsbeskyttelse på minst IP20.

#### 4.3.3 N7 IECEx Sone 2

<b>Sertifikat</b>	IECEx BAS 07.0055
<b>Standarder</b>	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010
<b>Merking</b>	Ex nA IIC T5 Gc; T5(-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C)

#### 4.3.4 NK IECEx-godkjenning for støv og antenning

<b>Sertifikat</b>	IECEx UL 16.0048X
<b>Standarder</b>	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-31:2013
<b>Merking</b>	Ex tb IIIC T 130 °C Db (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +100 °C) V <sub>max</sub> = 45 Vdc, P <sub>max</sub> = 750 mW

### Monteringsanvisninger

1. Bruk ledningstilkoplinger som er egnet for både minimum og maksimum driftstemperatur på stedet.
2. Disse enhetene leveres uten kabelmuffer/kabelrørtetninger/ blindplugg. Riktig valg av egnede kabelmuffer/kabelrørtetninger/ blindplugg må gjøres på stedet.
3. Ubrukte innganger skal lukkes med egnede blindplugg.
4. Kapslene kan leveres med opptil tre ½–14 NPT, ¾–14 NPT, eller M20 × 1,5 innganger, der plasseringen av inngangene spesifiseres i dokumentet med monteringsanvisninger.

### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer.
2. Når Rosemount 214C-sensoren leveres med en kapsel med et displaydeksel, skal maksimal omgivelsestemperatur være 95 °C.
3. Det ikke-metalliske merket på enheten kan holde på en elektrostatisk ladning og utgjøre en antenningskilde i gruppe III-miljøer. Utvis forsiktighet for å unngå at det dannes statisk elektrisitet. Det ikke-metalliske merket kan for eksempel tørkes over med en fuktig klut.
4. Displaydekslene ble fastkilt ved 4 joule i samsvar med lav risiko for mekanisk fare. Beskytt displaydekslene mot støtenergi som er høyere enn 4 joule.

5. Flammesikre skjøter er ikke tiltenkt for reparasjoner.
6. Frittstående Rosemount 214C-sensorer uten kapsler må monteres på en egnet Ex-sertifisert kapsel med et volum som ikke er større enn 0,55 l, for å opprettholde beskyttelsestypen "db" og "tb".
7. De fjærbelastede sensorene og DIN-sensorene må monteres i en termolomme for å opprettholde IP6X-klassifiseringene.
8. Kontaktindikerende sensorer oppfyller ikke kravene til beskyttelsestypen "tb" og er derfor ikke "tb"-klassifisert.

## 4.4 Brasil

### 4.4.1 E2 Godkjenning for eksplosjonssikkerhet, godkjenning for støvantenningssikkerhet i Brasil

**Sertifikat** UL-BR 17.0199X

**Standarder** ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014

**Merking** Ex db IIC T6...T1 Gb T6(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C), T4...T1(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C);  
Ex tb IIIC T130 °C Db (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C)

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer.
2. Når Rosemount 214C-sensoren leveres med en kapsel med et display- deksel, skal maksimal omgivelsestemperatur være 95 °C.
3. Det ikke-metalliske merket på enheten kan holde på en elektrostatisk ladning og utgjøre en antenningskilde i gruppe III-miljøer. Utvis forsiktighet for å unngå at det dannes statisk elektrisitet. Det ikke-metalliske merket kan for eksempel tørkes over med en fuktig klut.
4. Displaydekslene ble fastkilt ved 4 joule i samsvar med lav risiko for mekanisk fare. Beskytt displaydekslene mot støtenergi som er høyere enn 4 joule.
5. Flammesikre skjøter er ikke tiltenkt for reparasjoner.
6. Frittstående Rosemount 214C-sensorer uten kapsler må monteres på en egnet Ex-sertifisert kapsel med et volum som ikke er større enn 0,55 l, for å opprettholde beskyttelsestypen "db" og "tb".
7. De fjærbelastede sensorene og DIN-sensorene må monteres i en termolomme for å opprettholde IP6X-klassifiseringene.

8. Kontaktindikerende sensorer oppfyller ikke kravene til beskyttelsetypen "Ex tb" og er derfor ikke "Ex tb"-klassifisert på dette sertifikatet.

#### 4.4.2 I2 Brasil – egensikkerhet

**Sertifikat** UL-BR 18.0257X

**Standarder** ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013

**Merking** Ex ia IIC T6...T5 Ga-termoelementer  $P_i = 500 \text{ mW}$ , T6( $-60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$ ) RTD-er:  $P_i = 192 \text{ mW}$ , T6( $-60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$ )  $P_i = 290 \text{ mW}$ , T6( $-60 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$ ), T5( $-60 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$ )

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. Utstyret må installeres i en kapsel med en inntrengningsbeskyttelse på minst IP20.

### 4.5 Kina

#### 4.5.1 E3 Kina flammesikkerhet

**Sertifikat** GYJ17.1010X

**Standarder** GB 3836.1-2010, GB 3836.2-2010, GB 12476.1-2013, GB 12476.5-2013

**Merking** Ex d IIC T6~T1 Gb, Ex tD A21 IP6X T130 °C

\* Godkjenninger/merking for støv og antenning er kun tilgjengelig gjennom K3- alternativkoden

#### 产品安全使用特殊条件

证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：

1. 涉及隔爆接合面的维修须联系产品制造商。
2. 非金属铭牌可能带来静电放电危险，产品用于爆炸性粉尘危险场所时需要采取措施以防止静电积聚。

#### 产品使用注意事项

1. 产品温度组别和使用环境温度的关系为：

温度组别	环境温度	
	AR1、SR1、AD1、SD1、AT1	AR2、SR2
T6	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +80 \text{ °C}$	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +80 \text{ °C}$
T5	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +95 \text{ °C}$	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +95 \text{ °C}$
T4~T1	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +100 \text{ °C}$	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +95 \text{ °C}$
T130 °C	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +100 \text{ °C}$	$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +95 \text{ °C}$

2. 产品温度组别和过程温度的关系为：

外壳类型	扩展长度	过程温度 (°C)						
		气体						粉尘
		T6	T5	T4	T3	T2	T1	T130°C
AR2、SR2	无扩展	55	70	95	95	95	95	95
	3"	55	70	100	100	100	100	100
	6"	60	70	100	100	100	100	100
	9"	65	75	110	110	110	110	110
AR1、SR1、 AD1、SD1、 AT1	任何长度	85	100	135	200	300	450	130

3. 产品外壳设有接地端子，用户在使用时应可靠接地。
4. 安装现场应不存在对产品外壳有腐蚀作用的有害气体。
5. 现场安装时，电缆引入口须选用国家指定的防爆检验机构按检验认可、具有 Ex dIIC Gb，Ex tD A21 IP6X 防爆等级的电缆引入装置或堵封件，冗余电缆引入口须用堵封件有效密封。
6. 用于爆炸性气体环境中，现场安装、使用和维护必须严格遵守“断电后开盖！”的警告语。用于爆炸性粉尘环境中，现场安装、使用和维护必须严格遵守“爆炸性粉尘场所严禁开盖！”的警告语。
7. 用于爆炸性粉尘环境中，产品外壳表面需保持清洁，以防粉尘堆积，但严禁用压缩空气吹扫。
8. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
9. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB/T3836.15-2017“爆炸性环境 第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装”、GB/T3836.16-2017“爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查和维护”、GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”和 GB15577-2007“粉尘防爆安全规程”的有关规定。

#### 4.5.2 I3 Kina-godkjenning for egensikkerhet

**Sertifikat** GYJ18.1024X

**Standarder** GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010

**Merking** Ex ia IIC T5/T6 Ga



**产品安全使用特殊条件**

证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：产品必须安装于具有IP20 外壳防护等级的外壳内方可使用。

**产品使用注意事项**

1. 产品使用环境温度和温度组别的关系为：

传感器类型	最大输入功率 $P_i$ (mW)	温度组别	使用环境温度
热电偶	500	T6	-60°C ~ +70°C
RTD	192	T6	-60°C ~ +70°C
RTD	290	T6	-60°C ~ +60°C
		T5	-60°C ~ +70°C

2. 本安电气参数:

热电偶：

最高输入电压	最大输入电流	最大输入功率	最大内部等效参数	
$U_i$ (V)	$I_i$ (mA)	$P_i$ (mW)	$C_i$ (pF)	$L_i$ (nH)
60	100	500	75	600

最高输出电压 $U_o$ (V)	最大输出电流 $I_o$ (mA)	最大输出功率 $P_o$ (mW)
0.1	50	25

RTD:

最高输入电压	最大输入电流	最大输入功率	最大内部等效参数	
$U_i$ (V)	$I_i$ (mA)	$P_i$ (mW)	$C_i$ (pF)	$L_i$ (nH)
60	100	192/290	75	600

3. 该产品必须与已通过防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可用于爆炸性气体环境。其系统接线必须同时遵守本产品和所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。
4. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。

5. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）”、GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分：电气装置的检查和维修（煤矿除外）”、GB3836.18-2010“爆炸性环境 第 18 部分：本质安全系统”和 GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

#### 4.5.3 N3 Kina Sone 2

<b>Sertifikat</b>	GYJ18.1025
<b>Standarder</b>	GB 3836.1-2010, GB 3836.8-2014
<b>Merking</b>	Ex nA IIC T5 Gc, T5(-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C)

#### 产品使用注意事项

1. 产品使用环境温度为：-40 °C ~ +70 °C
2. 输入参数：

类型	输入参数 U <sub>i</sub>
变送器	42.4 V
热电阻端子	5 V
热电偶端子	0 V

3. 产品外壳内可以安装如下温度变送器模块：

型号	防爆合格证编号
644 系列	GYJ15.1502
248 系列	GYJ15.1089

4. 现场安装时，电缆引入口须选用经国家指定的防爆检验机构检验认可、具有 Ex eIIC Gb 或 Ex nR IIC Gc 防爆等级的电缆引入装置或堵封件，冗余电缆引入口须用堵封件有效密封。电缆引入装置或堵封件的安装使用必须遵守其使用说明书的要求并保证外壳防护等级达到 IP54 (符合 GB4208-2008 标准要求)以上。
5. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
6. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）”、GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分：电气装置的检查和维修（煤矿除外）”、GB3836.18-2010“爆炸性环境 第 18 部分：本质安全系统”和 GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

分：危险场所电气安装（煤矿除外）”、GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备 第16部分：电气装置的检查和维护（煤矿除外）”和 GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

## 4.6 Korea

### 4.6.1 EP Korea – flammesikkerhet

**Sertifikat** 17-KA4BO-0305X

**Merking** Ex d IIC T6...T1, T6(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C), T4...T1(-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C)

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. Se sertifikat for spesielle forhold for sikker bruk.

### 4.6.2 IP Korea-godkjenning for egensikkerhet

**Sertifikat** 17-KA4BO-0304X

**Merking** Ex ia IIC T6/T5

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer, samt spesielle betingelser for sikker bruk.

### 4.6.3 KP Godkjenning for flammesikkerhet, støvantenningssikkerhet og egensikkerhet for Korea

**Sertifikat** 17-KA4BO-0306X i tillegg til EP- og IP-sertifikatnumre

**Merking** Ex tb IIIC T130 °C, T130 °C (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C) i tillegg til merking for EP og IP

#### Spesielle betingelser for sikker bruk (X)

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer, samt spesielle betingelser for sikker bruk.

## 4.7 Russland

### 4.7.1 EM EAC-godkjenning for flammesikkerhet (tekniske bestemmelser for den eurasiske tollunionen), TR CU 012/2011

**Merking** 1Ex db IIC T6...T1 Gb X, T6(-55 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C), T5(-55 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C), T4...T1 (-55 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C)

**Spesielle betingelser for sikker bruk (X)**

1. Se sertifikat for spesielle forhold for sikker bruk

**4.7.2 IM EAC-godkjenning for egensikkerhet (tekniske bestemmelser for den eurasiske tollunionen), TR CU 012/2011**

**Merking** 0Ex ia IIC T5, T6 Ga X

**Spesielle betingelser for sikker bruk (X)**

1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer, samt spesielle betingelser for sikker bruk.

**4.7.3 KM EAC-godkjenning TR CU 012/2011 for egensikkerhet (tekniske bestemmelser for den eurasiske tollunionen), flammesikkerhet, støv-antenningsikkerhet og iboende sikkerhet**

**Merking** Ex tb IIIC T130 °C Db X i tillegg til merkene ovenfor for EM og IM.




**Spesielle betingelser for sikker bruk (X)**



1. I sertifikatet finner du informasjon om grenser for prosess- og omgivelsestemperaturer, samt spesielle betingelser for sikker bruk.

**4.8 Kombinasjoner**

<b>K1</b>	Kombinasjon av E1, I1, N1 og ND
<b>K3</b>	Kombinasjon av E3, I3 og N3
<b>K7</b>	Kombinasjon av E7, I7, N7 og NK
<b>KA</b>	Kombinasjon av E1 og E6
<b>KB</b>	Kombinasjon av E5 og E6
<b>KC</b>	Kombinasjon av E1 og E5
<b>KD</b>	Kombinasjon av E1, E5 og E6
<b>KE</b>	Kombinasjon av E1, E5, E6 og E7
<b>KM</b>	Kombinasjon av EM og IM
<b>KN</b>	Kombinasjon av N1, N5, N6 og N7
<b>KP</b>	Kombinasjon av EP og IP

## 5 Samsvarserklæring

	<b>EU-samsvarserklæring</b> Nr: RMD 1109 Rev. D	
<p>Vi,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>erklærer under eneansvar at produktet,</p> <p><b>Rosemount™ 214C temperatursensor</b></p>		
<p>produsert av</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med bestemmelsene i EU-direktivene, herunder de siste tilleggene, som fremlagt i vedlagte oversikt.</p> <p>Samsvarserklæringen er basert på anvendelse av de harmoniserte standardene samt, når det er aktuelt eller påkrevd, sertifisering fra et godkjent teknisk kontrollorgan i EU, som fremlagt i vedlagte oversikt.</p>		
 _____ (underskrift)	_____ Visedirektor for global kvalitet (funksjon)	
_____ Chris LaPoint (navn)	_____ 1. februar 2019 (utstedelsesdato)	
<p>Side 1 av 2</p>		

	<b>EU-samsvarserklæring</b> Nr: RMD 1109 Rev. D	
<b>ATEX-direktiv (2014/34/EU)</b>		
<b>DEMKO 16ATEX1677X – Sertifikat for flammesikkerhet</b> Utstysgruppe II, kategori 2 G (Ex db IIC T6... T1 Gb) Harmoniserte standarder: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014		
<b>DEMKO 16ATEX1677X – Sertifikat for støvsikkerhet</b> Utstysgruppe II, kategori 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db) Harmoniserte standarder: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2009		
<b>BAS00ATEX3145 – Type n-sertifikat</b> Utstysgruppe II, kategori 3 G (Ex nA IIC T5 Gc) Harmoniserte standarder: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010		
<b>Basefal6ATEX0101X – Sertifikat for egen sikkerhet</b> Utstysgruppe II, kategori 1 G (Ex ia IIC T5/T6) Harmoniserte standarder: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012		
<hr/>		
<b>RoHS-direktivet (2011/65/EU)</b> Harmoniserte standard: EN 50581:2012		
<hr/>		
<b>ATEX-sertifiserte tekniske kontrollorganer</b>		
UL International Demko A/S [Teknisk kontrollorgannr: 0539] Borupvang 5A 2750 Ballerup Danmark		
SGS FIMCO OY [Teknisk kontrollorgannr: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
<b>ATEX-sertifisert teknisk kontrollorgan for kvalitetssikring</b>		
SGS FIMCO OY [Teknisk kontrollorgannr: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
Side 2 av 2		

## 6 Kina RoHS

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 214  
List of Rosemount 214 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	○	○	○	○	○	○
壳体组件 Housing Assembly	○	○	○	○	○	○
传感器组件 Sensor Assembly	○	○	○	○	○	○

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



**Hurtigstartveiledning**  
**00825-0410-2654, Rev. CA**  
**Februar 2020**

### **Globalt hovedkontor**

Emerson Automation Solutions  
6021 Innovation Blvd.  
Shakopee, MN 55379, USA

- +1 800 999 9307 eller
- +1 952 906 8888
- +1 952 204 8889
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Regionkontor, Europa**


Emerson Automation Solutions Europe  
GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6340 Baar  
Sveits


- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### **Emerson Automation Solutions AS**

Postboks 204  
3901 Porsgrunn  
Norge

- +(47) 35 57 56 00
  - +(47) 35 55 78 68
  - Info.no@emersonprocess.com
- [www.EmersonProcess.no](http://www.EmersonProcess.no)**

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount\\_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2020 Emerson. All rights reserved.

Emerson Terms and Conditions of Sale are available upon request. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Rosemount is a mark of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners.