

Rosemount™ 0065-/0185-sensorenhet



OBS!

Denna guide innehåller grundläggande anvisningar om Rosemount 0065- och 0185-sensormodeller. Den innehåller inga anvisningar om konfiguration, diagnostik, underhåll, service, felsökning eller explosions-, flam- eller egensäkra installationer.

Se tillämplig snabbstartguide för information om konfiguration och intyg om användning i explosionsfarliga miljöer om Rosemount 0065- eller 0185-sensorn för beställdes monterad på en temperaturtransmitter.

VARNING!**Explosioner kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador**

Installation av denna transmitter i explosionsfarliga miljöer måste ske i enlighet med tillämpliga lokala, nationella och internationella standarder och normer samt vedertagen praxis.

Kabelrör/kabelanslutningar

- Om inte kabelrören/kabelanslutningarna i transmitterhuset är märkta på annat sätt har de en 1/2-tums (12,7 mm) NPT-gänga (14 gängor/tum). Kabelanslutningar märkta "M20" har M20 x 1,5-gänga. På utrustning med flera kabelanslutningar har alla anslutningar samma gängtyp. Använd endast blindpluggar, adaptrar, kabelförskruvningar och kabelrör med en passande gängtyp när dessa anslutningar tillsluts.

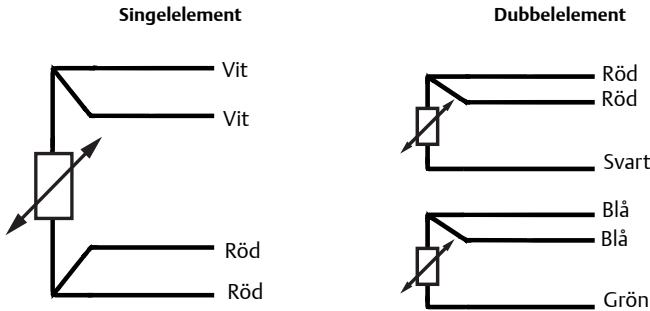
Innehållsförteckning

Kopplingsscheman	3
Sensorenhetens mått	5
Produktintyg	8

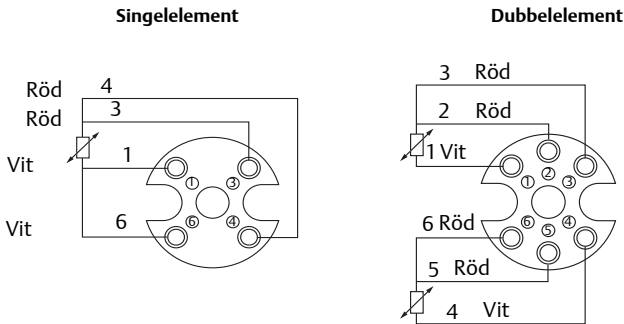
1.0 Kopplingscheman

Figur 1. Konfiguration för Rosemount 65-seriens resistansgivarledare

Lösa ledningar och fjäderbelastade adapter (endast avslutningskod 0, 1 och 3)



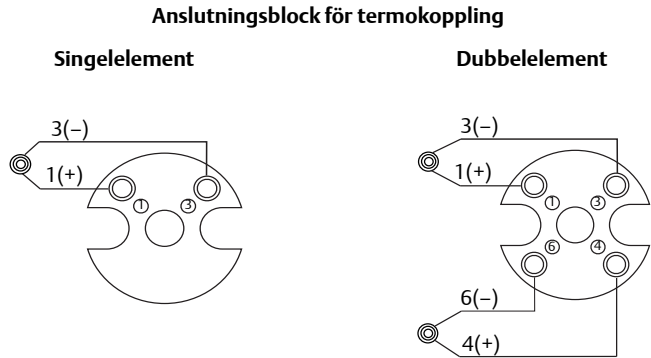
Anslutningsblock (avslutningskod 2 och 4)



Obs!

Använd en vit och två röda ledare för 3-trådssystem. Anslut inte den vita ledaren. Isolera eller avsluta den utnyttjade vita ledaren på ett sätt som förhindrar kortslutning till jord. För tvåtrådssystem ska båda ledarna anslutas.

Figur 2. Konfiguration för anslutningskabel för Rosemount 185-seriens termokoppling



Tabell 1. Egenskaper för 185-seriens termokoppling

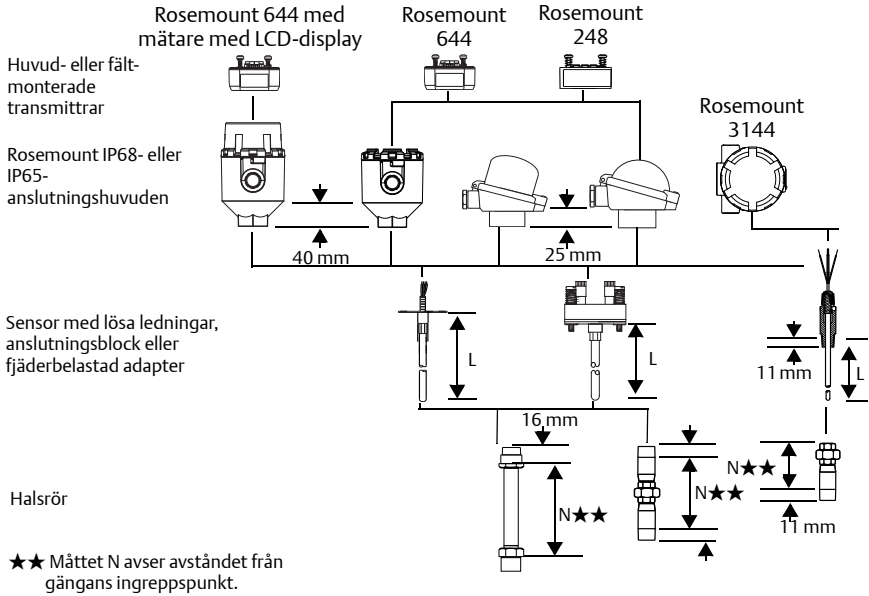
Typ	Legeringar (ledningsfärg)	Hylsmaterial	Temp.omr. (°C)	Felgränsers utbytbart enligt DIN SS-EN 60584-2	Toleransklass
J	Fe (+ svart), CuNi (- vit)	1,4541 (rostfritt stål 321)	-40 till 375, 375 till 750	1,5 °C, 0,004 t	1
K	NiCr (+ grön), NiAl (- vit)	2,4816 (legering 600)	-40 till 375, 375 till 1000	1,5 °C, 0,004 t	1
N	NiCrSi (+ rosa), NiSi (- vit)	2,4816 (legering 600)	-40 till 375, 375 till 1000	1,5 °C, 0,004 t	1
E	NiCr (+ violett), CuNi (- vit)	1,4541 (321 SST)	-40 till 375, 375 till 800	1,5 °C, 0,004 t	1
T	Cu (+ brun), Cu-Ni (- vit)	1,4541 (rostfritt stål 321)	-40 till 125, 125 till 350	0,5 °C, 0,004t	1

Obs!

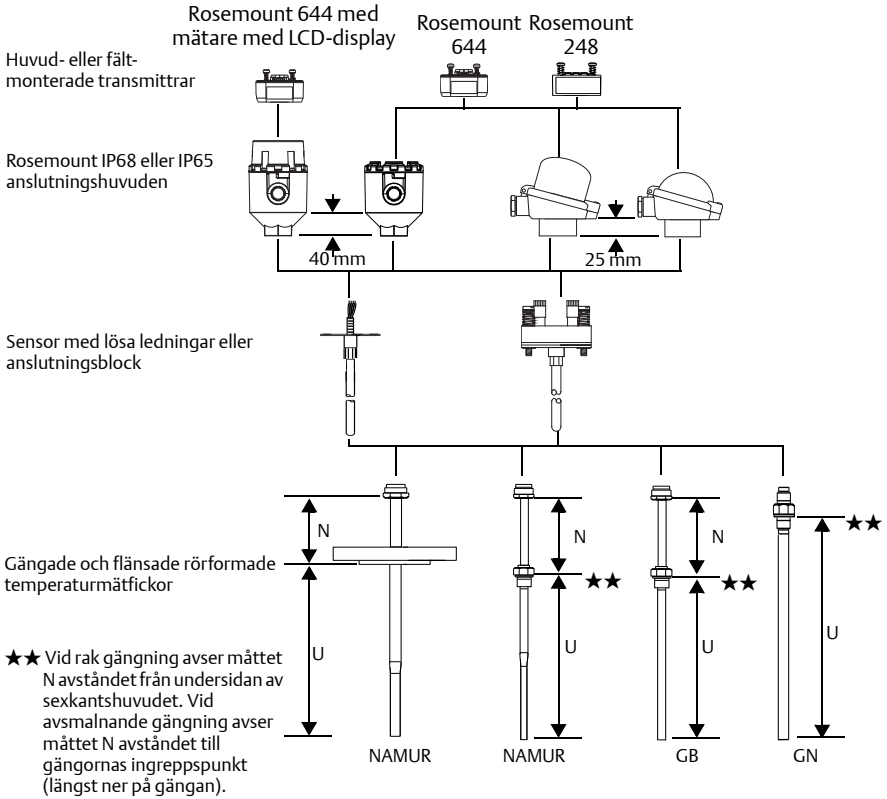
För att göra det lättare att skilja de två sensorerna åt i dubbla Rosemount 185-sensorer (med lösa eller fjäderbelastade ledare) är ledningstrådarna längre på den ena sensorn än på den andra.

2.0 Sensorenhetens mått

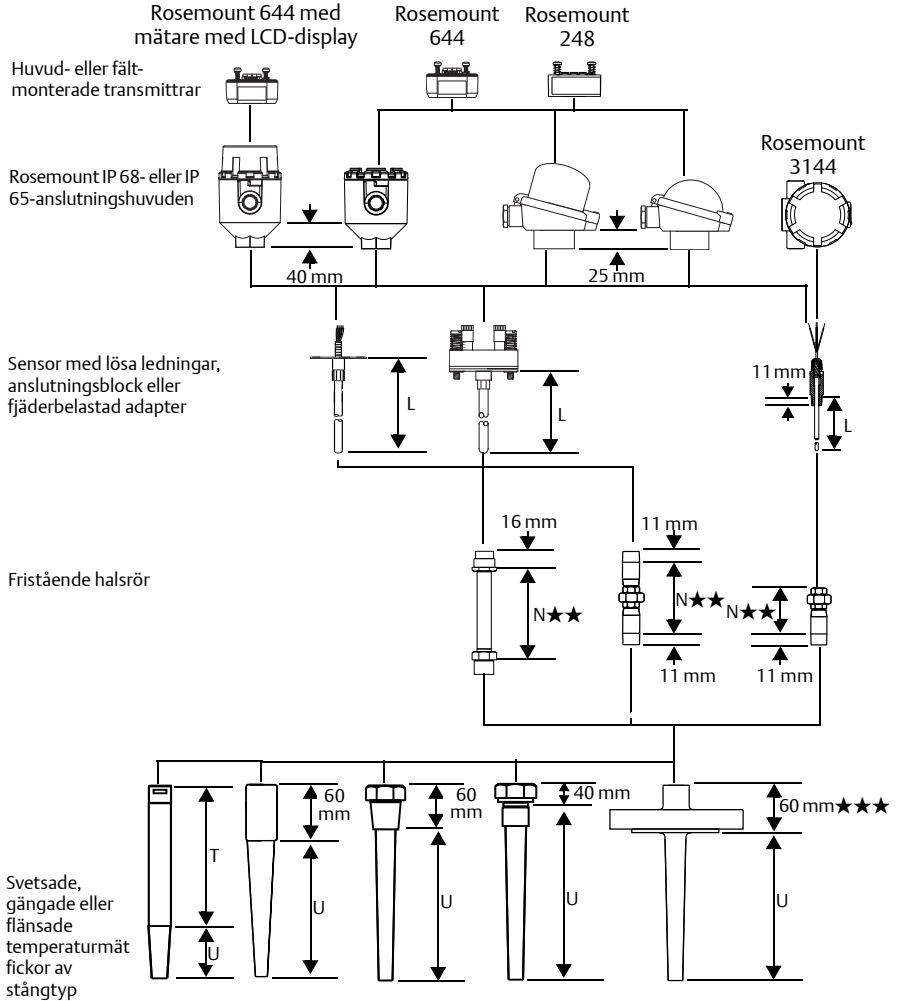
2.1 Sensorenhet utan temperaturmätficka



2.2 Rörformad temperaturmätficka/sensoranordning



2.3 Temperaturmätficka/sensoranordning av stångtyp⁽¹⁾



★★ Måttet N avser avståndet från gängans ingreppspunkt.

★★★ Detta mått är 80 mm för flänsar i klass 1500 och klass 2500.

1. Rosemount 644 finns att tillgå med eller utan LCD-display.

3.0 Produktintyg

Vers. 1.8

3.1 Information om EU-direktiv

En kopia av EU-försäkran om överensstämmelse finns i slutet av snabbstartsguiden. För den senaste versionen av EU-försäkran om överensstämmelse, se Emerson.com/Rosemount.

3.2 Intyg för farliga miljöer

USA

E5 FM explosionssäker och dammgagnistsäker

Intygs-nr: 0R7A2.AE

Standarder: FM-klass 3600: 2011; FM-klass 3611: 2004; FM-klass 3615: 2006; FM-klass 3810: 2005; ANSI/NEMA® – 250: 1991

Märkdata: Explosionssäker KL. I, div. 1, GR. B, C, D; dammgagnistsäker KL. II/III, div. 1, GR. E, F, G; T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +155\text{ °C}$); typ 4X

Kanada

E6 CSA explosionssäker och dammgagnistsäker

Intygs-nr: 1063635

Standarder: CSA C22.2 nr 0-M91; CSA C22.2 nr 25-1966; CSA C22.2 nr 30-M1986; CSA C22.2 nr 94-M91; CSA C22.2 nr 142-M1987; CSA C22.2 nr 213-M1987



Märkdata: Explosionssäker KL. I, div. 1, GR. B, C, D; dammgagnistsäker KL. II/III, div. 1, GR. E, F, G; KL. I, div. 2, GR. A, B, C, D; ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$)

Europa

E1 ATEX flamsäker

Intygs-nr: FM12ATEX0065X

Standarder: SS-EN 60079-0:2012 + A11:2013 och SS-EN 60079-1:2007

Märkdata:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$),  1180

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Se intyget för information om omgivningstemperaturområde.
2. Den icke-metalliska dekalen kan lagra statisk elektricitet och utgöra en antändningskälla i grupp III-miljöer.
3. Skydda LCD-displayens kåpa mot slagenergi som överstiger 4 J.
4. Flamsäkra fogar är inte avsedd att repareras.
5. Det krävs en lämplig Ex d- eller Ex tb-godkänd kapsling för anslutning till temperatursonder med kapslingstillval N.
6. Slut användaren ska iaktta försiktighet för att se till att den utvändiga temperaturen på utrustningen och halsen på sensorsonden av DIN-typ inte överstiger 130 °C.
7. Icke-standardiserad målning kan utgöra risk för elektrostatisk urladdning. Undvik installationer som kan orsaka elektrostatisk ansamling på målade ytor och rengör målade ytor endast med en fuktad duk. Om färg beställs via en särskild tillvalskod ska du kontakta tillverkaren för mer information.

I1 ATEX egensäkerhet

Intygs-nr: Baseefa16ATEX0101X

Standarder: SS-EN 60079-0:2012 + A11:2013 och SS-EN 607960079-11:2012

Märkdata:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 (se tabellen i intyget)

Termoelement, $P_i = 500$ mW	$T_6 60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
Resistansgivare, $P_i = 192$ mW	$T_6 60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
Resistansgivare, $P_i = 290$ mW	$T_6 60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
	$T_5 60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Utrustningen måste installeras i ett hölje som ger ett skydd på minst kapslingsklass IP20.

N1 ATEX typ n


Intygs-nr: BAS00ATEX3145

Tillämpade standarder: SS-EN 60079-0:2012 och SS-EN 60079-15:2010

Märkdata:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)**ND** ATEX damm

Intygs-nr: FM12ATEX0065X

Tillämpade standarder: SS-EN 60079-0:2012 + A11:2013; SS-EN 60079-31:2014

Märkdata:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)**Särskilda förhållanden för säker användning (X):**

1. Se intyget för information om omgivningstemperaturområde.
2. Den icke-metalliska dekalen kan lagra statisk elektricitet och utgöra en antändningskälla i grupp III-miljöer.
3. Skydda LCD-displayens kåpa mot slagenergi som överstiger 4 J.
4. Flamsäkra förband är inte avsedda att repareras.
5. Det krävs en lämplig Ex d- eller Ex tb-godkänd kapsling för anslutning till temperatursonder med kapslingstillval N.
6. Slut användaren ska iaktta försiktighet för att se till att den utvändiga temperaturen på utrustningen och halsen på sensorsonden av DIN-typ inte överstiger 130 °C.
7. Icke-standardiserad målning kan utgöra risk för elektrostatisk urladdning. Undvik installationer som kan orsaka elektrostatisk ansamling på målade ytor och rengör målade ytor endast med en fuktad duk. Om färg beställs via en särskild tillvalskod ska du kontakta tillverkaren för mer information.

Övriga världen**E7** IECEx flamsäker

Intygs-nr: IECEx FMG 12.0022X

Tillämpade standarder: IEC60079-0:2011, IEC60079-1:2007-04

Märkdata: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)**Särskilda förhållanden för säker användning (X):**

1. Se intyget för information om omgivningstemperaturintervall.
2. Den icke-metalliska dekalen kan lagra statisk elektricitet och utgöra en antändningskälla i grupp III-miljöer.
3. Skydda LCD-displayens kåpa mot slagenergi som överstiger 4 J.
4. Flamsäkra förband är inte avsedda att repareras.
5. Det krävs en lämpligen godkänd Ex d- eller Ex tb-kapsling för anslutning till temperatursonder med kapslingstillval N.

6. Slutanvändaren ska iaktta försiktighet för att se till att den utvändiga temperaturen på utrustningen och halsen på sensorsonden av DIN-typ inte överstiger 130 °C.
7. Icke-standardiserad målning kan utgöra risk för elektrostatisk urladdning. Undvik installationer som kan orsaka elektrostatisk ansamling på målade ytor och rengör målade ytor endast med en fuktad duk. Om färg beställs via en särskild tillvalskod ska du kontakta tillverkaren för mer information.

Brasilien

- E2** INMETRO flamsäker
Intygs-nr: UL-BR 13.0535X
Standarder: ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 + rättelse 1:2011; ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 + rättelse 1:2011
Märkdata: Ex d IIC T6...T1 * Gb T6...T1 *: ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 *: ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Se produktbeskrivningen för gränsvärden för omgivnings- och processtemperaturer.
2. Den icke-metalliska dekalen kan lagra statisk elektricitet och utgöra en antändningskälla i grupp III-miljöer.
3. Skydda LCD-displayens kåpa mot slagenergier som överstiger 4 J.
4. Kontakta tillverkaren för information om de flamsäkra förbandens mått vid behov.
5. Det krävs en lämplig Ex d- eller Ex tb-godkänd kapsling för anslutning till temperatursonder med kapslingstillval N.
6. Slut användaren ska iaktta försiktighet för att se till att den utvändiga temperaturen på utrustningen och halsen på sensorsonden av DIN-typ inte överstiger 130 °C.

Japan

- E4** Japan flamsäker (endast 0065)
Intygs-nr: TC17226
Märkdata: Ex d IIC T6; ($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$); Processtemperatur: -20 °C to $+85\text{ °C}$

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Kablaget ska vara lämpat för en temperatur över 80 °C

EAC – Vitryssland, Kazakstan, Ryssland

- EM** EAC (Tullunionen för tekniska regelverk) flamsäkerhet
Intygs-nr: RU C-US.GB05.B.00289
Märkdata: 1Ex d IIC T6...T1 Gb X

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Se intyget för särskilda förhållanden.

- IM** EAC (Tullunionen för tekniska regelverk) egensäkerhet
Intygs-nr: RU C-US.GB05.B.00289
Märkdata: 0Ex ia IIC T6 Ga X; Ga/Gb Ex ia IIC T6 X; 1Ex ia IIC T6 Gb X




Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Se intyget för särskilda förhållanden.

Kombinationsintyg

- KD** Kombination av E1, E5 och E6
- K1** Kombination av E1, I1, N1 och ND
- KM** Kombination av EM och IM

Figur 3. Försäkran om överensstämmelse Rosemount temperatursensor

	<h2>EU Declaration of Conformity</h2> <p>No: RMD 1059 Rev. L</p>	
<p>We,</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>		
<p>Rosemount™ Model 65, 68, 78, 85, 183, 185, and 1067 Temperature Sensors</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
	<p>Vice President of Global Quality</p>	
<p>(signature)</p>	<p>(function)</p>	
<p>Chris LaPoint</p>	<p>17-April-2017</p>	
<p>(name)</p>	<p>(date of issue)</p>	
<p>Page 1 of 2</p>		



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. L



ATEX Directive (2014/34/EU)

FM12ATEX0065X - Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X - Dust Certificate

Equipment Group II Category 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A2013, EN60079-31:2014

BAS00ATEX3145 - Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-15:2010

Baseefa16ATEX0101X - Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-11:2012

RoHS Directive (2011/65/EU) – Effective from 22 July 2017

The temperature sensors are in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

ATEX Notified Bodies

FM Approvals [Notified Body Number: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom



EU-försäkran om överensstämmelse

Nr: RMD 1059, vers. L

Vi,

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

intygar på eget ansvar att följande produkter:

**Rosemount™-temperatursensorer av modell 65, 68, 78,
85, 183, 185 och 1067**

tillverkade av

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

till vilka denna försäkran hänför sig, överensstämmer med föreskrifterna i de EU-direktiv, inklusive de senaste tilläggen, som framgår av bifogad tabell.

Förutsättningen för överensstämmelse baseras på tillämpningen av de harmoniserade standarderna och, när så är tillämpligt eller erforderligt, ett intyg från ett till EU anmält organ, som framgår av bifogad tabell.

Vice President of Global Quality
(befattning)

Chris LaPoint
(namn)

17 april 2017
(datum för utfärdande)



EU-försäkran om överensstämmelse

Nr: RMD 1059, vers. L

Direktivet för utrustning och skyddssystem avsedda att användas i miljöer med explosionsfarliga blandningar (ATEX, 2014/34/EU)

FM12ATEX0065X – flamsäkerhetsintyg

Utrustning grupp II, kategori 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)

Harmoniserade standarder:

EN 60079-0:2012+A11:2013 och SS-EN 60079-1:2007

FM12ATEX0065X – dammsäkerhetsintyg

Utrustning grupp II, kategori 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)

Harmoniserade standarder:

EN 60079-0:2012+A2013 och SS-EN 60079-31:2014

BAS00ATEX3145 – typ n-intyg

Utrustning grupp II, kategori 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Harmoniserade standarder:

EN 60079-0:2012+A11:2013 och SS-EN 60079-15:2010

Baseefa16ATEX0101X – egensäkerhetsintyg

Utrustning grupp II, kategori 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Harmoniserade standarder:

EN 60079-0:2012+A11:2013 och SS-EN 60079-11:2012

Direktivet om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS2, 2011/65/EU) – gäller fr.o.m. den 22 juli 2017

Temperatursensorerna uppfyller kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

Anmälda organ enligt ATEX-direktivet

FM Approvals [nummer på anmält organ: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062, USA

SGS Baseefa Limited [nummer på anmält organ: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ, Storbritannien

Anmält organ för kvalitetssäkring enligt ATEX-direktivet

SGS Baseefa Limited [nummer på anmält organ: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ, Storbritannien

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 0065/0185
List of Rosemount 0065/0185 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	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

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所有均质材料里，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.

Huvudkontor

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, USA
☎ +1-800-999 9307 eller +1-952-906 8888
☎ +1-952-949 7001
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionkontor för Nordamerika

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, USA
☎ +1-800-999 9307 eller +1-952-906 8888
☎ +1-952-949 7001
✉ RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Regionkontor för Latinamerika

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL, 33323, USA
☎ +1-954-846 5030
☎ +1-954-846 5121
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionkontor för Europa

Emerson Automation Solutions
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Schweiz
☎ +41-(0) 41-768 6111
☎ +41-(0) 41-768 6300
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionkontor för Asien och Stillahavsregionen

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
☎ +65-6777 8211
☎ +65-6777 0947
✉ Enquiries@AP.Emerson.com

Regionkontor för Mellanöstern och Afrika

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone – South 2
Dubai, Förenade Arabemiraten
☎ +971-4-8118100
☎ +971-4-8865465
✉ RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Process Management AB
Box 1053
S-65115 Karlstad
Sverige
☎ +46 (54) 17 27 00
☎ +46 (54) 21 28 04



[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)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

För standardförsäljningsvillkor, se avsnittet [Terms and Conditions på Sale-sidan](#). Emerson-logotypen är ett varu- och servicemärke som tillhör Emerson Electric Co. Rosemount och Rosemount-logotypen är varumärken som tillhör Emerson. National Electrical Code är ett registrerat varumärke som tillhör National Fire Protection Association, Inc. Övriga märken tillhör sina respektive ägare. © 2017 Emerson. Med ensamrätt.