

Окомплектован сензор Rosemount Volume 1



ЗАБЕЛЕЖКА

Настоящото ръководство за бързо пускане в експлоатация предоставя основни насоки за сензори Rosemount модели 0068, 0078 и 0183. То не съдържа инструкции за конфигуриране, диагностика, поддръжка, сервиз, отстраняване на неизправности, взривобезопасни, пожаробезопасни или искробезопасни (I.S.) инсталации.

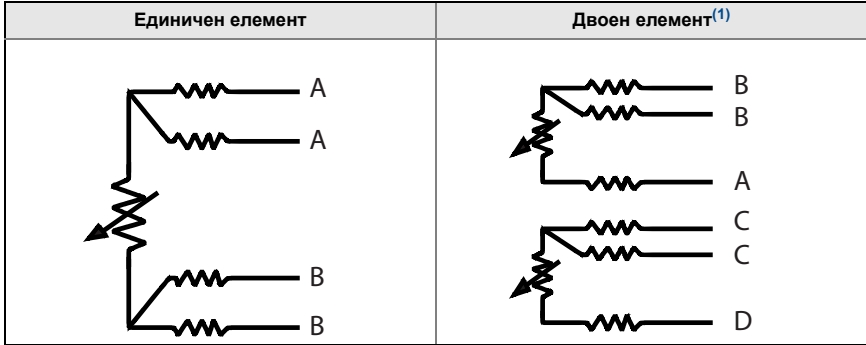
Ако сензор Volume 1 е поръчан монтиран към температурен трансмитер Rosemount, вижте подходящото Ръководство за бързо пускане в експлоатация за информация относно конфигурирането и сертификатите за опасни места.

Съдържание

Електромонтажни схеми	3
Сертификати за продукта	7
Декларация за съответствие	9

Електромонтажни схеми

Фигура 1. Цветове на кабелите на терморезисторите (RTD) при серия 68, 68Q, 78 и 58С.



(1) Двойните сензори са налични само при сензори серия 68Q и 78.

A. Червен
B. Бял
C. Зелен
D. Черен

Забележка

За 3-жилни системи използвайте един бял и два червени проводника. Не свързвайте белите проводници. Изолирайте или подкъсете неизползвания бял проводник по начин, който предотвратява късо съединение към земята. За 2-жилни системи свържете и двата комплекта проводници.

Процедура за рязане на обшивката за серия 58С

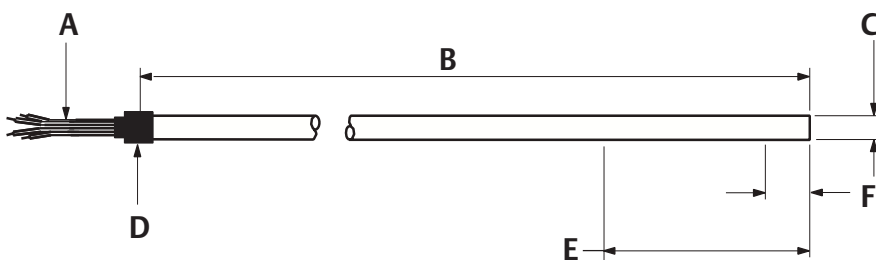
1. Определете дължината, до която ще бъде подкъсена обшивката. Крайната дължина трябва да включва допълнителни 1,5 инча за компресорни фитинги или 2,5 инча за пружинни фитинги (вж. Фигура 2).
2. Свалете и запазете термосвиваемите тръби от задната част на сензора.
3. Поставете сензора в приспособление за захващане, като внимавате да не пренатягате, и поставете тръбореза върху обшивката.
4. Срежете обшивката до приблизителна дължина 1/64 инча. **За да не повредите изолацията на проводниците, не срязвайте обшивката напълно.**
5. Хванете здраво края на обшивката с ръце или с клещи. С рязко отливисто движение счупете и свалете излишния материал на обшивката. Внимавайте да не обелите или повредите изолацията на проводниците, докато сваляте излишния материал на обшивката.

Забележка

Ако не успеете да отчупите лесно излишния материал на обшивката, направете по-дълбок разрез и повторете [Стъпка 5](#).

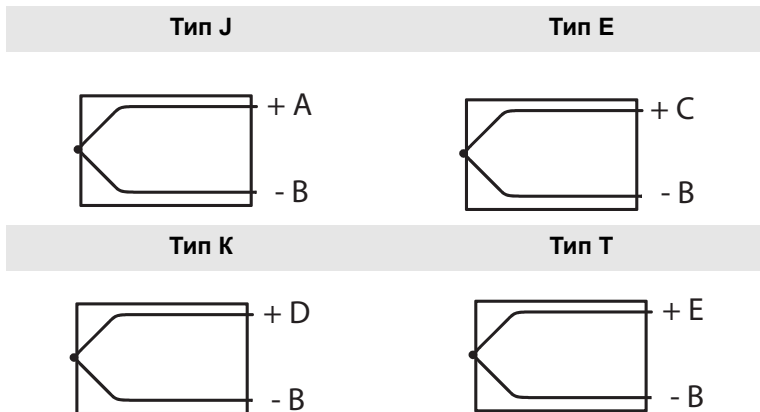
- Поставете обратно термосвиваемите тръби.

Фигура 2. Чертеж с размерите на сензор серия 58С



- A. 4 проводника с дължина 152 мм (6 in.)
- B. X дължина ± 6 мм (± 0.25 in.)
- C. Диаметър $6,35 \pm 0,13$ мм (0.25 ± 0.005 in.)
- D. Термосвиваеми тръби
- E. Не режете и не огъвайте обшивката в рамките на 51 мм (2 in.).
- F. Чувствителен елемент макс. 15 мм (0.6 in.)

Фигура 3. Цветове на кабелите на термодвойки серия 183



- A. Бял
- B. Червен
- C. Лилав
- D. Жълт
- E. Син

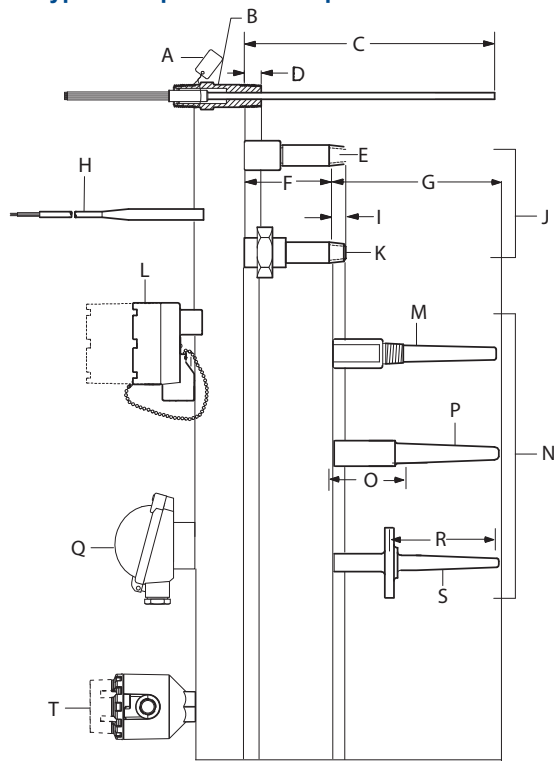
Таблица 1. Характеристики на термодвойките от серия 183

Видове термодвойки	Сплави, използвани за кабелите на термодвойките	Температурен диапазон		Граници на грешка (взаимозаменяемост)
		°C	°F	
J	Желязо/константан	0 до 760	32 до 1 400	$\pm 1,1^{\circ}\text{C}$ ($2,0^{\circ}\text{F}$) или $\pm 0,4\%$ от измерената температура, в зависимост от това коя стойност е по-висока
K	Хромел/алумел	0 до 1 150	32 до 2 102	$\pm 1,1^{\circ}\text{C}$ ($2,0^{\circ}\text{F}$) или $\pm 0,4\%$ от измерената температура, в зависимост от това коя стойност е по-висока
E	Хромел/константан	0 до 871	32 до 1 600	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ ($1,8^{\circ}\text{F}$) или $\pm 0,4\%$ от измерената температура, в зависимост от това коя стойност е по-висока
T	Мед/константан	-180 до 0	-292 до 32	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ ($1,8^{\circ}\text{F}$) или $\pm 1,5\%$ от измерената температура, в зависимост от това коя стойност е по-висока
		0 до 371	32 до 700	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ($1,0^{\circ}\text{F}$) или $\pm 0,4\%$ от измерената температура, в зависимост от това коя стойност е по-висока

Забележка

За да различавате двата сензора в серия 183, има външна изолация, обвита около жиците на всяка двойка сензори.

Фигура 4. Чертеж на сензорния комплект



- A. Отворен идентификационен етикет
 B. Стандартен комплект на сензора с адаптер
 C. Дължина на потапяне на сензора „X“
 D. Номинално включване 13 мм (0.5 in.)
 E. Съединителна втулка
 F. Дължина на удължението
 G. Обща дължина на термогнездото
 H. Удължения и уплътнения на проводниците
 I. Номинално зацепване 13 мм (0.5 in.)
 J. Удължения
 K. Съединителна втулка
 L. Плоски или удължени съединителни глави на алуминиевия капак
 M. Резбовано термогнездо
 N. Термогнезда
 O. T + 44,5 мм (1.75 in.)
 P. Термогнездо, заварено в кухня
 Q. Полипропиленови съединителни глави
 R. Дължина на потапяне на термогнездото
 S. Термогнездо с фланец
 T. Алуминиеви съединителни глави Rosemount

Забележка

Сензорните комплекти могат да бъдат предоставени без корпус или с корпус като съединителните глави, показани по-горе, както и сглобени към трансмитер Rosemount.

Сертификати за продукта

Информация за европейските директиви

Копие от декларацията на ЕО за съответствие може да се намери в края на Ръководството за бързо пускане в експлоатация. Последната версия на ЕО декларацията за съответствие се намира на www.emersonprocess.com.

Одобрения съгласно FM за използване в обикновена среда

В стандартното си изпълнение трансмитерът е проверен и изпитан, за да се определи дали дизайнът отговаря на основните изисквания за електричество, механика и пожаробезопасност чрез одобрения по FM, национално призната изпитателна лаборатория (NRTL), акредитирана от Федералната служба по трудова безопасност и здраве (OSHA).

Северна Америка

E5 Взривобезопасен и защитен от прахово запалване по FM

Сертификат: 0R7A2.AE

Използвани стандарти: FM клас 3600: 2011; FM клас 3611: 2004; FM клас 3615: 2006; FM Клас 3810: 2005; ANSI/NEMA - 250: 1991

Маркировки: XP CL I, Div 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, Div 1, GP E, F, G; T6(-50 °C ≤ Ta ≤ 155 °C);

при монтаж съгласно чертеж Rosemount 00068-0013; тип 4X

E6 Взривобезопасен и защитен от прахово запалване по CSA

Сертификат: 1063635

Използвани стандарти: CSA C22.2 No. 0-M91; CSA C22.2 No. 25-1966; CSA C22.2 No. 30-M1986; CSA C22.2 No. 94-M91; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213 - M1987

Маркировки: XP CL I, Div 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, Div 1, GP E, F, G; CL I, Div 2, GP A, B, C, D;

(-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C) при монтаж съгласно чертеж Rosemount 00068-0033;


тип 4X (в термогнездото трябва да бъдат монтирани пружинни сензори, за да се запази класификацията за тип 4X и Cl. II/III)

Европа

E1 Негорим по ATEX

Номер на сертификат: FM12ATEX0065X

Приложими стандарти: EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60529:1991 +A1:2000

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

Специални условия за безопасна употреба (X):

1. Вижте сертификата за границите на температурата на околната среда.
2. Неметалният етикет може да натрупа електростатичен заряд и да стане източник на запалване в среда от група III.
3. Пазете капака на LCD дисплея от удар с енергия по-висока от 4 джаула.
4. Консултирайте се с производителя, ако е необходима информация за огнеустойчивите връзки.

5. Към температурните сонди с корпуси опция „N“ трябва да се свърже корпус, подходящо сертифициран като Ex d или Ex tb.
6. Крайният потребител трябва да внимава температурата на външната повърхност на оборудването и шийката на температурната сонда към сензора по DIN да не надвишават 130 °C.

Международен

E7 Негоримост по IECEx

Сертификат: IECEx FMG 12.0022X

Използвани стандарти: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04, IEC 60079-31:2008

Маркировки: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C);

Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C); IP66;

Специални условия за безопасна употреба (X):

1. Вижте сертификата за границите на температурата на околната среда.
2. Неметалният етикет може да натрупа електростатичен заряд и да стане източник на запалване в среда от група III.
3. Пазете капака на LCD дисплея от удар с енергия по-висока от 4 джаула.
4. Консултирайте се с производителя, ако е необходима информация за огнеустойчивите връзки.
5. Към температурните сонди с корпуси опция „N“ трябва да се свърже корпус, подходящо сертифициран като Ex d или Ex tb.
6. Крайният потребител трябва да внимава температурата на външната повърхност на оборудването и шийката на температурната сонда към сензор по DIN да не надвишават 130 °C.

Бразилия

E2 Негорим по INMETRO

Сертификат: NCC 12.1147 X

Използвани стандарти: ABNT NBR IEC 60079-0: 2008; ABNT NBR IEC 60079-1: 2009

Маркировки: Ex d IIC T6/T1 Gb IP66W (-40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C)

Специални условия за безопасна употреба (X):

1. За информация относно размерите на пожароустойчивите връзки се свържете с производителя.
2. Бъдете особено внимателни и се уверете, че температурата на съединителната глава не надвишава 85 °C, когато термодвойките или RTD се сглобяват към трансмитерите, изброени в Таблица 2 от сертификат номер NCC 12.1147X.
3. Потребителят трябва да оцени условията за ползване на щангата, имайки предвид нейните механични и химични характеристики, за да се избегне допускане на грешки, които влошават състоянието на щангата или технологични флуиди, които могат да причинят корозия.

Комбинации

KF Комбинация от E1 и E6 (не е налична със сензори Rosemount 0183)

Декларация за съответствие

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. G

We,

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

declare under our sole responsibility that the product,

Model 65, 68, 78, 85, 183, 185, and 1067 Temperature Sensors

manufactured by,

**Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, 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)

Vice President of Global Quality
(function name - printed)

Kelly Klein
(name - printed)

16. May. 14
(date of issue)



ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. G

ATEX Directive (94/9/EC)

FM12ATEX0065X - Flameproof Certificate

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

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X - Dust Certificate

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

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. G

All Models

BAS00ATEX3145 Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G (Ex nL IIC T5)

Harmonized Standards:

EN60079-15:2005

Other Standards Used:

EN60079-0:2006 (A review against EN60079-0:2009, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN60079-0:2006 continues to represent "State of the Art".)

Models 65 and 185

IBExU03ATEX1066X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 2 G (Ex ia IIC T6)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012, EN60079-26:2007

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates

FM Approvals [Notified Body Number: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA

BASEEFA Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park, Staden Lane,

Buxton, Derbyshire SK17 9RZ



United Kingdom

IBExU [Notified Body Number: 0637]

Fuchsmühlenweg, 7

09599 Freiberg

Germany

ROSEMOUNT	CE
EC Declaration of Conformity No: RMD 1059 Rev. G	
<hr/>	
ATEX Notified Body for Quality Assurance	
BASEEFA Limited [Notified Body Number: 1180] Rockhead Business Park, Staden Lane, Buxton, Derbyshire SK17 9RZ United Kingdom	
	
 EMERSON Process Management	Page 4 of 4 Document Rev: 2013_A

ROSEMOUNT

Декларация на ЕО за съответствие

№ RMD 1059, ред. G

Ние,

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

декларираме на собствена отговорност, че продуктът

Температурни сензори модели 65, 68, 78, 85, 183, 185 и 1067

произведен от

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

за който се отнася тази декларация, е в съответствие с разпоредбите на директивите на Европейската общност, включително и последните им изменения, изброени в приложния списък.

Заклучението за съответствие се основава на прилагането на хармонизираните стандарти и, когато е приложимо, на атестиране от нотифицирани органи на Европейската общност, както е показано в приложението.

Вицепрезидент "Световно качество"

(длъжност – печатни букви)

Кели Клайн

(име – печатни букви)

16 май 2014 г.

(дата на издаване)


EMERSON
 Process Management

Страница 1 от 4

Ред. на документ: 2013_A

ROSEMOUNT**Декларация на ЕО за съответствие**

№ RMD 1059, ред. G

Директива АТЕХ (94/9/ЕО) относно оборудване, предназначено за използване в потенциално взривоопасна среда**FM12ATEX0065X – сертификат за негоримост**

Оборудване от група II, категория 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)

Хармонизирани стандарти:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X – сертификат за прахоустойчивост

Оборудване от група II, категория 2 D (Ex tb IIC T130°C Db)

Хармонизирани стандарти:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

ROSEMOUNT

Декларация на ЕО за съответствие

№ RMD 1059, ред. G

За всички модели

BAS00ATEX3145 – сертификат за тип n

Оборудване от група II, категория 3 G (Ex nL IIC T5)

Хармонизирани стандарти:

EN60079-15:2005

Други използвани стандарти:

EN60079-0:2006 (Проверката спрямо EN60079-0:2009, който е хармонизиран, не показва значителни промени, свързани с това оборудване, така че EN60079-0:2006 продължава да е най-високият стандарт в сферата.)

Модели 65 и 185

IBExU03ATEX1066X – сертификат за искробезопасност

Оборудване от група II, категория 2 G (Ex ia IIC T6)

Хармонизирани стандарти:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012, EN60079-26:2007

Нотифицирани органи по АТЕХ за сертификати на ЕО за изследване на типа

FM Approvals Ltd. [Нотифициран орган номер: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062, САЩ

BASEEFA Limited [Нотифициран орган номер: 1180]

Rockhead Business Park, Staden Lane

Buxton, Derbyshire SK17 9RZ

Великобритания

IBExU [Нотифициран орган номер: 0637]

Fuchsmühlenweg, 7

09599 Freiberg

Германия

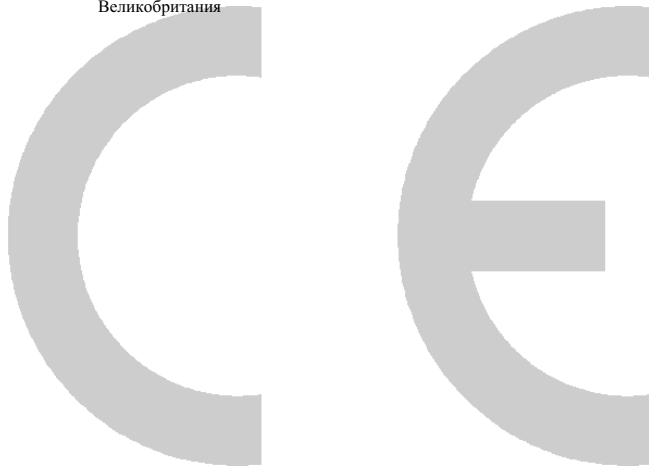
ROSEMOUNT

Декларация на ЕО за съответствие

№ RMD 1059, ред. G

Нотифициран орган по АТЕХ за контрол на качеството

BASEEFA Limited [Нотифициран орган номер: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Великобритания




EMERSON.
Process Management

Страница 4 от 4

Ред. на документ: 2013_A

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Тел. (САЩ) (800) 999-9307
Тел. (международен) (952) 906-8888
Факс (952) 906-8889

Emerson Process Management

ул. „Златен рог“ № 22
София 1407, България
Тел. +359 2 962 94 20

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Сингапур 128461
Тел. (65) 6777 8211
Факс (65) 6777 0947/65 6777 0743

**Emerson Process Management
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323, САЩ
Тел.: + 1 954 846 5030

**Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling, Германия
Тел. 49 (8153) 9390
Факс 49 (8153) 939172

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

No. 6 North Street, Hepingli,
Dong Cheng District
Пекин 100013, Китай
Тел.: (86) (10) 6428 2233
Факс: (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount Inc. Всички права запазени. Всички марки са притежание на собственика.
Логото на Emerson е търговска марка и марка за услуги на Emerson Electric Co.
Rosemount и рекламният символ на Rosemount са регистрирани търговски марки на Rosemount Inc.