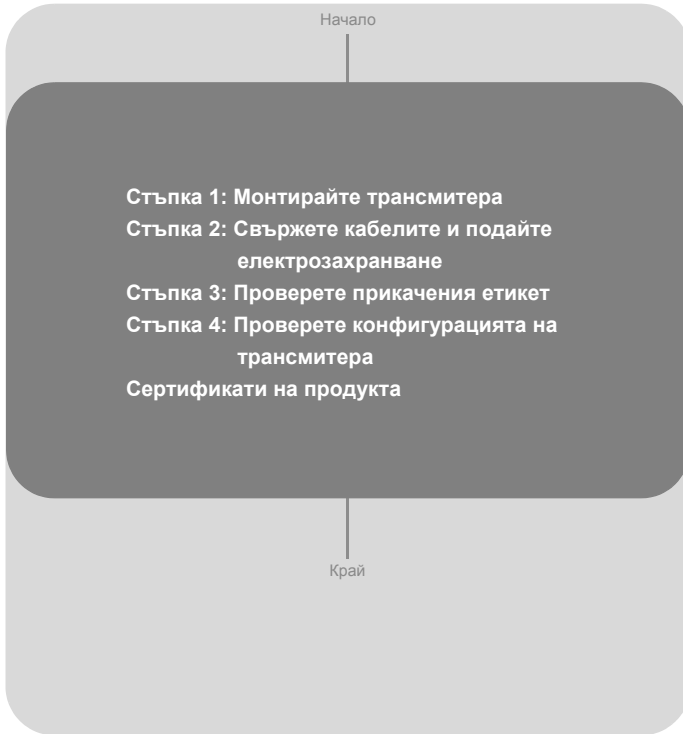


Температурни трансмитери Rosemount 644H с FOUNDATION™ fieldbus



ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Rosemount 644

© 2010 Rosemount Inc. Всички права запазени. Всички отличителни знаци са притежание на собственика. Rosemount и рекламният символ на Rosemount са регистрирани търговски марки на Rosemount Inc.

Emerson Process Management

Отдел на Rosemount

8200 Market Boulevard

Chanhassen, MN САЩ 55317

Тел.: (в САЩ) (800) 999-9307

Тел.: (международен) (952) 906-8888

Факс: (952) 949-7001

Emerson Process Management

ул. „Златен рог“ №22

София 1407, България

Тел.: +359 2 962 94 20

Emerson Process Management

GmbH & Co. OHG

Frankenstrasse 21

63791 Karlstein

Германия

Тел.: +49 (6188) 992 0

Факс: +49 (6188) 992 112

Emerson Process Management

Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent

Сингапур 128461

Тел.: (65) 6777 8211

Факс: (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

ВАЖНА БЕЛЕЖКА

Това ръководство за монтаж предоставя основни насоки за Rosemount 644. То не съдържа инструкции за подробно конфигуриране, диагностика, поддръжка, обслужване, отстраняване на неизправности или монтаж. За повече инструкции вижте ръководството за справка към 644 (документ номер 00809-0100-4728). Ръководството за справка, както и ръководството за бърз монтаж (РБМ) са налични и в електронен формат на адрес www.rosemount.com.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Експлозиите може да доведат до смърт или сериозно нараняване:

Монтирането на този трансмитер във взривоопасна среда трябва да се извърши съгласно съответните местни, национални и международни стандарти, закони и практики. Моля, прегледайте раздела с одобрения на това ръководство относно ограниченията, свързани с безопасност на монтажа.

При взривообезопасен/негорим монтаж не сваляйте капаците на трансмитера, когато към блока е подадено захранване.

Технологичните течове могат да доведат до наранявания или смърт

- Монтирайте и затегнете термогнездата или сензорите, преди подаване на налягане.
- Не отстранявайте термогнездото по време на експлоатация.

Токният удар може да причини смърт или тежко нараняване

- Избягвайте допир с кабели и клеми. Възможното наличие на високо напрежение в кабелите може да причини токов удар.

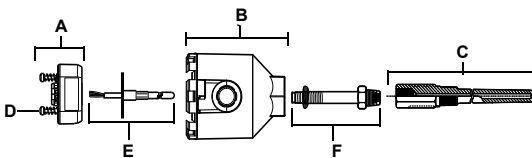
СТЪПКА 1: МОНТИРАЙТЕ ТРАНСМИТЕРА

Монтирайте трансмитера във висока точка от тръбопровода, за да предотвратите навлажняване поради теч върху корпуса му.

Типичен монтаж на съединителна глава

Трансмитер за челен монтаж със сензор тип плоскост по стандартите на DIN

1. Прикрепете термогнездото към тръбата или стената на съда за извършване на процеса. Монтирайте и затегнете термогнездото преди подаване на работно налягане.
2. Сглобете трансмитера към сензора. Избутайте монтажните винтове на трансмитера през монтажната плоскост на сензора и поставете застопоряващи шайби (незадължително) в жлеба на монтажните винтове на трансмитера.
3. Прокарайте проводници от сензора към трансмитера (вижте Стъпка 2: Свържете проводниците).
4. Поставете възела трансмитер-сензор в съединителната глава. Завинтете монтажния винт на трансмитера в монтажните отвори на съединителната глава. Сглобете удължението към съединителната глава. Поставете възела в термогнездото.
5. Плъзнете екранирания кабел през щуцера.
6. Прикрепете щуцер в екранирания кабел.
7. Поставете проводниците на екранирания кабел в съединителната глава през входа за кабел. Свържете и затегнете щуцера.
8. Свържете проводниците на екранирания захранващ кабел към захранващите клеми на трансмитера. Избягвайте контакт с проводниците и връзките на сензора.
9. Монтирайте и затегнете капака на съединителната глава. Капаците на корпуса трябва да са добре застопорени, за да са спазени изискванията за взривна безопасност.



A = 644Н Трансмитер

D = Монтажни винтове на трансмитера

B = Съединителна глава

E = Вграден сензор със свободни краища

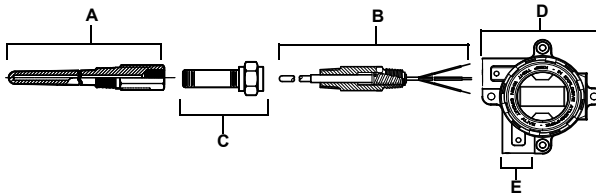
C = Термогнездо

F = Удължение

Rosemount 644

СТЪПКА 1, ПРОДЪЛЖЕНИЕ...**Типичен монтаж на универсална глава****Трансмитер за челен монтаж с резбован сензор**

1. Прикрепете термогнездото към тръбата или стената на технологичния съд.
Монтирайте и затегнете термогнездата преди подаване на работно налягане.
2. Прикрепете необходимите удължителни нипели и адаптери към термогнездото.
Уплътнете резбите на нипелите и адаптерите със силиконова лента.
3. Завинтете сензора в термогнездото. Монтирайте дренажни уплътнения, ако е необходимо при лоши климатични условия или с цел изпълнение на законовите изисквания.
4. Издърпайте проводниците на сензора през универсалната глава и трансмитера.
Монтирайте трансмитера в универсалната глава чрез завинтване на монтажните винтове на трансмитера в монтажните отвори на универсалната глава.
5. Монтирайте възела трансмитер-сензор в термогнездото. Уплътнете резбите на адаптера със силиконова лента.
6. Монтирайте тръба за полево опроводяване към отвора за тръба на универсалната глава. Уплътнете резбите на тръбата с лента от PTFE.
7. Изтеглете полевите проводници през тръбата в универсалната глава. Прикрепете сензора и захранващите проводници към трансмитера. Избягвайте контакт с други клеми.
8. Монтирайте и затегнете капака на универсалната глава. Капаците на корпуса трябва да са добре застопорени, за да са спазени изискванията за взривна безопасност.



A = Резбовано термогнездо

B = Резбован тип сензор

C = Стандартно удължение

D = Универсална глава (в трансмитера)

E = Вход на тръба

СТЪПКА 2: СВЪРЖЕТЕ КАБЕЛИТЕ И ПОДАЙТЕ ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ

- Електромонтажните схеми са разположени от вътрешната страна на капака на клемния блок.
- За захранване на сегмент от Fieldbus е необходимо външно захранване.
- Захранването, което трябва да се подава през захранващите клеми на трансмитера, е от 9 до 32 V прав ток (захранващите клеми са с напрежение от 32 V прав ток). За да се избегне повреда на трансмитера, не позволявайте напрежението в клемите да спадне под 9 V прав ток при промяна на параметрите на конфигурацията.

Филтър на електрозахранването

Fieldbus сегментът изисква стабилизатор на електрозахранването, който да изолира филтъра на електрозахранването и да шунтира сегмента от останалите такива, които са прикрепени към същото електрозахранване.

Подайте електрозахранване към трансмитера

1. Отстранете капака на клемния блок (ако е приложимо).
2. Свържете захранващия проводник към захранващите клеми (при 644 с FOUNDATION Fieldbus поляритетът е без значение.)
3. Затегнете винтовете на клемите. При затягане на проводниците на сензора и захранващите кабели, максималното усилие на затягане е 0,7 N·m (6 in.-lbs.).
4. Поставете отново капака и го затегнете (ако е приложимо).
5. Подайте захранване (9–32 V прав ток).

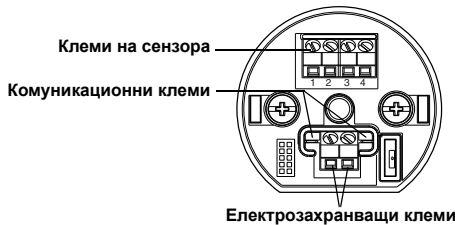
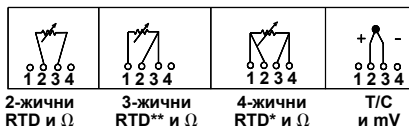


Схема на свързване на сензора



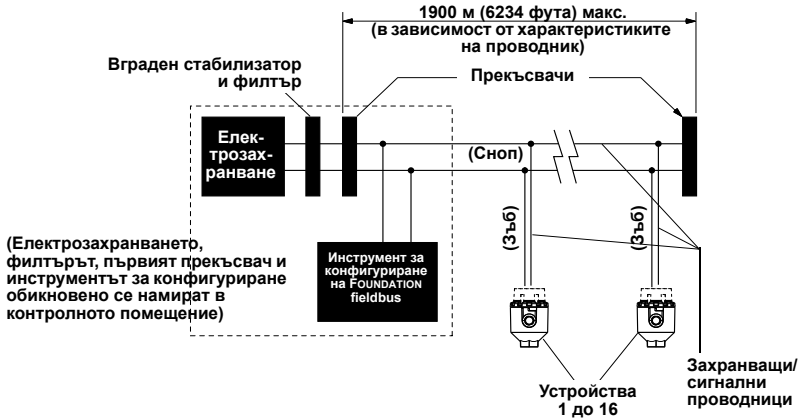
* Трансмитерите трябва да се конфигурират най-малко за 3-жични RTD, за да разпознаят температурния датчик с компенсационна верига.

** Rosemount Inc. предоставя 4-жични сензори за всички RTD с един елемент. Използвайте тези RTD в 3-жични конфигурации като оставите ненужните проводници открити и изолирани с изолационен банд.

Rosemount 644

СТЪПКА 2, ПРОДЪЛЖЕНИЕ...

Типична конфигурация за Fieldbus в мрежа



ЗАБЕЛЕЖКА

Всеки сегмент в снопа Fieldbus трябва да има прекъсвачи в двата края.

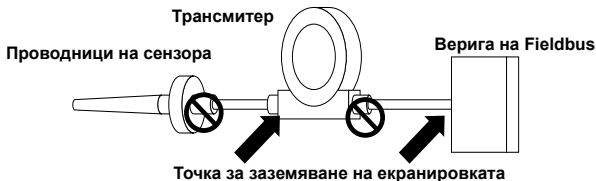
Заземете трансмитера

Незаземена термодвойка, mV и RTD/Ohm входове

Всеки монтаж за даден процес има различни изисквания за заземяване. Използвайте вариантите за заземяване, препоръчани от упътването за съответния тип сензор или започнете с Опция за заземяване 1 (най-често прилаганата).

Опция 1:

1. Свържете екранировката на проводниците на сензора към корпуса на трансмитера.
2. Уверете се, че екранировката на сензора е електрически изолирана от съседните инсталации, които може да са заземени.
3. Заземете екранировката на сигналните проводници откъм точката за подаване на електрозахранване.



СТЪПКА 2, ПРОДЪЛЖЕНИЕ...

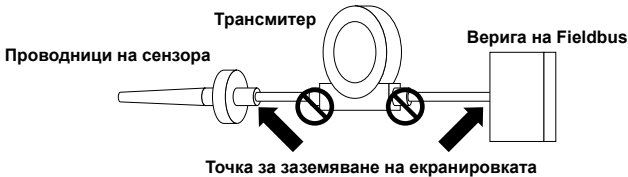
Опция 2:

1. Свържете екранировката на сигналните проводници към екранировката на сензора.
2. Уверете се, че двете екранировки са свързани една към друга и са електрически изолирани от корпуса на трансмитера.
3. Заземете екранировката само откъм точката за подаване на електрозахранване.
4. Уверете се, че екранировката на сензора е електрически изолирана от съседните заземени инсталации.



Опция 3:

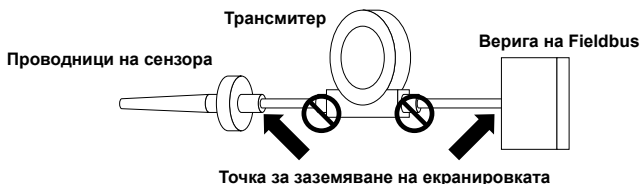
1. Заземете екранировката на проводниците на сензора в самия сензор, ако е възможно.
2. Уверете се, че екранировката на проводниците на сензора и на сигнала са електрически изолирани от корпуса на трансмитера.
3. Не свързвайте екранировката на сигналните проводници към екранировката на проводниците на сензора.
4. Заземете екранировката на сигналните проводници откъм точката за подаване на електрозахранване.



Заземени входове на термодвойка

Опция 4:

1. Заземете екранировката на проводниците на сензора в самия сензор.
2. Уверете се, че екранировката на проводниците на сензора и на сигнала са електрически изолирани от корпуса на трансмитера.
3. Не свързвайте екранировката на сигналните проводници към екранировката на проводниците на сензора.
4. Заземете екранировката на сигналните проводници откъм точката за подаване на електрозахранване.



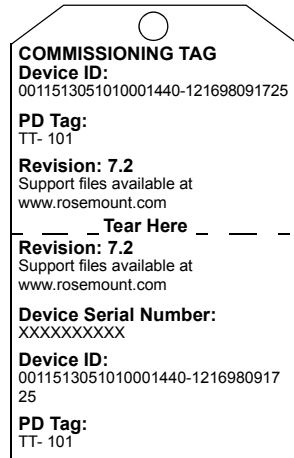
СТЪПКА 3: ПРОВЕРЕТЕ ПРИКАЧЕНИЯ ЕТИКЕТ

Пусков (хартиен) етикет

За да установите кое устройство се намира на определено място, използвайте отстранимия етикет, предоставен с трансмитера. Проверете дали етикетът на физическото устройство (PD Tag) е правилно поставен на двете места на сменяемия етикет за пускане в експлоатация и откъснете долната му част за всеки трансмитер.

ЗАБЕЛЕЖКА

Описанието на устройството, въведено в хостващата система, трябва да е със същата версия, като тази на устройството. Описанието на устройството може да бъде изтеглено от www.rosemount.com.



СТЪПКА 4: ПРОВЕРЕТЕ КОНФИГУРАЦИЯТА НА ТРАНСМИТЕРА

Всяка Foundation fieldbus хостваща система или инструмент за конфигурация има различен начин за изобразяване и извършване на конфигурации. Някои използват Описания на устройствата (Device Descriptions – DD) или DD методи за конфигуриране и за последователно показване на данните в платформите. Няма изискване дадена централна система или инструмент за конфигуриране да поддържа тези функции. По-долу са показани минималните изисквания за конфигуриране на измерване на температура. Това ръководство се отнася за системи, които не използват DD методи. Пълният списък на параметрите и информация за конфигурирането ще намерите в Ръководство за справка за температурни трансмитери Rosemount 644 – челен и релсов монтаж (Документ № 00809-0100-4728).

Функционален блок на преобразувателя

Този блок съдържа данни за измерените температури на сензора, както и за температурата на клемите. Съдържа и информация за типа сензор, техническите мерни единици, затихвания и диагностика. Минимално изискване е да проверите параметрите в Таблица 1.

Таблица 1. Параметри на преобразователния блок

Параметър	Коментари
Типична конфигурация	
SENSOR_TYPE	Пример: „Pt 100_A_385 (IEC 751)“
SENSOR_CONNECTIONS	Пример: „2-жични“, „3-жични“, „4-жични“
Конфигурация на съответствието на сензорите	
SENSOR_TYPE	„Дефиниран от потребителя, Calvandu“
SENSOR_CONNECTIONS	Пример: „2-жични“, „3-жични“, „4-жични“
SENSOR_CAL_METHOD	нагласете на „Стандартна потребителска настройка“
SPECIAL_SENSOR_A	въведете специфичните коефициенти за сензора
SPECIAL_SENSOR_B	въведете специфичните коефициенти за сензора
SPECIAL_SENSOR_C	въведете специфичните коефициенти за сензора
SPECIAL_SENSOR_R0	въведете специфичните коефициенти за сензора

СТЪПКА 4, ПРОДЪЛЖЕНИЕ...**Функционален блок при аналоговия вход (AI)**

Блокът AI обработва измерванията от полевия уред и подава данните към други функционални блокове. Изходният сигнал от AI блока е в технически мерни единици и съдържа статуса на качеството на измерванията. Използвайте номер на канал, за да изискате променливата, обработвана от AI блока. Минимално задължение е да проверите параметрите на всеки AI блок в Таблица 2.

Таблица 2. Параметри на AI блока⁽¹⁾

Параметър	Коментари
КАНАЛ	Избор: 1. Сензор 1 2. Температура на корпуса
L_TYPE	За повечето измервания настройте на „DIRECT“
XD_SCALE	Задайте желаните диапазони и мерни единици на измерването. Мерните единици трябва да се изберат от следните: <ul style="list-style-type: none"> • mV • Омове • °C • °F • °R • K
OUT_SCALE	За „DIRECT“ L_TYPE, настройте OUT_SCALE да съответства на XD_SCALE
HI_HI_LIM	Технологични аларми.
HI_LIM	Трябва да са настроени в обхвата, посочен в „OUT_SCALE“
LO_LIM	
LO_LO_LIM	

(1) Конфигурирайте по един AI блок за всеки желан параметър.

ЗАБЕЛЕЖКА

За да правите промени в AI блока, BLOCK_MODE (TARGET) трябва да е в режим OOS (неизползван). След въвеждане на промените върнете BLOCK_MODE TARGET в AUTO.

СЕРТИФИКАТИ НА ПРОДУКТА**Одобрени места за производство**

Emerson Process Management Rosemount Division. – Chanhassen, Minnesota, САЩ

Rosemount Temperature GmbH – Германия

Emerson Process Management Asia Pacific – Сингапур

Информация за директиви на Европейския съюз

Декларацията за съответствие на ЕО за всички приложими европейски директиви за този продукт може да се прочете на уебсайта на Rosemount на адрес www.rosemount.com. Можете да получите хартиено копие, като се свържете с нашите местни търговски представители.

Директива 94/9/ЕО за оборудване, предназначено за използване в потенциално взривоопасна среда (ATEX)

Rosemount Inc. е в съответствие с директивата ATEX.

Електромагнитна съвместимост (ЕМС) (89/336/ЕИО)

644Н и 644R – EN 50081-1: 1992; EN 50082-2:1995;
EN 61326-1:1997 +AI

Rosemount 644

Сертификати за опасни местоположения**Сертификати за Северна Америка***Одобрения Factory Mutual (FM)*

I5 Консултирайте се с производителя

E5 Консултирайте се с производителя

K5 Консултирайте се с производителя

Одобрения на Канадската асоциация по стандартите (CSA)


I6 Консултирайте се с производителя

K6 Консултирайте се с производителя

Европейски сертификати*CENELEC ATEX Одобрения*

I1 CENELEC Искробезопасност:

Сертификат № Консултирайте се с производителя

ATEX Маркировка:  II 1 G EEx ia IIC**CE** 1180

E1 CENELEC Огнеустойчивост:

Сертификат № KEMA99ATEX8715

ATEX Маркировка:  II 2 G EEx d IIC T6**CE** 1180Температурен код: T6 ($T_{\text{околна среда}} = -40^{\circ}\text{C}$ до 65°C)Макс. входно напрежение: $U_i = 55\text{ V}$ прав ток


N1 CENELEC Тип n:

Сертификат № Консултирайте се с производителя

ATEX Маркировка:  II 3 G EEx nL IIC T5Температурен код: T5 ($T_{\text{околна среда}} = -40^{\circ}\text{C}$ до 70°C)Макс. входно напрежение: $U_i = 45\text{ V}$ прав ток

NC CENELEC Тип n компонент:

Сертификат № Консултирайте се с производителя

ATEX Маркировка:  II 3 G EEx nL IIC

Температурен код: Консултирайте се с производителя

Макс. входно напрежение: Консултирайте се с производителя

Забележка

Оборудването трябва да бъде монтирано в корпус, който отговаря на изискванията на IP54 и изискванията на изпитванията на ударно натоварване, описани в EN50021.

IECEX сертификати

- E7 IECEX Негоримост и прах
 Сертификат № IECEX KEM 09.0015X
 Ex d IIC T6 (Негоримост)
 Ex tD A20 IP 66 T 95°C (Прах)
 $V_{max} = 32\text{ V}$

Специални условия за безопасна употреба (X):

За информация относно размерите на негоримите свързващи звена се свържете с производителя.

Таблица 3. Електрически показатели

Трансмитер	Сензор
$V_{max} = 32\text{ V}$ прав ток	$U_{max} = 5\text{ V}$
$I_{max} = 12,0\text{ mA}$	$I_{max} = 2,0\text{ mA}$

Забележка

Сертификат за огнеустойчивост е наличен само за цялостен възел с универсална глава Rosemount – кодове на опции J5 или J6.

- I7 IECEX Искробезопасност
 Сертификат № IECEX BAS 07.0053X
 Ex ia IIC T4/T5/T6 Вижте Таблица 4.

Таблица 4. Температурна класификация

Pi (W)	Температурен клас	Ta
1,3	T4	от -50°C до +60°C
5,32 (FISCO група IIC)	T4	от -50°C до +60°C

Специални условия за безопасна употреба (X):

1. Апаратурата трябва да се монтира в корпус, който позволява степен на защита най-малко IP20.
2. Неметалните корпуси трябва да имат повърхностно съпротивление по-малко от 1 гигаом; при монтаж корпусите от леки сплави или цирконий трябва да бъдат защитени от удар или триене.

Таблица 5. Реални входни параметри

Трансмитер (I.S.)	Трансмитер (FISCO)	Сензор
$U_i = 30\text{ V}$ прав ток	$U_i = 17,5\text{ V}$ прав ток	$U_o = 13,9\text{ V}$ прав ток
$I_i = 300\text{ mA}$	$I_i = 380\text{ mA}$	$I_o = 23\text{ mA}$
$P_i = 1,3\text{ W}$	$P_i = 5,32\text{ W}$	$P_o = 79\text{ mW}$
$C_i = 2,1\text{ nF}$	$C_i = 2,1\text{ nF}$	$C_i = 7,7\text{ nF}$
$L_i = 0\text{ mH}$	$L_i = 0\text{ mH}$	$L_i = 0$

- N7 IECEX тип n
 Сертификат № IECEX BAS 07.0055
 Ex nA nL IIC T5 (-40°C < Ta < 70°C)

Таблица 6. Електрически показатели

Трансмитер	Сензор	
	RTD	Термодвойка
$U_i = 32\text{ V}$	$U_i = 5\text{ V}$	$U_i = 0$

Rosemount 644

NG IECEx тип n компонент

Сертификат № IECEx BAS 07.0054U

Ex nA nL IIC T5 (-40°C < Ток. среда < 75°C)

Входен параметър: $U_i = 32 \text{ Vdc}$

Таблица на ограниченията:

Компонентът трябва да се постави в подходящ сертифициран корпус, който позволява степен на защита най-малко IP54.

Бразилски сертификати

Одобрение от Centro de Pesquisas de Energia Eletrica (CEPEL)

I2 CEPEL Искробезопасност. Не е налично, консултирайте се с производителя

Японски сертификати

Одобрения съгласно японските промишлени стандарти (JIS)

E4 Консултирайте се с производителя

Руски сертификати

Госстандарт

Консултирайте се с производителя



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1016 Rev. F

We,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-6985
USA

declare under our sole responsibility that the product,

Models 644 Smart Temperature Transmitter (Hart & Fieldbus)

manufactured by,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives 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)

Timothy J. Layer

(name - printed)

24-March-2008

(date of issue)



ROSEMOUNT**Schedule****EC Declaration of Conformity RMD 1016 Rev. F****EMC Directive (2004/108/EC)****Models 644HA Smart Temperature Transmitters (Hart)**

EN 61326: 1997 + A1/A2/A3 -- Industrial

Models 644HF Smart Temperature Transmitters (Fieldbus)

EN 61326: 1997 + A1/A2/A3 -- Industrial

Models 644RA Smart Temperature Transmitters (Hart)

EN 61326: 1997 + A1/A2/A3 -- Industrial

ATEX Directive (94/9/EC)**Models 644HA Smart Temperature Transmitters (Hart)****Ex ia IIC:** BAS00ATEX1033X -- Intrinsically Safe Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-11: 2007**Ex nL IIC:** BAS00ATEX3145 -- Type n Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005**Ex nL IIC:** BAS99ATEX3084U -- Type n Component Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005**EEx d IIC:** KEMA 99ATEX8715 -- Flameproof Certificate
EN50014: 1997 + A1, A2, prA3, EN50018: 1994 + prA1...prA3**Models 644HF Smart Temperature Transmitters (Fieldbus)****Ex ia IIC:** Baseefa03ATEX0499X -- Intrinsically Safe Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-11: 2007**Ex nL IIC:** BAS00ATEX3145 -- Type n Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005**Ex nL IIC:** BAS99ATEX3084U -- Type n Component Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

ROSEMOUNT



Models 644HF Smart Temperature Transmitters (Fieldbus) - continued

EEx d IIC: KEMA 99ATEX8715 -- Flameproof Certificate
EN50014: 1997 + A1, A2, prA3, EN50018: 1994 + prA1...prA3

Models 644RA Smart Temperature Transmitters (Hart)

Ex ia IIC: BAS00ATEX1033X -- Intrinsically Safe Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-11: 2007

Ex nL IIC: BAS00ATEX3145 -- Type n Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

Ex nL IIC: BAS99ATEX3084U -- Type n Component Certificate
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

Baseefa (2001) Ltd [Notified Body Number: 1180]
Health and Safety Laboratory Site
Harpur Hill
Buxton, Derbyshire SK17 9JN
United Kingdom

KEMA (KEMA) [Notified Body Number: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
Postbank 6794687

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa(2001) Ltd [Notified Body Number: 1180]
Health and Safety Laboratory Site
Harpur Hill
Buxton, Derbyshire SK17 9JN
United Kingdom



ROSEMOUNT



ЕО Декларация за съответствие

№ RMD 1016 Rev. F

Ние,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-6985
САЩ

декларираме на собствена отговорност, че изделията

Интелигентен температурен трансмитер, Модели 644 (HART и Fieldbus)

произведено от

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
САЩ

за което се отнася тази декларация, е в съответствие с разпоредбите на директивите на Европейската общност, изброени в приложението.

Заклучението за съответствие се основава на прилагането на хармонизираните стандарти и, когато е приложимо, на атестиране от компетентни органи на Европейската общност, съгласно приложението.

Вицепрезидент, Световно качество

(длъжност – печатни букви)

Timothy J. Layer

(име – печатни букви)

24 март 2008 г.

Дата на издаване:



ROSEMOUNT



Приложение

ЕО Декларация за съответствие RMD 1016, Рев. F

Директива EMC (електромагнитна съвместимост) (2004/108/ЕО)

Модели 644НА Интелигентни температурни трансмитери (HART)

EN 61326: 1997 + A1/A2/A3 – Промислен

Модели 644HF Интелигентни температурни трансмитери (Fieldbus)

EN 61326: 1997 + A1/A2/A3 – Промислен

Модели 644RA Интелигентни температурни трансмитери (HART)

EN 61326: 1997 + A1/A2/A3 – Промислен

Директива 94/9/ЕО за устройства за употреба в потенциално взривоопасна среда (ATEX)

Модели 644НА Интелигентни температурни трансмитери (HART)

Ex ia IIC: BAS00ATEX1033X – Сертификат за искробезопасност
EN 60079-0: 2006, EN 60079-11: 2007

Ex nL IIC: BAS00ATEX3145 – Сертификат тип n
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

Ex nL IIC: BAS99ATEX3084U – Сертификат на компонент тип n
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

EEx d IIC: KEMA 99ATEX8715 – Сертификат за огнеустойчивост
EN50014: 1997 + A1, A2, prA3, EN50018: 1994 + prA1...prA3

Модели 644HF Интелигентни температурни трансмитери (Fieldbus)

Ex ia IIC: Baseefa03ATEX0499X – Сертификат за искробезопасност
EN 60079-0: 2006, EN 60079-11: 2007

Ex nL IIC: BAS00ATEX3145 – Сертификат тип n
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

Ex nL IIC: BAS99ATEX3084U – Сертификат на компонент тип n
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005



ROSEMOUNT**Модели 644HF Интелигентни температурни трансмитери (Fieldbus) – продължение**

EEEx d IIC: KEMA 99ATEX8715 – Сертификат за огнеустойчивост
EN50014: 1997 + A1, A2, prA3, EN50018: 1994 + prA1...prA3

Модели 644RA Интелигентни температурни трансмитери (HART)

Ex ia IIC: BAS00ATEX1033X – Сертификат за искробезопасност
EN 60079-0: 2006, EN 60079-11: 2007

Ex nL IIC: BAS00ATEX3145 – Сертификат тип n
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

Ex nL IIC: BAS99ATEX3084U – Сертификат на компонент тип n
EN 60079-0: 2006, EN 60079-15: 2005

Нотифицирани органи по ATEX за сертификати на ЕО за типово изпитване

Baseefa (2001) Ltd. [Номер на компетентен орган: 1180]
Лабораторен обект за изследване на здраве и безопасност
Narpur Hill
Vuxton, Derbyshire SK17 9JN
Великобритания

КЕМА (КЕМА) [Номер на нотифициран орган: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
Холандия
Postbank 6794687

Нотифициран орган по ATEX за осигуряване на качеството

Baseefa (2001) Ltd. [Номер на компетентен орган: 1180]
Лабораторен обект за изследване на здраве и безопасност
Narpur Hill
Vuxton, Derbyshire SK17 9JN
Великобритания

