

# Трансмитер за налягане Rosemount 4600 с маслен и газов панел



## ЗАБЕЛЕЖКА

Това ръководство за експлоатация представя основни инструкции за трансмитер Rosemount 4600. То не съдържа инструкции за диагностика, поддръжка, обслужване, отстраняване на проблеми, защита срещу експлозия, защита срещу запалване или искробезопасни (I.S.) инсталации.

За повече инструкции вижте Справочното ръководство за Rosemount 4600 (документ номер 00809-0100-4022). Това ръководство е налично и в електронен вид на адрес: [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Експлозиите могат да предизвикат смърт или сериозно нараняване.**

- Трансмитери, разположени в опасни зони, трябва да се монтират съгласно местните правила и изисквания за тази зона.
- При монтаж използвайте адаптери, запушващи елементи и щуцери, които са подходящо класифицирани по Ex.
- Дръжте технологичната изолация на разстояние най-малко 25 мм [1 инч] от свързането на трансмитера.

**Токовият удар може да причини смърт или тежко нараняване.**

- Избягвайте контакт с проводниците и клемите. Високото напрежение, което протича в проводниците, може да причини токов удар.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Прилагайте сила на затягане единствено към шестоъгълната повърхност, разположена в технологичния край на трансмитера. Не прилагайте сила на затягане към корпуса на трансмитера или към електрическа връзка. Това може да доведе до сериозна повреда. Не надвишавайте 100 фут-паунда.

### Съдържание

Стъпка 1: Монтирайте трансмитера	страница 3
Стъпка 2: Свържете кабелите и подайте захранване	страница 3
Стъпка 3: Конфигурирайте трансмитера	страница 5
Стъпка 4: Настройте трансмитера	страница 7
Сертификати за продукта	страница 11

## Стъпка 1: Монтирайте трансмитера

### Електрическа връзка

1. Изтеглете проводниците през резбования монтажен отвор в стената на панела.
2. Затегнете ръчно електрическата връзка в монтажния отвор.
- ⚠ 3. С помощта на гаечен ключ върху шестоъгълната повърхност при технологичната връзка, приложете достатъчно сила на затягане, за да предотвратите вибриране на трансмитера. Не надвишавайте 100 фут-паунда.

### Технологична връзка

1. Затегнете ръчно конектора на импулсната тръба с подходящ размер към технологичната връзка.
- ⚠ 2. С помощта на гаечен ключ върху шестоъгълната повърхност при връзката с импулсната тръба приложете достатъчна сила на затягане, за да предотвратите технологично изтичане на течност. Не надвишавайте 100 фут-паунда.

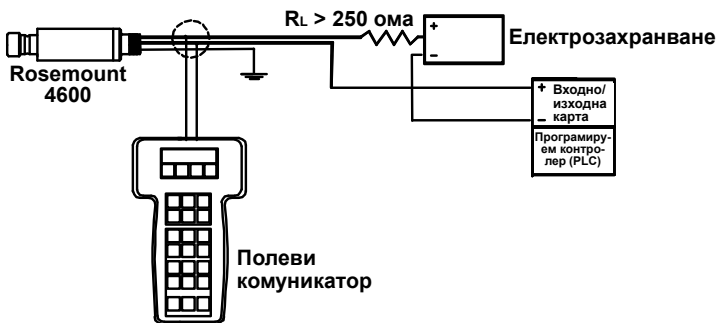
## Стъпка 2: Свържете кабелите и подайте захранване

Изпълнете следните стъпки, за да свържете трансмитера:

1. Свържете червения проводник към клемма + на електрозахранването.
2. Свържете черния проводник към клемма – на входно/изходната карта на програмируемия контролер.
3. Свържете зеления проводник към заземяването на панела.

Фигурата по-долу показва кабелните връзки, необходими за захранване на Rosemount 4600 и за осигуряване на връзка с преносим полеви комуникатор.

Полево окабеляване на Rosemount 4600



## Електрозахранване

Захранването с прав ток трябва да осигурява ток с по-малко от два процента пулсация. Общото съпротивление е сума от съпротивлението на сигналните проводници и товарното съпротивление на контролера, индикатора и свързаните с тях елементи. Обърнете внимание, че към изчисленията трябва да се добави съпротивлението на искробезопасните бариери, ако се използват такива.

### Фигура 1. Ограничение за натоварването

Максимално съпротивление на веригата =  $43,5^*$  (Напрежение на захранването – 11,25)



Полевият комуникатор изисква минимално съпротивление на веригата от 250  $\Omega$  за комуникация.

## Стъпка 3: Конфигурирайте трансмитера

### Забележка:

Проверката (✓) показва основните параметри на конфигурацията. Като минимум, тези параметри трябва да се проверят като част от процедурата по конфигуриране и стартиране.

**Таблица 1. Последователност на бутони за бърз достъп на полевия комуникатор**

Функция	Последователност на бутони за бърз достъп
Адрес за дистанционно задаване на проверка	1, 4, 3, 3, 1
Брой поискани предварителни данни	1, 4, 3, 3, 2
Дата	1, 3, 4, 1
✓ Демпфиране	1, 3, 6
Дескриптор	1, 3, 4, 2
✓ Етикет	1, 3, 1
Защита на трансмитера (защита от запис)	1, 3, 4, 5
Извикване на многоточков трансмитер	Лява стрелка, 4, 1, 1
Изпитване на веригата	1, 2, 2
Информация за сензора	1, 4, 4, 2
Информация от полевото устройство	1, 4, 4, 1
Конфигуриране на аларма за температура	1, 4, 3, 5, 4
Конфигуриране на алармата за налягане	1, 4, 3, 5, 3
Конфигуриране на ниво на аларма	1, 4, 2, 7, 7
Конфигуриране на нивото на наситеност	1, 4, 2, 7, 8
Конфигуриране на променливи в мащаб	1, 4, 3, 4, 7
Мащабирана настройка D/A (изходен сигнал 4–20 mA)	1, 2, 3, 2, 2
✓ Мерни единици (технологична променлива)	1, 3, 2
Насочване на аларма с аналогов изход	1, 4, 2, 7, 6
Настройване на сензора	1, 2, 3, 3
Настройка на аналоговия изход	1, 2, 3, 2
Настройка на долна граница на сензора	1, 2, 3, 3, 2
Настройка на нулата	1, 2, 3, 3, 1

**Таблица 1. Последователност на бутони за бърз достъп на полевия комуникатор**

Функция	Последователност на бутони за бърз достъп
Настройка на цифров към аналогов сигнал (изходен сигнал 4–20 mA)	1, 2, 3, 2, 1
Настройки на горна граница на сензора	1, 2, 3, 3, 3
Нива за аларма и наситеност	1, 4, 2, 7
Опции за режим на предаване без изчакване.	1, 4, 3, 3, 4
Повторно картографиране	1, 4, 3, 6, 4
Пренастройка на параметрите – въвежда се от клавиатура	1, 2, 3, 1, 1
Режим на предаване без изчакване – вкл./изкл.	1, 4, 3, 3, 3
Самостоятелен тест (трансмитер)	1, 2, 1, 1
Съобщение	1, 3, 4, 3
Състояние	1, 2, 1, 2
Температура на сензора	1, 1, 4
Точки за настройка на сензора	1, 2, 3, 3, 5

## Стъпка 4: Настройте трансмитера

### Забележка

Трансмитерите се изпращат от Emerson Process Management напълно калибрирани съгласно изискванията или фабрично настроени за пълен мащаб (обхват = горна граница на обхвата).

## Настройка на нула

Настройването на нулата представлява настройка на една точка за компенсиране на монтажната позиция и ефектите върху налягането от уплътнения манометър. Когато извършвате настройване на нулата се уверявайте, че трансмитерът е отворен към атмосферата.

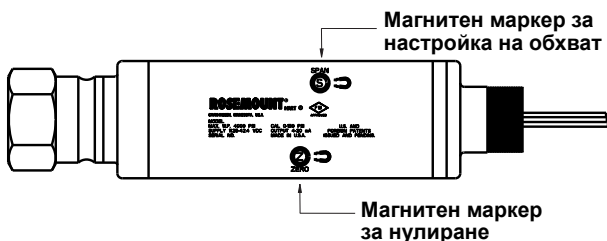
## Използване на полеви комуникатор

Клавиши за бърз достъп	Стъпки
1, 3, 3, 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Отворете трансмитера към атмосферата и свържете полевия комуникатор.</li> <li>От главното меню въведете последователността на бутоните за бърз достъп.</li> <li>Следвайте командите, за да направите нулирането.</li> </ol>

## Като използвате целта за нулиране на трансмитера

- Отворете трансмитера.
- Задайте точка 4 mA чрез докосване на магнитния край на предоставения инструмент за настройване към маркера за нулиране (Z) на трансмитера. Трябва да поддържате контакт за поне две секунди, но не по-дълго от десет, за да се активира функцията нулиране.
- Проверете дали изходният сигнал е 4 mA.

Разположения на локалните маркери за нула и обхват



## Автоматични системи за безопасност

Разделът, който следва, се отнася за трансмитери 4600, използвани при SIS приложения.

### Забележка

Исходният сигнал на трансмитера не е оценен за безопасност при: промени в конфигурацията, използване на много точки и изпитване на веригата. Нужно е да се използват алтернативни начини за осигуряване на безопасност при конфигурация и ремонтни дейности по трансмитера.

### Инсталиране

Не се изисква специален монтаж, освен стандартните монтажни практики, описани в този документ.

Веригата трябва да бъде проектирана така, че напрежението на клемите да не пада под 11,25 V прав ток, когато изводът на трансмитера е 22,5 mA.

### Конфигуриране

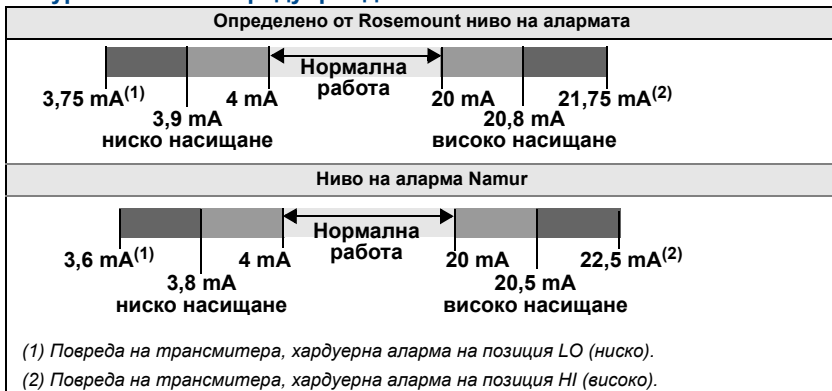
Използвайте HART-съвместим контролер, за да комуникирате с 4600 и да проверите конфигурацията му.

Зададеното от потребителя потапяне влияе на способността на трансмитера да реагира на промени в прилагания процес. Сборът *стойност на потапяне + време за отговор* не трябва да надвишава изискванията на веригата.

### Забележка

DCS или логическият контролер за безопасност трябва да е конфигуриран така, че да съпада с конфигурацията на трансмитера. **Фигура 2** определя двете налични нива на алармата и техните работни стойности. Променете насочването на алармата до нужната HI (висока) или LO (ниска) позиция.

**Фигура 2. Нива на предупреждение**



Използвайте „Таблица 1“, за да промените позицията на алармата.



---

## Забележка

Някои открити неизправности се показват на аналоговото изходно устройство на ниво над високо, независимо от избора на алармата.

---

# Експлоатация и поддръжка

## Изпитателен тест и проверка

Препоръчват се следните изпитателни тестове. Резултатите от изпитателните тестове и предприетите коригиращи действия трябва да бъдат документирани на [www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm](http://www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm) в случай, че бъде открита грешка в безопасното функциониране. Използвайте „Таблица 1“ , за да направите тест на веригата, настройка на аналоговия изход или настройка на сензора. Вижте справочното ръководство за 4600 (00809-0100-4022) за допълнителна информация.

### *Изпитателен тест*

Този тест ще открие 90% от опасните повреди, които не са открити при автоматичната диагностика на 4600.

1. Направете тест на веригата. От полевия комуникатор въведете клавишната комбинация 1,2,2.
  - a. Въведете стойността на милиамперите, която представлява високо състояние на алармата и проверете дали аналоговият ток достига тази стойност<sup>1</sup>.
  - b. Въведете стойността на милиамперите, която представлява ниско състояние на алармата и проверете дали аналоговият ток достига тази стойност<sup>2</sup>.
2. Изпълнете проверка на калибрирането на сензора в две точки<sup>3</sup>, като използвате точките от диапазона 4–20 mA.
  - a. При необходимост използвайте една от процедурите за Настройка, показани в Справочното ръководство на 4600, за да калибрирате.

---

## Забележка

Потребителят определя изискванията за изпитателния тест на импулсните тръби.

---

### Визуална инспекция

Не се изисква.

### Специални инструменти

Не се изискват

1. По този начин се проверява за съответствие при проблеми с напрежението, като например ниско напрежение по веригата или повишено съпротивление на проводниците. Така се проверяват и други възможни повреди.
2. По този начин се проверява за възможни повреди, свързани със статично електричество.
3. Ако калибрирането в две точки се извършва с електрически инструменти, тези изпитателни тестове няма да открият никакви неизправности на сензора.

## Ремонт на продукта

Всички повреди, установени при диагностиката на трансмитера или при изпитателния тест, трябва да бъдат докладвани. Коментари могат да бъдат подавани по електронен път на [www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm](http://www.emersonprocess.com/rosemount/safety/certtechdocumentation.htm).

## Справочни данни

### Технически характеристики

С трансмитер 4600 трябва да се работи според функционалните и експлоатационни спецификации, описани в справочното ръководство за 4600.

### Данни за честотата на повредите

Докладът за FMEDA съдържа честотата на повредите. Докладът е наличен на [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

### Безопасни стойности при повреда на Rosemount 4600

Точност на обезопасяването: 2,0%<sup>1</sup>

Време за реакция на защитата: 1,5 сек

### Срок на експлоатация на продукта

50 години – на базата на най-силно износване на механизмите – без да се отчита износването на материали, участващи в мокри процеси.

1. Допуска се 2% отклонение в изходните mA на трансмитера, преди да се задейства защитата. Стойностите за задействане в дигиталната управляваща система (DCS) или логическия контролер за защита и блокировка трябва да се намалят с 2%.

## Сертификати за продукта

### Одобрени места на производство

Emerson Process Management – Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, САЩ  
Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – Веслинг, Германия  
Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Сингапур

### Информация съгласно директивите на ЕС

ЕО декларацията за съответствие можете да намерите на [страница 15](#).  
Най-новата редакция можете да намерите на адрес [www.emersonprocess.com](http://www.emersonprocess.com).

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

Emerson Process Management спазва Директива АТЕХ.

**Европейска директива за оборудване под налягане (PED) (97/23/ЕО)**

Трансмитери за налягане Rosemount 4600

Добра инженерна практика

**Директива EMC (2004/108/ЕО) относно електромагнитната съвместимост**

Всички трансмитери за налягане модел 4600

EN 61326-1:2006

## Сертификати за безопасност

### Сертификати за Северна Америка

#### Одобрения по Factory Mutual (FM)

**E5** Взривобезопасен и защитен от прахово запалване

Сертификат: 3012302

Маркировки: Взривобезопасен за Клас I, Раздел 1, Групи В, С и D;  
Взривобезопасен за Клас 1, Зона 1 АЕх d IIC T5 (–40°C до 85°C); Защитен от прахово запалване за Клас II и Клас III, Раздел 1, Групи Е, F и G; Температурен код T5 (Tamb = –40°C до 85°C); Корпус тип 4X; Не се изисква проводниково уплътнение

**I5** Искробезопасен и незапалим

Сертификат: 3012302

Маркировки: Искробезопасен при употреба в Клас I, Раздел 1, Групи А, В, С и D;  
Температурен код T4 (–50°C до 70°C); Искробезопасен при употреба в Клас I, Зона 0 АЕх ia IIC T4 (–50°C до 70°C) съгласно контролен чертеж 04620-5007;  
Незапалим за Клас I, Раздел 2, Групи А, В, С и D, когато е свързан съгласно чертеж Rosemount 04620-5007; Корпус тип 4X

## Одобрения на Канадската асоциация по стандартизация (CSA)

### Е6 Взривобезопасен и Раздел 2

Сертификат: 1384913

Маркировки: Взривобезопасен за Клас I, Раздел 1, Групи В, С и D; Защитен от прахово запалване за Клас II и Клас III, Раздел 1, Групи Е, F и G; Температурен код T5 (–50°C до 40°C); Взривобезопасен за Клас 1, Зона 1 Ex d IIC T5 (–20°C до 40°C); Подходящ за Клас I, Раздел 2, Групи А, В, С и D, когато е монтиран съгласно чертеж Rosemount 04620-5005; Корпус тип 4X; Не се изисква проводниково уплътнение

### И6 Искробезопасен

Сертификат: 1384913


Маркировки: Искробезопасен при употреба в Клас I, Раздел 1, Групи А, В, С и D; Температурен код T4 (–50°C до 70°C); Искробезопасен при употреба в Клас I, Зона 0 Ex ia IIC T4 (–50°C до 70°C), когато е свързан съгласно чертеж Rosemount 04620-5007; Корпус тип 4X; за параметрите на целостта вижте контролен чертеж 04620-5005

## Европейски сертификати

### И1 Искробезопасност по АТЕХ

Сертификат №: Baseefa03ATEX0114X

Приложими стандарти: EN60079-0:2012, EN60079-11:2012

Маркировки:  II 1 G; Ex ia IIC T4 Ga (–40°C ≤ Ta ≤ +70°C)

с€ 1180

## Таблица 2. Входни параметри

$U_i = 30 \text{ V}$
$I_i = 200 \text{ mA}$
$P_i = 1,0 \text{ W}$
$C_i = 35 \text{ nF}$
$L_i = 390 \text{ }\mu\text{H}$


### Специални условия за безопасна употреба (х):

1. Устройството (с опция T1) не е способно да издържи на теста на изолацията с 500 V, необходим съгласно Клауза 6.3.12 на EN60079-11. Това трябва да се вземе предвид при монтаж на апаратурата.

**E1** Негорим по ATEX

Сертификат №: KEMA02ATEX2231X

Приложими стандарти: EN60079-0:2012, EN60079-1:2007, EN60079-26:2007

Маркировки:  II 1/2 G; Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb

CE 1180

Температурен клас	Температура на околната среда (°C)	Технологична температура (°C)
T4/T135°C	-60 до 80	-60 до 120
T5	-60 до 80	-60 до 80
T6	-60 до 70	-60 до 70

**Специални условия за безопасна употреба (x):**

1. Това устройство съдържа тънкостенна мембрана. При монтаж, поддръжка и употреба трябва да се вземат предвид условията на околната среда, на които ще бъде изложена мембраната. Инструкциите за монтаж и поддръжка на производителя трябва да се спазват стриктно, за да се гарантира безопасност по време на очаквания експлоатационен период на устройството.
2. При ремонт се свържете с Emerson Process Management за информация относно размерите на негоримите свързващи звена.
3. Кабелите, щуцерите и тапите трябва да са подходящи за температура с 5°C по-висока от максимално допустимата температура за мястото на монтаж.
4. Трансмиверът на налягане Rosemount 4600 е снабден с постоянно свързан нетерминиран кабел. Свободният край на кабела трябва да е свързан с помощта на подходяща разпределителна кутия, например взривозащитена, невъзпламенима кутия тип „d“ или такава с повишена защита тип „e“.

**N1** Незапалим по ATEX

Сертификат №: Baseefa03ATEX0115X

Приложими стандарти: EN60079-0:2012, EN60079-15:2010

Маркировки:  II 3 G; Ex nA IIC T5 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)U<sub>i</sub> = 42,4 V МАКСИМУМ**Специални условия за безопасна употреба (x):**

1. Апаратът (с опция T1) не може да издържи тест на изолацията с 500 V, необходим съгласно точка EN60079-15. Това трябва да се има предвид при монтаж на апарата.

**ND** Защитен от прахово запалване по ATEX

Сертификат №: KEMA02ATEX2231X

Приложими стандарти: EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

Маркировки:  II 2 D; Ex tb IIIC T135°C (-60°C ≤ Ta ≤ +80°C)

IP66/IP68

CE 1180

**Специални условия за безопасна употреба (x):**

1. Това устройство съдържа тънкостенна мембрана. При монтаж, поддръжка и употреба трябва да се вземат предвид условията на околната среда, на които ще бъде изложена мембраната. Инструкциите за монтаж и поддръжка на производителя трябва да се спазват стриктно, за да се гарантира безопасност по време на очаквания експлоатационен период на устройството.
2. Rosemount 4600 се предлага с постоянно свързан нетерминиран кабел. Свободният край на кабела трябва да е свързан с помощта на подходяща разпределителна кутия, например взривозащитена, невъзпламенима кутия тип „d“ или такава с повишена защита тип „e“.

## Сертификати по INMETRO

**I2** Искробезопасност по INMETRO

Сертификат №: NCC 11.0507X

Маркировки: Ex ia IIC T4 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$ ) Ga

### Таблица 3. Входни параметри

$U_i = 30 \text{ V}$
$I_i = 200 \text{ mA}$
$P_i = 1,0 \text{ W}$
$C_i = 35 \text{ nF}$
$L_i = 390 \text{ }\mu\text{H}$

#### Специални условия за безопасна употреба (x):

1. Устройството (с опция T1) не е способно да издържи на теста на изолацията с 500 V, необходим съгласно Клауза 6.3.12 на ABNT NBR IEC 60079 11:2009.

Това трябва да се вземе предвид при монтаж на апаратурата.

**E2** Негорим по INMETRO

Сертификат №: NCC 12.0851X

Маркировки: Ex d IIC T6 ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$ ) Ga/Gb

#### Специални условия за безопасна употреба (x):

1. Това устройство съдържа тънкостенна мембрана. При монтаж, поддръжка и употреба трябва да се вземат предвид условията на околната среда, на които ще бъде изложена мембраната. Инструкциите за монтаж и поддръжка на производителя трябва да се спазват стриктно, за да се гарантира безопасност по време на очаквания експлоатационен период на устройството.

2. Трансмиверът на налягане Rosemount 4600 е снабден с постоянно свързан нетерминиран кабел. Свободният край на кабела трябва да е свързан с помощта на подходяща разпределителна кутия, например взривозащитена, невъзпламенима кутия тип „d“ или такава с повишена защита тип „e“.

Фигура 3. ЕО декларация за съответствие

**ROSEMOUNT**

## EC Declaration of Conformity

**No: RMD 1048 Rev. C**

---

We,

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

declare under our sole responsibility that the product,

**Model 4600 Pressure Transmitter**

manufactured by,

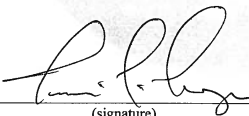
**Rosemount Inc.**  
**12001 Technology Drive**  
**Eden Prairie, MN 55344-3695**  
**USA**

*and*

**8200 Market Boulevard**  
**Chanhassen, MN 55317-9687**  
**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)

12 - NOVEMBER - 2008

---


(date of issue)

---

Timothy Layer  
(name - printed)

---

Vice President, Global Quality  
(function name - printed)



Page 1 of 3

File ID: 4600 CE Marking

**ROSEMOUNT**

**Schedule**  
**EC Declaration of Conformity RMD 1048 Rev. C**

---

**EMC Directive (2004/108/EC)**

All model 4600 Pressure Transmitters  
EN 61326-1: 2006

---

**ATEX Directive (94/9/EC)****Model 4600 Pressure Transmitter**

Certificate: BAS03ATEX0114X  
Intrinsically Safe- Group II Category 1 G  
Ex ia IIC T4 (-50°C to +70°C)

Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-11:2007

Certificate: BAS03ATEX0115X  
Type n- Group II Category 3 G  
Ex nA II T5 (-50°C to +70°C)

Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-15:2005

Certificate: KEMA02ATEX2231X  
Flameproof- Group II Category 1/2 G  
Ex d IIC T6 (-40°C to +70°C)  
Dust- Group II Category 1 D  
Ex tD A21 Tamb (-40°C to +70°C)

Harmonized standards used:  
EN60079-0:2006; EN60079-1:2007; EN 60079-26:2007; EN 61241-0:2006;  
EN 61241-1:2004 + C11:2006



File ID: 4600 CE Marking

Page 2 of 3



**ROSEMOUNT**



**ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates**

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

**BASEEFA [2001] Limited** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire  
SK17 9RZ United Kingdom

**ATEX Notified Body for Quality Assurance**

**BASEEFA [2001] Limited** [Notified Body Number: 1180]  
Rockhead Business Park  
Staden Lane  
Buxton, Derbyshire  
SK17 9RZ United Kingdom



**ROSEMOUNT****ЕО декларация за съответствие****№: RMD 1048 Рев. С**

Ние,

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

декларираме с цялата си отговорност, че изделието,

**Трансмитер за налягане, модел 4600**

произведено от

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

и

**8200 Market Boulevard**  
Chanhassen, MN 55317-9687  
САЩ

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

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

12 ноември 2008 г.

(дата на издаване)

Timothy Layer

(име – печатни букви)

Вицепрезидент, Световно качество

(длъжност – печатни букви)



Идент. № на файла: 4600 CE Marking

Стр. 1 от 3

**ROSEMOUNT**

## Приложение

ЕО декларация за съответствие RMD 1048, Рев. С

### Директива (2004/108/ЕО) за електромагнитната съвместимост (EMC)

Всички модели Манометри 4600  
EN 61326-1: 2006

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

#### Манометър, модел 4600

Сертификат: BAS03ATEX0114X  
Искробезопасен – Група II, Категория 1 G  
Ex ia IIC T4 (-50 °C до +70 °C)

Използвани хармонизирани стандарти:  
EN60079-0:2006; EN60079-11:2007

Сертификат: BAS03ATEX0115X  
Тип n – Група II, Категория 3 G  
Ex nA II T5 (-50 °C до +70 °C)

Използвани хармонизирани стандарти:  
EN60079-0:2006; EN60079-15:2005

Сертификат: КЕМА02АТЕХ2231Х  
Негорим – Група II, Категория 1/2 G  
Ex d IIC T6 (-40 °C до +70 °C)  
Запрашаване – Група II, Категория 1 D  
Ex tD A21 T(ок. среда) (-40 °C до +70 °C)

Използвани хармонизирани стандарти:  
EN60079-0:2006; EN60079-1:2007; EN 60079-26:2007; EN 61241-0:2006;  
EN 61241-1:2004 + C11:2006



**ROSEMOUNT**



**ATEX Компетентни органи за ЕО сертификати за изследване на типа**

**KEMA (KEMA)** [Номер на компетентен орган: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Холандия

Postbank 6794687

**BASEEFA [2001] Limited** [Номер на компетентен орган: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ Великобритания

**ATEX Компетентен орган по гаранция на качеството**

**BASEEFA [2001] Limited** [Номер на компетентен орган: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton, Derbyshire

SK17 9RZ Великобритания





**Rosemount Inc.**

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

**Emerson Process Management  
Latin America**

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

**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  
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

**Emerson Process Management**

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

© 2013 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.