

# Серия Rosemount™ 975

## Информация о сертификации



**Содержание**

Опасная зона.....	3
Эксплуатационные характеристики.....	7
Морские применения.....	8
Надежность.....	11

# 1 Опасная зона

## Изготовитель

Rosemount

6021 Innovation Blvd.

Shakopee, MN 55379

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Поражение электрическим током

Когда цепь под напряжением, крышки должны быть прочно закрыты.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Внимание!

Garder le couvercle bien fermé tant que les circuits sont sous tension.

Или аналогичное.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установите экран на расстоянии не более 18 дюймов (457,2 мм) от корпуса.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Внимание!

Un scellement doit être installé à moins de 457.2 mm du boîtier.

## 1.1 ATEX/IECEx и UKCA

Серия детекторов пламени имеет маркировку CE в соответствии с Директивой ATEX 2014/34/EU. Оценка и определение класса проводились в соответствии с Директивой UKCA UKSI 2016: 1107.

Таблица 1-1. ATEX/IECEX и UKCA

Классификационное обозначение	Стандарты
<p><b>Rosemount 975 Серия</b></p> <p> II 2GD  Ex db eb IIC T6...T4 Gb  Ex tb IIIC T85 °C...T120 °C Db  T6 (Токр. = от -60 до 45 °C)  T5 (Токр. = от -60 до 60 °C)  T4 (Токр. = от -60 до 85 °C)</p>	<p><b>ATEX</b>  EN IEC 60079-0: 2018/AC:2020. Общие требования  EN 60079-1:2014/AC:2018. Взрывонепроницаемая оболочка  EN 60079-7:2015/A1: 2018. Повышенная безопасность  EN 60079-31: 2014. Защита оборудования от воспламенения пыли с помощью корпуса</p> <p><b>IECEX</b>  IEC 60079-0:2017, изд. 7, + COR1:2020. Общие требования  IEC 60079-1:2014 + INT1/2020. Взрывонепроницаемая оболочка  IEC 60079-7:2015, изд. 5.1. Повышенная безопасность  IEC 60079-31:2022, изд. 3. Защита оборудования от воспламенения пыли с помощью корпуса</p> <p><b>UKCA</b>  EN IEC 60079-0: 2018  EN 60079-1: 2014  EN 60079-7: 2015+A1: 2018  EN 60079-31: 2014</p>

Номер сертификата ATEX

CSANe 20ATEX1248X

Номер сертификата IECEX

IECEX SIR 20.0041X

Номер сертификата UKCA

CSAE 21UKEX1178X

## 1.2 FM/FMC

Таблица 1-2. FM/FMC

<b>Rosemount 975 Серия</b>
<p>Класс I, раздел 1, группы B, C и D, T4A  Класс II, III, раздел 1, группы E, F и G, T4A  Класс 2, раздел 1, группы A, B, C, D, T4  Токр. = от -50 до +85 °C  Тип 6P; IP 66/68 2 м за 45 минут</p>

**Таблица 1-3. Стандарты США и Канады**

Стандарты США		Стандарты Канады	
Номер класса	Дата	Номер класса	Дата
FM, класс 3600	2018	CSA C22.2 № 0.4	2013
FM, класс 3615	2018	CSA C22.2 № 0.5	R2012
FM, класс 3616	2011	CSA C22.2 № 25	R2009
NEMA® 250	2014	CSA C22.2 № 30	R2012
ANSI/IEC 60529	2004	CSA C22.2 № 94	R2011
ANSI/FM, класс 3260	2015	CSA C22.2 № 60529	R2010
Н/П	Н/П	ULC/ORD-C386-15	Сентябрь 2015 года

**Номер сертификата FM**

PR450365

**Номер отчета FM**

PR458388

### 1.3 CSA

**Таблица 1-4. CSA C/US**

Классификационное оборудование	Применяемые требования
<b>Rosemount 975 Серия</b>	
Класс I, раздел 1, группы В, С и D, Т4 Класс II, III, раздел 1, группы Е, F и G, Т4 Класс 2, раздел 1, группы А, В, С, D, Т4 Токр = от -50 до +85 °С IP66/68 Тип 6Р; IP 66/68 2 м за 45 минут	CSA C22.2 № 0-20, 11-е издание CSA C22.2 № 61010-1-12 (R2017), 3-е издание CSA C22.2 № 25-17, 4-е издание CSA C22.2 № 30:20, 4-е издание CSA C22.2 № 213-17, 3-е издание CSA C22.2 № 94.2-15, 2-е издание CSA C22.2 60529:16, 2-е издание UL 61010-1, 3-е издание UL 121201, 9-е издание UL 50E, 2-е издание FM, класс 3600: 2018 FM, класс 3611: 2018 FM, класс 3615: 2018 FM, класс 3616: 2011

**Номер отчета CSA C/US**

80076158

## 1.4 Сертификация Inmetro

**Таблица 1-5. Маркировка**

<b>Rosemount 975 Серия детекторов пламени</b>
Ex db eb IIC T6... T4 Gb Ex tb IIIC T85–T120 °C Db T6 (Токр. = от –60 до 45 °C) T5 (Токр. = от –60 до 60 °C) T4 (Токр. = от –60 до 85 °C)

### **Применимые стандарты**

ABNT NBR IEC 60079-0

ABNT NBR IEC 60079-1

ABNT NBR IEC 60079-7

ABNT NBR IEC 60079-31

**Номер сертификата Inmetro**

UL-BR 21.0164X (Rosemount)

UL-BR 22.4051X (Spectronix)

## 2 Эксплуатационные характеристики

### 2.1 EN54-10

EN54-10: 2002+A1: 2005

Серия детекторов пламени Rosemount 975 сертифицирована в соответствии с EN54-10 и сводом нормативных постановлений, относящихся к контролируемым видам продукции.

- Детектор сертифицирован FM в соответствии с EN54-10.
- Это испытание включает в себя функциональное испытание, испытание на воздействие окружающей среды, испытание на соответствие требованиям к ЭМП/ЭМС, а также проверку программного обеспечения.

Настройки чувствительности классов детектора перечислены ниже.

Модель	Настройки чувствительности — класс I
<b>Rosemount 975</b>	
Rosemount 975MR	Шесть диапазонов <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 футов (3 м)</li> <li>• 50 футов (15 м)</li> <li>• 100 футов (30 м)</li> <li>• 150 футов (45 м)</li> <li>• 215 футов (65 м)</li> <li>• 300 футов (90 м)</li> </ul>
Rosemount 975HR	
Rosemount 975UF	Три диапазона <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 футов (3 м)</li> <li>• 50 футов (15 м)</li> <li>• 92 фута (28 м)</li> </ul>
Rosemount 975UR	

**Номер сертификата EN54-10**

2809-CPR-E0016

**Номер отчета EN54-10**

PR455049

## 3 Морские применения

### 3.1 DNV

Таблица 3-1. Сертификаты

	Утверждение типа	MED B	MED D	
Соответствие	Правила DNV GL по классификации судов, морских установок, высокоскоростных и легких судов	Поправки внесены в соответствии с имплементационным регламентом 2022/1157 MED/3.51e EN 54-10:2002, вкл. A1:2005 IEC 60092-504:2016, IEC 60533:2015 SOLAS 74 рез. II-2/7 IMO рез. MSC.36(63)-(1994, международный кодекс по безопасности скоростных судов) 7 IMO рез. MSC.97(73)-(2000, международный кодекс по безопасности скоростных судов) 7 IMO рез. MSC.98(73)-(международный кодекс по системам пожарной безопасности) 9 IMO MSC.1/цирк. 1242 IMO рез. MSC. 391(95)-(кодекс для судов, работающих на СПГ) 11	Приложение II, модуль D в Директиве 2014/90/EU и регламент (ЕС) 2017/306	
Rosemount 97 5MR	Классы:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60092-504 (2001) вкл. испр. 1: (2011)</li> <li>• IEC 60533 (1999)</li> <li>• IEC 60945 (2002)</li> <li>• EN54-10: (2002)/ A1(2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/90/EU</li> <li>• (ЕС) 2017/306</li> </ul>	
Rosemount 97 5HR	Температура			D
Rosemount 97 5UF	Влажность			B
Rosemount 97 5UR	Вибрация			B
	ЭМС			B
	Корпус			C
	Проведенные испытания			

Таблица 3-1. Сертификаты (продолжение)

	Утверждение типа	MED B	MED D
Соответствие	Правила DNV GL по классификации судов, морских установок, высокоскоростных и легких судов	Поправки внесены в соответствии с имплементационным регламентом 2022/1157 MED/3.51e EN 54-10:2002, вкл. A1:2005 IEC 60092-504:2016, IEC 60533:2015 SOLAS 74 рез. II-2/7 IMO рез. MSC.36(63)-(1994, международный кодекс по безопасности скоростных судов) 7 IMO рез. MSC.97(73)-(2000, международный кодекс по безопасности скоростных судов) 7 IMO рез. MSC.98(73)-(международный кодекс по системам пожарной безопасности) 9 IMO MSC.1/цирк. 1242 IMO рез. MSC. 391(95)-(кодекс для судов, работающих на СПГ) 11	Приложение II, модуль D в Директиве 2014/90/EU и регламент (EC) 2017/306
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNVGL-CG-0339.</li> <li>• EN54-10:2002+A1:2005.</li> </ul>		

Номер сертификата DNV

MEDB000078F, TAA00002YS

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Устройство не подлежит ремонту в полевых условиях в связи с необходимостью высокоточного выравнивания и калибровки датчиков и соответствующих схем. Изменение или ремонт внутренних цепей может привести к снижению производительности системы и аннулированию гарантии на продукцию Emerson.

Не пытайтесь изменить или восстановить внутренние цепи или изменить их настройки.

## 3.2 Регламенты по морскому оборудованию (MER)

### **Регламенты по морскому оборудованию (2016 SI 2016/1025)**

MSN 1874, поправка б, номер пункта UK/3.51e.

Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS) 74 с поправками, ред. II-2/7 и международный кодекс по безопасности скоростных судов 7, X/3, 1994 г.

Международный кодекс по безопасности скоростных судов 7, 2000 г.

Международный кодекс по системам пожарной безопасности 9

Кодекс для судов, работающих на СПГ 11

IMO MSC.1/цирк. 1242

Сертификация типа «Модель испытания В» № MERB000078F плюс сертификат оценки QS модели D № MERD00001WT, выданные уполномоченным органом №: 0097

## 4 Надежность

### 4.1 Уровень полноты безопасности (SIL)

Детекторы пламени подходят для областей применения, связанных с обеспечением безопасности, и, в соответствии с IEC 61508, удовлетворяют требованиям безопасности до класса SIL 2 в одноканальной конфигурации или до класса SIL 3 в конфигурации с резервированием.

#### Стандарты

IEC 61508, части 1–7: 2010

EN54-10: 2002 + A1: 2005



Информация о сертификации  
00825-0507-4975, Rev. AF  
Июль 2023

Для дополнительной информации: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

© Emerson, 2023 г. Все права защищены.

Положения и условия договора по продаже оборудования Emerson предоставляются по запросу. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount является товарным знаком одной из компаний группы Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

ROSEMOUNT™

