



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС US.ГБ05.В03997

Срок действия с 29.06.2012

по 29.06.2015

№ 0466481

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ05
НАНИО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ",
115230, г. Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9, НАНИО "ЦСВЭ",
тел./факс: +7 (495) 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244, 558-8353, 558-8141, 971-6830.
www.ceve.ru

ПРОДУКЦИЯ

Преобразователи измерительные моделей 3051S, 3051S SIS, 3051SAM, 3051SAL, 3051S Wireless, преобразователи многопараметрические 3051SMV, корпуса преобразователей 300S, 300ERS, 300SMV и расходомеры 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP с маркировкой взрывозащиты согласно приложению

Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98);

ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98);

ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99)

код ОК 005 (ОКП):

42 1000

код ТН ВЭД России:

9026 20 200 9

9026 10 210 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Rosemount Inc.»,
8200 Market Blvd., Chanhassen, Minnesota 55317, США

См. приложение 1

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Фирме «Rosemount Inc.»,
8200 Market Blvd., Chanhassen, Minnesota 55317, США

Телефон: 1-952-906-8888, факс: 1-952-949-7001

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 252.2012-И от 09.06.2012 ИЛ ЦСВЭ

(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04);

Акта инспекционной проверки состояния производства сертифицированной продукции № 746-И от 22.03.2012 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации За

Сертификат действителен с приложением 1 на 1-ом листе и приложением 2 на 5-ти листах

Инспекционный контроль – 2013 г., 2014 г.

Руководитель органа

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

Эксперт

Б.В. Чернов

инициалы, фамилия



Этот документ имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ **0692227**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

К сертификату соответствия № **РОСС US.ГБ05.В03997**

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
---------------------------------------	--	---

42 1000 9026 20 200 9 9026 10 210 9	Преобразователи измерительные моделей 3051S, 3051S SIS, 3051SAM, 3051SAL, 3051S Wireless, преобразователи многопараметрические 3051SMV, корпуса преобразователей 300S, 300ERS, 300SMV и расходомеры 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP	
---	--	--

Перечень предприятий, на которые распространяется действие сертификата:

- 1. US, «Rosemount Inc.», 12001 Technology Drive, Eden Prairie, MN 55344, США.**
- 2. DE, «Emerson Process Management GmbH&Co. OHG», Argelsrieder Feld 3, D-82234 Wessling, Германия.**
- 3. CN, «Beijing Rosemount Far East Instrument Co., Ltd», No.6, North Street, Hepingli, Dong Cheng District, Beijing, 100013, Китай.**
- 4. SG, «Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd», 1 Pandan Crescent, Singapore, 128461, Республика Сингапур.**



Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Б.В. Чернов

инициалы, фамилия

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

РОСС RU.0001.11ГБ05

115230, г. Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9, НАНИО «ЦСВЭ»

Почтовый адрес: 109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО «ЦСВЭ» тел./факс: +7 (495) 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244, 558-8353, 558-8141, 971-6830.

www.ccve.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

К СЕРТИФИКАТУ № РОСС US.ГБ05.В03997

Составлено в соответствии с п. 7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред»
ПБ 03-538-03, зарегистрированных Министерством юстиции РФ 23.04.03 г., регистрационный № 4440

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные 3051S, 3051S SIS, 3051SAM, 3051SAL, 3051S Wireless преобразователи многопараметрические 3051SMV и расходомеры 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP (далее – преобразователи) предназначены для измерения расхода, давления, уровня, температуры жидкостей или газов и преобразования полученных значений в аналоговый и/или цифровой сигнал или цифровой беспроводный сигнал. Корпуса преобразователей 300S, 300ERS, 300SMV предназначены для установки дополнительной электроники для преобразования в аналоговый и/или цифровой сигнал и для индикации полученных значений технологических параметров. Преобразователи 3051S SIS с электроникой 4...20мА/SIS предназначены для работы в системах противоаварийной автоматической защиты.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), гл. 7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Уровень и вид взрывозащиты при электропитании по искроопасной цепи: - преобразователи 3051S, 3051S SIS, 3051SAM, 3051SAL, 3051SMV, 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP с выходными сигналами 4...20мА/HART - корпусов преобразователей 300S, 300ERS, 300SMV	1ExdIICT6...T5 ExdIIC U
2.2. Диапазон значений температуры окружающей среды, °С: - температурный класс Т6 - температурный класс Т5	-50...+65 -50...+80
2.3. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP 66
2.4. Напряжение питания постоянного тока, В	10,5...42,4
2.5. Выходной сигнал: - аналоговый - цифровой	4...20 мА с цифровым HART протоколом FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS
2.6. Уровень и вид взрывозащиты при электропитании по искробезопасной цепи блока SuperModule™ с Quick Connect: преобразователей 3051S с выходными сигналами 4...20мА/HART,	



Руководитель органа

А.С. Залогин

А.С. Залогин

подпись

ФИО

Эксперт

Б.В. Чернов

Б.В. Чернов

подпись

ФИО

aytomatika.ru

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ05.В03997

Лист 2
Листов 5

3051S Fieldbus, 3051S Profibus, 3051S FISCO - преобразователей 3051S SIS, 3051SMV, 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP, 3051SAM, 3051SAL - преобразователей 3051S Wireless - корпусов преобразователей 300S, 300ERS, 300SMV							0ExiaIICT4 X 0ExiaIICT4 0ExiaIICT4/T5 X ExiaIIIC U					
2.7. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96							IP 66					
2.8. Диапазон значений температуры окружающей среды, °С:												
- 3051S 4-20мА/HART, 3051S SIS, 3051SMV, 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP, 3051S Fieldbus, 3051S Profibus, 3051S FISCO							-60...+70					
- 3051S Wireless HART: температурный класс T4							-60...+70					
температурный класс T5							-60...+40					
2.9. Питание преобразователей 3051S Wireless HART от литиевых батарей р/п 00753-9220-0001 или модуля питания 701PBK, В							7,2					
2.10. Входные и выходные искробезопасные параметры преобразователей												
Модели	Терминалы	Входные искробезопасные параметры					Выходные искробезопасные параметры					
		U _i *, В	I _i *, мА	P _i *, Вт	C _i , нФ	L _i , мкГн	U _o , В	I _o , мА	P _o , Вт	C _o , мкФ	L _o , мГн	
3051S с клеммной коробкой	1-5	30	300	1	30	0	-	-	-	-	-	
3051S 4...20мА/HART, 3051S SIS, 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP	+,- и CAN	30	300	1	11,4	0	-	-	-	-	-	
3051S Fieldbus 3051S Profibus	+ и -	30	300	1,3	0	0	-	-	-	-	-	
3051S FISCO	+ и -	17,5	380	5,32	0	0	-	-	-	-	-	
3051SMV	+,- и CAN	30	300	1	14,8	0	-	-	-	-	-	
3051ERS, 3051SAM, 3051SAL		30	300	1	12	33	-	-	-	-	-	
Дистанционно подключаемый корпус 300S, 300SMV	+ и -	30	300	1	0	60	-	-	-	-	-	
Дистанционно подключаемый к 3051S корпус 300S	+ и -	30	300	1	24	60	-	-	-	-	-	
Дистанционно подключаемый к SuperModule корпус 300SMV	+ и -	-	-	-	0	0,11	7,14	300	0,887	-	-	
3051SFA, 3051SFC, 3051SFP, 3051SMV	RTD	5	500	0,63	0	0	30	2,31	0,01732	-	-	

* - конкретные значения U_i*, I_i* определяются из максимально допустимой входной мощности P_i* и не могут воздействовать на вход преобразователей одновременно.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

В основе преобразователей 3051S, 3051S SIS, 3051SAM, 3051SAL, 3051S Wireless, 3051SMV, 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP используется блок SuperModule™, изготовленный по технологии Saturn™. Блок SuperModule™ состоит из чувствительного элемента (сенсора) и преобразователя, выполненных в цилиндрическом корпусе из нержавеющей стали. Давление среды воздействует



Руководитель органа

(Handwritten signature)
подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

(Handwritten signature)
подпись

Б.В. Чернов

ФИО

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ05.В03997

Лист 3
Листов 5

на измерительную диафрагму сенсора. Изменяя электрическую емкость (в емкостных сенсорах) или сопротивление (в тензорезистивных сенсорах), которые преобразуются преобразователем в выходной электрический сигнал 4-20 мА/цифровой сигнал по протоколу HART.

Сверху блока SuperModule™ устанавливается или клеммная коробка, или электронный блок PlantWeb моделей 300S, 300ERS, 300SMV, или приспособление для быстрого подключения (Quick Connect).

Клеммная коробка имеет один отсек с установленным внутри клеммником, выполнена из нержавеющей стали или из алюминиевого сплава с содержанием магния ($Mg < 7,5\%$), закрыта одной резьбовой крышкой. В верхней части корпуса имеются два резьбовых отверстия для кабельных вводов.

Электронный блок преобразователей выполнен в корпусе модели 300S, 300ERS или 300SMV с двумя отсеками из нержавеющей стали или из алюминиевого сплава с содержанием магния ($Mg < 7,5\%$). Корпус модели 300S, 300ERS или 300SMV закрыт резьбовыми крышками, на одной из которых может устанавливаться смотровое стекло цифрового дисплея. В верхней части корпуса имеются два резьбовых отверстия для кабельных вводов. В корпусе установлены клеммник, элементы встроенной грозозащиты, жидкокристаллический индикатор (ЖКИ), плата преобразователя 4...20 мА или 4...20 мА/SIS для использования в системах ПАЗ (для 3051S SIS) или плата 3051ERS, а также предусмотрена установка дополнительных электронных плат для преобразования в выходные цифровые сигналы FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS. Беспроводная конструкция обеспечивается с помощью встроенного в электронный блок преобразователя 3051S модуля радиосвязи и интегрированной антенны. В конструкции преобразователя многопараметрического 3051SMV и расходомеров 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP предусмотрена дополнительно возможность подключения термопреобразователя сопротивления.

Корпуса моделей 300S, 300ERS, 300SMV могут использоваться отдельно от блока SuperModule™ для удаленного монтажа.

Для контроля давления и уровня высокотемпературных и/или агрессивных сред к блоку SuperModule™ преобразователей 3051S, 3051SAM, 3051SAL подключаются одна или две разделительные диафрагмы модели 1199 различной конструкции (непосредственного монтажа или с капиллярами).

Для контроля величины расхода к блоку SuperModule™ преобразователя 3051S или 3051SMV подключаются измерительные диафрагмы моделей 405, 1195 или осредняющие трубки Annubar моделией 485, 585 проходя через которые контролируемая среда создает перепад давления пропорциональный расходу, который обрабатывается и преобразуется в электронных блоках. Измерительные диафрагмы моделей 405, 1195 или осредняющие трубки Annubar моделией 485, 585 входят также в состав расходомеров 3051SFC, 3051SFP, 3051SFA (соответственно).

Взрывозащищенность преобразователей 3051S, 3051SAM, 3051SAL, 3051SMV, 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP, 300S, 300ERS, 300SMV с маркировкой взрывозащиты при электропитании по искробезопасной цепи обеспечивается видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).



Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

подпись

Б.В. Чернов

ФИО

Взрывозащищенность преобразователей 3051S, 3051SAM, 3051SAL, 3051S SIS, 3051S Fieldbus, 3051S Profibus, 3051S FISCO, 3051S Wireless, 3051SFA, 3051SFC, 3051SFP, 3051SMV с маркировкой взрывозащиты при электропитании по искробезопасной цепи обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ia" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на преобразователи, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия изготовителя;
 - тип изделия;
 - заводской номер и год выпуска;
 - диапазон значений температуры окружающей среды;
 - маркировку взрывозащиты;
 - предупредительную надпись: «Открывать, отключив от сети!» для преобразователей с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка";
 - входные и выходные искробезопасные параметры для преобразователей с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь";
 - наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата соответствия;
- и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации преобразователей необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

5.1. Питание преобразователей с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" должно осуществляться через барьеры искрозащиты, имеющие сертификат соответствия Системы сертификации ГОСТ Р и разрешение на применение Ростехнадзора.

5.2. Индуктивность и емкость искробезопасных цепей преобразователей, с учетом параметров присоединительных кабелей, не должны превышать максимальных значений, указанных на барьере искрозащиты со стороны взрывоопасной зоны.

5.3. Электрическое сопротивление поверхности пластиковой антенны преобразователей 3051S Wireless превышает ИОм, поэтому во избежание накопления электростатического заряда, не допускается антенну протирать сухой тканью.

5.4. Эксплуатация преобразователей 3051S Wireless разрешается только с модулем питания р/п 00753-9220-0001 или 701PBK.

5.5. Преобразователи моделей 3051S 4...20 мА/HART, 3051S Fieldbus, 3051S Profibus, 3051S FISCO не выдерживают испытание прочности изоляции эффективным напряжением переменного тока 500 В в течение одной минуты по п. 6.4.12. ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99). Это необходимо учитывать для правильного монтажа. (См. инструкцию по эксплуатации.)



Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

подпись

Б.В. Чернов

ФИО

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

6. ПЕРЕЧЕНЬ СОГЛАСОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Чертежи	Подписан	Согласован
00753-1001, 4 листа	12.02.2006	09.06.2012
00753-3014, 3 листа	24.02.2006	09.06.2012
00753-3016	23.02.2006	09.06.2012
00753-3017, 3 листа	24.02.2006	09.06.2012
00753-3023, 3 листа	20.03.2007	09.06.2012
00753-3103, 5 листов	03.2006	09.06.2012
00753-3126, 5 листов	09.10.2007	09.06.2012
03151-1024, 3 листа	09.10.2007	09.06.2012
03151-1025, 4 листов	10.06.2008	09.06.2012
03151-1505, 4 листа	06.08.2000	09.06.2012
03151-1511, 4 листа	22.04.2003	09.06.2012
03151-1514, 5 листов	02.06.2003	09.06.2012
03151-3500, 5 листов	22.02.2001	09.06.2012
03151-3510, 8 листов	01.10.2003	09.06.2012
03151-3600, 4 листа	30.11.2005	09.06.2012
03151-4205	14.09.2000	09.06.2012
03151-4208	20.09.2000	09.06.2012
03151-4217	24.02.2001	09.06.2012
03151-4226	27.03.2001	09.06.2012
03151-4600, 4 листа	12.01.2007	09.06.2012
03151-4620, 4 листа	01.01.2003	09.06.2012
03151-4700	11.09.2001	09.06.2012
03151-4703	02.01.2002	09.06.2012
03151-1023, 3 листов	05.03.2008	09.06.2012
03151-1022, 5 листов	05.03.2008	09.06.2012
03151-4265, 3 листа	25.09.2007	09.06.2012
03151-3451, 3 листа	26.07.2007	09.06.2012
03151-3450, 7 листов	04.09.2007	09.06.2012
03151-1542, 3 листа	19.07.2007	09.06.2012
03151-1540, 6 листов	19.07.2007	09.06.2012
03151-1222, 3 листа	19.06.2009	09.06.2012
03151-1221, 3 листа	19.09.2008	09.06.2012
SU-9906, 7 листов	06.04.2006	09.06.2012
SU10605, 5 листов	01.07.2008	09.06.2012
SU10609, 3 листа	01.07.2008	09.06.2012
SU10072, 4 листа	06.04.2006	09.06.2012

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».



Руководитель органа

А.С. Залогин

подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

Б.В. Чернов

подпись

Б.В. Чернов

ФИО

avtomatika.ru