



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС US.ГБ05.В03778

Срок действия с 09.12.2011

по 09.12.2014

№ 0466186

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.ccve.ru

ПРОДУКЦИЯ

Датчики давления 2051С, 2051L, 2051Т с маркировкой взрывозащиты
0ЕхiaIICT4 X или 1ЕхdIICT5/Т6 X или 2ЕхnALICT4 X

Серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):

42 1200

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); ГОСТ Р 51330.14-99

КОД ТН ВЭД России:

9026 20 200 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Rosemount Inc.»,

8200 Market Blvd., Chanhassen, MN 55317, США

См. приложение 1

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ЗАО «Промышленная группа «Метран»,

РФ, 454138, г. Челябинск, Комсомольский проспект, 29

Телефон: (351) 247-15-15; факс: (351) 247-15-83

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 597.2011-И от 09.12.2011 ИЛ ЦСВЭ

(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04);

Акта инспекционной проверки производства сертифицированной продукции

№ 559-И от 04.08.2010 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Повторная сертификация по схеме За в связи с окончанием срока действия сертификата

РОСС US.ГБ05.В02485, указанного в разрешении на применение № РСС 00-34302

Сертификат действителен с приложением 1 на 1-ом листе и приложением 2 на 4-х листах

Инспекционный контроль – 2012, 2013

Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

О.Б. Малкович

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

№ 0166656

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

К сертификату соответствия № РОСС US.ГБ05.В03778

**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 1200
9026 20 200 9

Датчики 2051С, 2051L, 2051Т
с маркировкой взрывозащиты
0ExiaIICT4 X или 1ExdIICT5/Т6 X
или 2ExnALIICT4 X.

**Перечень дочерних предприятий, на
которые распространяется действие
сертификата:**

1. DE, «Emerson Process Management GmbH & Co. OHG.», Argelsrieder Feld 3, D-82234, Wessling, Германия;
2. SG, «Emerson Process Management Asia Pacific Pre Ltd», 1 Pandan Crescent, Singapore, 128461, Республика Сингапур;
3. CN, «Beijing Rosemount Far East Instrument Co., LTD», No. 6 Hepingli North Street, Beijing, P.R., Китай.



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

О.Б. Малкович

инициалы, фамилия

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-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.ceve.ru

ООО «ЭМЕРСОН»

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

К СЕРТИФИКАТУ № РОСС US.ГБ05.В03778

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

Датчики давления 2051С, 2051L, 2051Т (далее – датчики) предназначены для преобразования значения давления или перепада давления в стандартный токовый сигнал 4-20 мА или сигнал по напряжению 1-5 В и/или в один из цифровых сигналов (HART, Foundation Fieldbus/Profibus PA, FISCO).

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

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Маркировка взрывозащиты датчиков:	0ExiaIICT4 X 1ExdIICT5/T6 X 2ExnALIICT4 X
2.2. Степень защиты от внешних воздействий	IP66/68
2.3. Диапазон температур окружающей среды, °С:	
- датчики с маркировкой 2ExnALIICT4 X	-40...+70
- датчики с маркировкой 1ExdIICT5/T6 X:	
для температурного класса T5	-50...+80
для температурного класса T6	-50...+65
- датчики с маркировкой 0ExiaIICT4 X	-60...+70
- датчики с маркировкой 0ExiaIICT4 X (Foundation Fieldbus/Profibus PA и FISCO)	-60...+60
2.4. Электрические параметры датчиков:	
2.4.1. Напряжение питания датчиков с маркировкой 2ExnALIICT4 X, В	42,4
2.4.2. Напряжение питания датчиков с маркировкой 1ExdIICT5/T6 X, в зависимости от выходного сигнала, В:	
- 4-20 мА с HART протоколом	10,5...42,4



Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

подпись

О.Б. Малкович

ФИО

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

Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ05.В03778

Лист 2
Листов 4

- 1-5 Bdc 6...12
- Foundation Fieldbus/Profibus PA 9...32

2.5. Входные искробезопасные параметры датчиков:

Выходной сигнал	Входные искробезопасные параметры				
	$U_i, *$ В	$I_i, *$ мА	$P_i, *$ Вт	$L_i,$ мкГн	$C_i,$ нФ
4 – 20 мА HART	30	200	1	10	12
Foundation Fieldbus/Profibus PA	30	300	1,3	0	0
FISCO	17,5	380	5,32	0	0

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

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Датчики состоят из первичного преобразователя давления и электронного преобразователя. Первичный преобразователь давления выполнен в цилиндрическом корпусе, из нержавеющей стали или из алюминиевого сплава с содержанием Mg<7,5%, и состоит из присоединительного устройства, разделительной мембраны и сенсора. Пространство между мембраной и сенсором заполнено специальной жидкостью, а пространство с обратной стороны сенсора, залито компаундом. Корпус из нержавеющей стали первичного преобразователя давления, крепится к цилиндрическому корпусу электронного преобразователя, который выполнен из нержавеющей стали или из алюминиевого сплава с содержанием Mg<7,5%. Имеется два отверстия под кабельные вводы, наружный заземляющий зажим, две резьбовые крышки, одна из которых, при комплектации ЖК дисплеем, имеет смотровое окно. Внутри корпуса электронного преобразователя расположено вводное отделение и отделение электронного блока. В вводном отделении расположены клеммные зажимы, а в отделении электронного блока – печатные платы с элементами электрической схемы. Крепление датчиков к технологическому оборудованию производится с помощью фланцев и резьбовых соединений или переходников.

Взрывозащищенность датчиков с маркировкой 0ExiaIICT4 X 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).

Взрывозащищенность датчиков с маркировкой 1ExdIICT5/T6 X обеспечивается видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

Взрывозащищенность датчиков с маркировкой 2ExnALIICT4 X обеспечивается защитой вида "nAL" по ГОСТ Р 51330.14-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на датчики, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;



Руководитель органа


подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт


подпись

О.Б. Малкович

ФИО

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

Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ05.В03778

Лист 3
Листов 4

– тип изделия;
– заводской номер и год выпуска;
– маркировку взрывозащиты;
– диапазон температуры окружающей среды;
– входные искробезопасные параметры;
– предупредительные надписи;
– 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 Х, стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации датчиков необходимо соблюдать следующие специальные условия:

6.1. Монтаж датчиков проводить только при отключенном электропитании.

6.2. Эксплуатация датчиков разрешается только в комплекте с барьерами искробезопасности, с соответствующей областью применения, установленными вне взрывоопасной зоны, имеющими сертификат соответствия и разрешение Ростехнадзора.

6.3. Электрические параметры барьеров искробезопасности должны соответствовать электрическим параметрам датчиков с маркировкой 0ExiaIICT4 X (см. п. 2.5.) с учетом параметров соединительного кабеля.

6.4. Прокладка кабеля во взрывоопасной зоне должны соответствовать требованиям гл.7.3 ПУЭ, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96).

6.5. Подсоединение внешних электрических цепей датчиков с маркировкой 1ExdIICT5/T6 X должно осуществляться через кабельные вводы, сертифицированные на соответствие требованиям ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-99) с видом взрывозащиты “d” для взрывоопасной газовой смеси категории IIС, имеющие сертификат ГОСТ Р и разрешение Ростехнадзора на применение.

6.6. Неиспользованные отверстия должны закрываться сертифицированными заглушками, в составе датчика, либо отдельно.

6.7. Датчики, включающие опциональный модуль защиты от переходных процессов, не выдерживают тест на проверку прочности изоляции эффективным напряжением 500 В по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99). Тесты на соответствие требованию прочности изоляции по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) производятся на этапе сборки датчиков. Это должно учитываться при установке, техническом обслуживании и эксплуатации.

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ СОГЛАСОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Чертеж №	Подписан	Согласован
02051-1021	25.06.2008	09.12.2011
02051-1022	16.07.2008	09.12.2011



Руководитель органа



подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт



подпись

О.Б. Малкович

ФИО

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

Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ05.В03778

Лист 4
Листов 4

02051-4226, 02051-4228	29.01.2008	09.12.2011
02051-4227, 02051-4239	10.03.2008	09.12.2011
02051-4229	01.02.2008	09.12.2011
02051-4230	19.02.2008	09.12.2011
02051-4231	01.02.2008	09.12.2011
02051-4238, 02051-4240	08.02.2008	09.12.2011
03031-0162	17.07.1992	09.12.2011
03031-0160	07.05.1997	09.12.2011
03031-0161	06.08.1996	09.12.2011
03031-0475	31.05.1998	09.12.2011
03031-0476	10.06.1998	09.12.2011
03031-0477, 03031-0479	05.11.2003	09.12.2011
03031-0480	23.04.1998	09.12.2011
03031-0481	16.06.2008	09.12.2011
03031-0581, 03031-0582	01.02.2008	09.12.2011
03031-0583	12.06.2008	09.12.2011
03031-0589, ,	31.01.1995	09.12.2011
03031-0590	11.12.2003	09.12.2011
03031-0815	30.03.2007	09.12.2011
03031-0591	19.03.2004	09.12.2011
03031-0816,	03.10.2007	09.12.2011
03031-0817	13.12.2007	09.12.2011
03031-0926	22.10.2003	09.12.2011
03031-0927	15.10.2003	09.12.2011
03031-0929	03.10.2007	09.12.2011
03031-7609	15.10.1997	09.12.2011
08800-7610, 08800-7611	21.08.2002	09.12.2011

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



М.П.

Руководитель органа

Ван

подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

Малкович

подпись

О.Б. Малкович

ФИО