



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-US.ГБ05.В.01269

Серия RU № 0286307

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

НАНИО «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования». 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ» (фактический), тел. /факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ccve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Эмерсон», Россия, 115054, Москва, улица Дубининская, дом 53, строение 5. ОГРН: 1027739864943. Телефон: (495) 995-95-59; факс: (495) 424-88-50. E-mail: Info.Ru@emerson.com.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Rosemount Inc., 8200 Market Blvd, Chanhassen, MN 55317, США

## ПРОДУКЦИЯ

Расходомеры электромагнитные серии 8700 с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0234177, 0234178, 0234179, 0234180, 0234181, 0234182, 0234183). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 210 9

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 221.2015-Т от 13.07.2015 ИЛ ЦСВЭ (аттестат № РОСС RU.0001.21ГБ04 от 17.10.2014); Акта инспекционной проверки сертифицированной продукции № 10-И/2014 от 18.11.2014 ОС ЦСВЭ (аттестат № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификат действителен с приложением на 7-ми листах. Условия хранения, срок службы указаны в эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

27.07.2015

ПО

27.07.2020

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-US.ГБ05.В.01269 Лист 1

Серия RU № 0234177

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010	Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «n»
ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования
ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка»
ГОСТ 30852.8-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида e
ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i
ГОСТ 30852.14-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 15. Защита вида n



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-US.ГБ05.В.01269 Лист 2

Серия RU № 0234178


Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

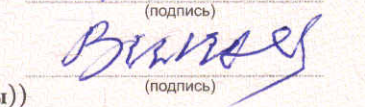
Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
Rosemount, Inc.	12001 Technology Drive, Eden Prairie, MN 55344, США
F-R Tecnologias de Flujo, S.A. de C.V. Magmeter Operations	Ave. Miguel de Cervantes No. 111, Complejo Industrial, Chihuahua, Chihuahua, 31136, Мексика
Emerson Process Management Flow Technologies Co., Ltd.	111, Xing Min South Road Jiangning, Nanjing Jingsu Province, 211100, Китай
Emerson Process Management Flow B.V.	Neonstraat 1, 6718 WX Ede, Нидерланды
Emerson SRL	Str. Emerson Nr.4, Cluj-Napoca 400641, Румыния
ЗАО «ПГ «Метран»	Россия, 454112, г. Челябинск, Комсомольский проспект, 29



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)

  
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)







**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ05.В.01269 Лист 4**

Серия RU № **0234180**

- 2.7. Выходные электрические параметры измерительных преобразователей 8732Е с маркировкой взрывозащиты IExdПС/ПВТ6 Х или 2ExdeПС/ПВТ6 Х:
  - 2.7.1. Аналоговых цепей 4-20 мА:
    - максимальное напряжение, В 30
    - максимальный ток, мА 30
    - максимальная мощность, Вт 0,9
  - 2.7.2. Импульсных цепей:
    - максимальное напряжение, В 30
    - максимальный ток, мА 250
    - максимальная мощность, Вт 7,5
- 2.8. Электрические параметры цепи питания измерительных преобразователей 8732Е модификация М
  - максимальное напряжение переменного тока, В 250
  - максимальная потребляемая мощность при переменном токе, ВА 40
  - максимальное напряжение постоянного тока, В 42
  - максимальная потребляемая мощность при постоянном токе, Вт 15
  - максимальная рассеиваемая мощность при переменном или постоянном токе, ВА 32
  - максимальное напряжение цепей выходных сигналов 4-20мА HART, импульсного, Modbus и дискретного Входа/Выхода (I/O), U<sub>m</sub>, В 250
- 2.9. Выходные электрические параметры измерительных преобразователей 8732Е модификация М для цепи катушек возбуждения при удаленном монтаже датчика расхода
  - максимальное напряжение, В 40
  - максимальный ток, мА 500
  - максимальная мощность, Вт 9
- 2.10. Входные электрические параметры цепи катушек возбуждения при удаленном монтаже датчиков расхода 8705 модификация М, 8711 модификация М/Л
  - максимальное напряжение, В 40
  - максимальный ток, мА 500
  - максимальная мощность, Вт 20
- 2.11. Входные электрические параметры цепи электродов датчиков расхода 8711 модификация М/Л, 8705 модификация М и выходные электрические параметры цепи электродов измерительных преобразователей 8732Е модификация М с Ex-маркировкой Ex tb ПС Т80 °С...Т200 °С Db Х при удаленном монтаже датчиков расхода
  - максимальное напряжение, В 5
  - максимальный ток, мкА 200
  - максимальная мощность, мВт 1
- 2.12. Входные и выходные искробезопасные параметры:

Модели	Выходные цепи	Входные искробезопасные параметры					Выходные искробезопасные параметры				
		U <sub>i</sub> , *В	I <sub>i</sub> , мА*	P <sub>i</sub> , Вт*	L <sub>i</sub> , мГн	C <sub>i</sub> , нФ	U <sub>o</sub> , В	I <sub>o</sub> , мА	P <sub>o</sub> , мВт	L <sub>o</sub> , мГн	C <sub>o</sub> , мкФ
Датчики расхода 8705 и 8711	Цепи электродов	-	-	-	-	-	5	0,2	1	-	-
Преобразователи 8732Е с Ex-маркировкой 2Exde[ia]ПС/ПВТ6 Х с внутренним источником питания	Импульсные цепи	-	-	-	-	-	23,1	12,7	73,1	198	0,1356
	Аналоговые цепи 4-20 мА	-	-	-	-	-	23,1	179,8	1030	0,6	0,137
Измерительные преобразователи 8732Е с с Ex-маркировкой 2Exde[ia]ПС/ПВТ6 Х с внешним источником питания	Импульсные цепи	30	100	1	1,3	4,4	13,02	2,08	6,7	1000	1
	Аналоговые цепи 4-20 мА	30	300	1	0	0,924	13,2	-	-	-	1



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  
 Эксперт (эксперт-аудитор)  
 (эксперты (эксперты-аудиторы))

*(Signature)*  
 (подпись)

*(Signature)*  
 (подпись)

**А.С. Залогин**  
 (инициалы, фамилия)

**В.П. Виноградов**  
 (инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

RU C-US.ГБ05.В.01269 Лист 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

Серия RU № 0234181

Измерительные преобразователи 8732E (FISCO) с Ex-маркировкой 2Exde[ia]IIC/ПВТ6 X или 2Exde[ia]IIC/ПВТ6 X	Fieldbus\ Profibus	30	380	5,32	0	0,924	-	-	-	-	-
Измерительные преобразователи 8732E модификация М с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь i»	Аналоговые цепи 4-20 мА (клеммы 1 и 2)	30	300	1	0	0,924					
	Импульсные цепи (клеммы 3 и 4)	28	100	1	0	4,5					
Измерительные преобразователи 8732E модификация М с видом защиты «Искробезопасная электрическая цепь i» при удаленном монтаже датчика расхода	Цепи электродов (клеммы 17,18,19)						28,56	5,77	165	1000	0,0617
Датчики расхода 8705 модификация М, 8711 модификация М/Л с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь i» при удаленном монтаже датчика расход	Цепи электродов (клеммы 17,18,19)	30	50	1	0,63	1,9					

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

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Расходомеры состоят из датчика расхода (8705, 8711, 8705 модификация М, 8711 модификация М/Л), измерительного преобразователя (8732Е, 8732Е модификация М, 8712Е) и в зависимости от исполнения, соединительной коробки. Соединения между преобразователем и датчиком расхода может быть интегрального или удаленного исполнения. Измерительные преобразователи выполнены в цилиндрическом корпусе из стали или алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5%, состоящим из основания, закрывающимся с двух сторон резьбовыми крышками. На крышке корпуса может быть установлено смотровое окно для цифрового дисплея с кнопками управления или без них. На боковой поверхности преобразователей имеются три отверстия под кабельные вводы. К нижней части корпуса измерительных преобразователей подключается датчик расхода или соединительная коробка для удаленного исполнения датчика расхода. Внутри корпуса преобразователей установлены платы с элементами электронной схемы и барьерами безопасности (в случае удаленного исполнения), а так же клеммные зажимы для подключения внешних цепей. На корпусе установлена фирменная табличка с маркировкой взрывозащиты, имеются внутренние и наружные заземляющие зажимы.

Измерительные преобразователи 8712Е выполнены в прямоугольном корпусе из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5%. На лицевой стороне преобразователя может быть установлен дисплей (2 строки по 16 знакомест), под крышкой преобразователя - локальный интерфейс оператора, состоящий из 15-ти элементной клавиатуры. На основании корпуса преобразователя расположено четыре резьбовых соединения. Для всех подключений предусмотрены винтовые зажимы.

Датчики расхода состоят из футерованного участка трубы из нержавеющей стали, фланцев (для датчиков расхода фланцевого исполнения), электродов и электромагнитных катушек. Электроды и электромагнитные катушки находятся в кожухе из углеродистой стали. Датчик имеет клеммы для подключения к преобразователю. Соединительная коробка выполнена в цилиндрическом корпусе из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5% или нержавеющей стали и закрывается резьбовой крышкой. Внутри корпуса установлен клеммник. На корпусе имеются кабельные вводы, наружные и внутренние заземляющие зажимы.

В комплекте с расходомерами может поставляться заглушка из нержавеющей стали типа 03031-0544.

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8705 и 8711 с Ex-маркировкой 2ExeialICT3...T6 X обеспечивается видами взрывозащиты: защитой вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е», «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования».

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8705 и 8711 с Ex-маркировкой 2ExnAnLIICT3...T6 X и измерительных преобразователей 8732Е, 8712Е с Ex-маркировкой 2ExnAnLIICT4 X обеспечивается видом защитой вида «n» по ГОСТ 30852.14-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 15. Защита вида n» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732Е с Ex-маркировкой 2ExnAn[ia]ICT4 X обеспечивается видом защитой вида «n» по ГОСТ 30852.14-2002, искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732Е с Ex-маркировкой 1ExdIIC/ПВТ6 X обеспечивается видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732Е с Ex-маркировкой 2ExdeIIC/ПВТ6 X обеспечивается видами взрывозащиты: «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), защитой вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*(подпись)*  
*(подпись)*

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

RU C-US.ГБ05.В.01269 Лист 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС

Серия RU № 0234182

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732E с Ex-маркировкой 2Exde[ia]IIC/IBT6 X обеспечивается видами взрывозащиты: "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), защитой вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002, "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ia" по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

**Взрывозащищенность** соединительных коробок обеспечивается защитой вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8705 модификация М с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex e ia IIC T5...T3 X обеспечивается видами взрывозащиты: повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е», «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ia» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь "i"». и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006 Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga.

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8705 модификация М с Ex-маркировкой IEx e ib IIC T5...T3 Gb X обеспечивается видами взрывозащиты: повышенной защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ib» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8705 модификация М с Ex-маркировкой Ga/Gc Ex nA ia IIC T5...T3 X обеспечивается видами взрывозащиты: взрывозащита "n" по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты "n"», «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ia» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006.

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8705 модификация М с Ex-маркировкой 2Ex nA ic IIC T5...T3 Gc X обеспечивается видами взрывозащиты: взрывозащита "n" по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010, «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ic» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8711 модификация M/L с Ex-маркировкой IEx e ib IIC T5...T3 Gb X обеспечивается видами взрывозащиты: повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ib» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** датчиков расхода 8711 модификация M/L с Ex-маркировкой 2Ex nA ic IIC T5...T3 Gc X обеспечивается видами взрывозащиты: взрывозащита "n" по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010, «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ic» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732E модификация М с Ex-маркировкой IEx d [ia Ga] IIC T6...T3 Gb X обеспечивается видами взрывозащиты: "взрывонепроницаемые оболочки "d"» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты, «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ia» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732E модификация М с Ex-маркировкой IEx d e [ia Ga] IIC T6...T3 Gb X обеспечивается видами взрывозащиты: "взрывонепроницаемые оболочки "d"» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ia» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732E модификация М с Ex-маркировкой 2Ex nA [ia Ga] IIC T4...T3 Gc X обеспечивается видами взрывозащиты: взрывозащита "n" по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010 «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ia» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** измерительных преобразователей 8732E модификация М с Ex-маркировкой [Ex ia Ga] IIC X «искробезопасная электрическая цепь "i"» с уровнем «ia» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Защита от воспламенения** горючей пыли уровнемеров обеспечивается степенью защиты IP66, ограничением температуры поверхности и пыленепроницаемым исполнением их оболочек в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t"» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на комплектующие части расходомеров, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды;
- предупредительные надписи;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*(подпись)*  
*(подпись)*

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

RU C-US.ГБ05.В.01269 Лист 7  
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC

Серия RU № 0234183

## 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации расходомеров необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

- подсоединение внешних электрических цепей для измерительных преобразователей 8732E с Ex-маркировкой 1ExdIIIC/IIВТ6 X или 2ExdeIIIC/IIВТ6 X или 2Exde[ia]IIIC/IIВТ6 X, 8732E модификация M с Ex-маркировкой 1Ex d [ia Ga] IIС Т6...Т3 Gb X или 1Ex d e [ia Ga] IIС Т6...Т3 Gb X, соединительных коробок, датчиков расхода 8705, 8711 с Ex-маркировкой взрывозащиты 2ExeiaIICT3...Т6 X, датчиков расхода 8705 модификация M с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex e ia IIС Т5...Т3 X, датчиков расхода 8711 модификация M/L с Ex-маркировкой 1Ex e ib IIС Т5...Т3 Gb X необходимо осуществлять через кабельные вводы имеющими сертификат соответствия TP TC 012/2011, а неиспользованные отверстия должны закрываться заглушками из нержавеющей стали, которые поставляются в комплекте с расходомерами или заглушками имеющими сертификат соответствия TP TC 012/2011;
- прокладка кабеля во взрывоопасной зоне должна проводиться с соблюдением требований гл. 7.3 "ПУЭ" и ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996) или ГОСТ IEC 60079-14-2011. Оболочка кабелей должна быть рассчитана на максимальную температуру окружающей среды;
- температурный класс датчиков расхода 8705 и 8711 с Ex-маркировкой 2ExeiaIICT3...Т6 X должен выбираться в зависимости от диаметра трубопровода, максимальной температуры окружающей среды и максимальной температуры контролируемой среды согласно табл.В-3 руководства по эксплуатации;
- температурный класс датчиков расхода 8705 модификация M и 8711 модификация M/L должен выбираться в зависимости от диаметра трубопровода, максимальной температуры окружающей среды и максимальной температуры контролируемой среды согласно табл.1 и табл.2 чертежа 08732-2060 приведенного в руководстве по эксплуатации;
- температурный класс измерительных преобразователей 8732E модификация M при интегральном исполнении соответствует температурному классу датчиков расхода. При удаленном монтаже температурный класс измерительных преобразователей 8732E модификация M с Ex-маркировкой 1Ex d [ia Ga] IIС Т6...Т3 Gb X, 1Ex d e [ia Ga] IIС Т6...Т3 Gb X – Т6, измерительных преобразователей 8732E модификация M с Ex-маркировкой 2Ex nA [ia Ga] IIС Т4...Т3 Gc X – Т4;
- датчики расхода 8705 модификация M и 8711 модификация M/L с электродами, кольцом заземления и защитой футеровки выполненными из титана и циркония, не допускаются к применению в технологических процессах требующих уровня взрывозащиты Ga или Gb.
- датчики расхода 8705 модификация M и 8711 модификация M/L содержат футеровки выполненные из непроводящего материала. При применении датчики расхода 8705 модификация M и 8711 модификация M/L в технологических процессах требующих уровня взрывозащиты Ga необходимо принимать защитные меры для предотвращения накопления статического заряда на футеровке;
- во избежание накопления электростатического заряда, расходомеры со специальным покрытием протирать только влажной тканью с добавлением антистатика;
- при установке необходимо учитывать, что измерительные преобразователи 8732E модификация M из-за блока защиты от переходных процессов не выдерживают проверку прочности изоляции эффективным напряжением переменного тока 500 В в течение одной минут по п. 6.3.13 по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 приложенного между клеммами 1,2,3,4 и корпусом;
- для обеспечения степени защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 необходимо установить кабельные вводы
- для обеспечения степени защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, датчики расхода 8705 модификация M и 8711 модификация M/L с опциями M3 и M4 для конфигурации корпуса электродов, стопорную медную шайбу, которая уплотняет разъем подключения электродов, необходимо заменять при переустановке разъема. Стопорная медная шайба является одноразовой;
- температурный класс датчиков расхода 8705 и 8711 с маркировкой взрывозащиты 2ExnAnIICT3...Т6 X должен выбираться в зависимости от диаметра трубопровода, максимальной температуры окружающей среды и максимальной температуры контролируемой среды согласно табл. В-5 руководства по эксплуатации;
- для измерительных преобразователей 8732E с Ex-маркировкой 2ExnAnIICT4 X или 2ExnAnL[ia]IICT4X и измерительных преобразователей 8712E с Ex-маркировкой 2ExnAnIICT4 X проверка прочности изоляции эффективным напряжением переменного тока 500 В в течение одной минуты по п. 9.1. ГОСТ 30852.14-2002 не проводится. Это необходимо учитывать для правильного монтажа (см. Руководство по эксплуатации).

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

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАННО «ЦСВЭ».

## 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данный сертификат выдан взамен сертификата № TC RU C-US.ГБ05.В.00452

Инспекционный контроль - 2017 г., 2019 г.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*(подпись)*  
*(подпись)*

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)