



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.VH02.B.00322

Серия RU № 0376497

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Фактический адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории; телефон/факс +7 (495) 526-63-03; e-mail: ilvsi@vniiftri.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11VH02 от 08.07.2015 выдан Росаккредитацией

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Промышленная группа «Метран»
Место нахождения: Россия, 454003, город Челябинск, Новоградский проспект, 15
ОГРН: 1027402540065; телефон: +7(351) 799-51-51, факс: +7(351) 799-55-90; e-mail: Info.Metran@Emerson.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Промышленная группа «Метран»
Место нахождения: Россия, 454003, город Челябинск, Новоградский проспект, 15

ПРОДУКЦИЯ

Расходомеры Метран-150RFA
Технические условия ТУ 4213-055-5143097-2009
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9026 80 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 16.2330 от 05.12.2016
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22 июля 2015)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 12.08.2016
3. Сертификат соответствия СМК № РОСС RU.ФК82.К00029 до 12.11.2018

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТУ 4213-055-5143097-2009.
Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0340022, № 0340023.
Схема сертификации 1с.

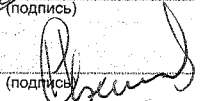
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 07.12.2016 ПО 06.12.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П. Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

Г.Е. Епихина
(инициалы, фамилия)


(подпись)

Н.С. ОЛЬХОВ
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.VH02.B.00322

Серия RU № 0340022

1 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Основным элементом расходомеров Метран-150RFA является осредняющая напорная трубка ОНТ Annubar® 485 (первичный преобразователь расхода), на которой возникает перепад давлений, пропорциональный расходу контролируемой среды. Трубка связана с сертифицированным датчиком давления Метран-150CDR через клапанный блок. Датчик преобразует перепад давления в унифицированный токовый выходной сигнал (4-20) мА или в цифровой сигнал в стандарте HART-протокола.

Расходомеры Метран-150RFA в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и им установлена маркировка взрывозащиты по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) 0ExiaПСТ4 X или IExdПСТ5 X, или IExdПСТ6 X.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Взрывозащита расходомеров Метран-150RFA обеспечивается следующими средствами.

Расходомеры Exia-исполнения предназначены для работы с источником питания и присоединяемыми электротехническими устройствами, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения расходомеров во взрывоопасной зоне. Для ограничения напряжения и тока внутренних электрических цепей применены ограничительные резисторы и стабилизаторы. Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Электрические элементы расходомеров Exd-исполнения заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключаящую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования подгруппы ПС по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998). Оболочка выдерживает испытание на взрывоустойчивость при значении испытательного давления, соответствующего четырехкратному давлению взрыва.

Параметры взрывонепроницаемых соединений: осевая длина резьбы, число полных непрерывных витков зацепления резьбовых соединений, соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

Максимальная температура нагрева наружной поверхности оболочки расходомеров Метран-150RFA и отдельных элементов в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для соответствующего температурного класса по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Конструкция корпуса и отдельных частей расходомеров выполнена с учетом общих требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP66 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования с высокой опасностью механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

На корпусе расходомеров имеются предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты, искробезопасных параметров электрической цепи (Exia-исполнение) и знака «X».

2 Условия применения

Расходомеры Метран-150RFA относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации СПЭК 5290.000.00 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения расходомеров Метран-150RFA, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975).



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

М.П.

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

(подпись)

(подпись)

Г.Е. Епихина
(инициалы, фамилия)

Н.С. Ольхов
(инициалы, фамилия)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.VN02.B.00322

Серия RU № 0340023

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты расходомеров Метран-150RFA, означает:

- источник питания и другие электротехнические устройства, подключаемые к расходомерам, должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения расходомеров во взрывоопасной зоне;

- монтаж и эксплуатация расходомеров должны исключать нагрев поверхности оболочки выше значений, допустимых для электрооборудования температурного класса T4 или T5, или T6 по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) в зависимости от температуры окружающей среды;

- расходомеры Метран-150RFA Exd-исполнения должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» для электрооборудования подгруппы IС, уровень взрывозащиты I и степень защиты оболочки не ниже IP66. Материал уплотнительных колец должен быть рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации расходомеров;

- взрывозащита расходомеров Exd-исполнения обеспечивается при давлении измеряемой среды, не превышающем значений, установленных для данной модели.

Параметры электропитания расходомеров Exd-исполнения:

- напряжение питания, В от 10,5 до 42,4

- потребляемая мощность, В·А не более 0,8

Электрические параметры искробезопасной цепи расходомеров Exia-исполнения:

- максимальное входное напряжение U_i , В 30

- максимальный входной ток I_i , мА 200

- максимальная входная мощность P_i , Вт 1

- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ 0,012

- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 10

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С

температурный класс T4 от -60 до +70

температурный класс T5 от -50 до +80

температурный класс T6 от -50 до +65

- относительная влажность воздуха при 35°С, % до 100

- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в конструкцию расходомеров Метран-150RFA изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной организацией ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

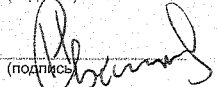


Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

Г.Е. Елихина
(инициалы, фамилия)


(подпись)

Н.С. Ольхов
(инициалы, фамилия)