



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00079/19

Серия RU № 0101758

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС; регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭлМетро Групп»
Место нахождения: 454106, Россия, город Челябинск, улица Неглинная, дом 21, помещение 106
ОГРН: 1077448006932; телефон: +7(351) 793-56-47; адрес электронной почты: info@elmetro.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭлМетро Групп»
Место нахождения: 454106, Россия, город Челябинск, улица Неглинная, дом 21, помещение 106

ПРОДУКЦИЯ

Расходомеры-счетчики газа ультразвуковые ЭЛМЕТРО-Флоус, ДРУ
(приложение на бланке № 0606746).
Технические условия АМПД.407151.032 ТУ
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 80 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 19.2815 от 03.04.2019 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 728 от 07.02.2019. 3. Технические условия АМПД.407151.032 ТУ; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации 3068.00.00.000 РЭ. 4. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении на бланке № 0606746. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководством по эксплуатации 3068.00.00.000 РЭ. Сертификат действителен с приложением на бланках №№ 0606746, 0606747

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.04.2019 ПО 07.04.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

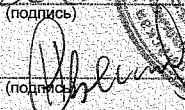
Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Внукхина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00079/19

Серия RU № 0606746

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на расходомеры-счетчики газа ультразвуковые ЭЛМЕТРО-Флоус, ДРУ взрывозащищенных модификаций: ЭЛМЕТРО-Флоус.1-Ех-С, ЭЛМЕТРО-Флоус.2-Ех-С, ЭЛМЕТРО-Флоус.4-Ех-С, ДРУ.1-Ех-С, ДРУ.2-Ех-С, ДРУ.4-Ех-С (далее – расходомеры-счетчики газа). Модификации расходомеров-счетчиков газа имеют идентичные средства взрывозащиты, отличаются количеством чувствительных элементов, диаметром условного прохода трубопровода, наличием товарного знака в обозначении, температурным исполнением, габаритными размерами и массой.

Расходомеры-счетчики газа в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 (О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования), ГОСТ IEC 60079-1-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»).

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) расходомеров-счетчиков газа в зависимости от температурного исполнения приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Температурное исполнение расходомеров-счетчиков газа	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
температурное исполнение U	1Ex db IIB T6 Gb X или 1Ex db IIC T6 Gb X
температурное исполнение N	
температурное исполнение T	1Ex db IIB T6...T4 Gb X или 1Ex db IIC T6...T4 Gb X
температурное исполнение J	

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 и Ех-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно расходомеры-счетчики газа состоят из секции трубопровода, на которой установлены чувствительные элементы и электронный блок. Электронный блок имеет цилиндрический корпус из алюминиевого сплава с двумя крышками на резьбе, одна из крышек имеет смотровое окно. Внутри корпуса электронного блока размещены печатные платы с электронной схемой и жидкокристаллический индикатор. На боковой поверхности корпуса электронного блока имеются два отверстия под кабельные вводы. Неиспользуемое отверстие под кабельный ввод должно быть закрыто заглушкой.

Чувствительные элементы (пьезоэлектрические датчики) имеют цилиндрический корпус из нержавеющей стали. Подключение к электронному блоку чувствительных элементов производится через провода, проложенные в металлических трубках или в каналах, сформированных в корпусе расходомера. На секции трубопровода имеется болт защитного заземления.

Взрывозащита расходомеров-счетчиков газа обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы расходомеров-счетчиков газа заключены во взрывонепроницаемые оболочки, выдерживающие давление взрыва и исключают его передачу в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочек соответствуют требованиям для электрооборудования подгруппы IIB или IIC по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочки испытываются на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочек расходомеров-счетчиков газа соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIB или IIC.

Максимальная температура нагрева поверхности оболочек в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для соответствующего температурного класса (смотри таблицу 2) по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных частей расходомеров-счетчиков газа выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP65 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Механическая прочность оболочек соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования с высокой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00079/19

Серия RU № 0606747

3 Условия применения

Расходомеры-счетчики газа относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации 3068.00.00.000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения расходомеров-счетчиков газа, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды), ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 (Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные).

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты расходомеров-счетчиков газа, означает, что расходомеры-счетчики газа должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые имеют вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d»», уровень взрывозащиты I для электрооборудования подгруппы IIB или IIC. Кабельные вводы должны иметь рабочий температурный диапазон и степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), соответствующий условиям эксплуатации расходомеров-счетчиков газа.

Параметры электропитания:

- напряжение питания постоянного тока, В от 20 до 42
или
- напряжение переменного тока, В от 100 до 242
- потребляемая мощность, Вт не более 18

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от -50 до +50
- допустимые значения температуры измеряемой среды расходомеров-счетчиков газа для соответствующего температурного класса приведены в таблице 2.

Таблица 2

Температурный класс	Температурное исполнение расходомеров-счетчиков газа	Температурный диапазон измеряемой среды, °С
T6	температурное исполнение U	от -70°С до + 50°С
	температурное исполнение N	от -50°С до + 50°С
	температурное исполнение T	от -50°С до + 60°С
	температурное исполнение J	от -70°С до + 60°С
T5	температурное исполнение T	от -50°С до + 75°С
	температурное исполнение J	от -70°С до + 75°С
T4	температурное исполнение T	от -50°С до + 120°С
	температурное исполнение J	от -70°С до + 120°С

- относительная влажность воздуха при 35 °С, % до 98
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в конструкцию расходомеров-счетчиков газа ультразвуковых ЭЛМЕТРО-Флоус, ДРУ изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)