



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00093/19

Серия **RU** № **0101772**

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 «Техномер»

Место нахождения: Россия, 607220, город Арзамас, Нижегородская область, улица Калинина, дом 68
ОГРН: 1095243000192; телефон: +7(83147) 7-66-74; адрес электронной почты: info@tehnomer.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Техномер»

Место нахождения: Россия, 607220, город Арзамас, Нижегородская область, улица Калинина, дом 68

ПРОДУКЦИЯ

Счетчики газа микротермальные СМТ (Приложение на бланке № 0606786)

Технические условия ТМР.407282.002 ТУ

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 10 290 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 № 19.2788 от 15.02.2019 испытательной лаборатории 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 № 881 от 23.01.2019.
3. Технические условия ТМР.407282.002 ТУ; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации ТМР.407282.002 РЭ, паспорта ТМР.407282.002-01 ПС, ТМР.407282.002-02 ПС.
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 (бланк № 0606786). Условия и сроки хранения - в соответствии с ТМР.407282.002 ТУ, срок службы (годности) – не менее 15 лет. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0606786, № 0606787. Выдан взамен № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00053/19 от 28.02.2019.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.04.2019

ПО 27.02.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Галеева
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

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

Епихина
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00093/19

Серия RU № 0606786

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат распространяется на счетчики газа СМТ исполнений:

- в зависимости от наличия встроенного GSM/GPRS модема счётчик выпускается в двух исполнениях: СМТ – без модема; СМТ-Смарт – с модемом;
- в зависимости от максимального значения расхода измеряемого газа ($Q_{\text{макс.}}$) счетчик выпускается в исполнениях G4, G6, G10, G16, G25;
- в зависимости от минимального значения расхода измеряемого газа ($Q_{\text{мин.}}$) счетчик выпускается в исполнениях G4, G4(P), G6, G6(P), G10, G10(P), G16, G16(P), G25, G25(P); исполнение (P) – расширенный диапазон расхода газа.

Счетчики газа СМТ 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» и им установлена Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) – IEx ib IIB T4 Gb 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» и Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Счетчики газа микротермальные СМТ предназначены для измерения объема, приведенного к стандартным условиям, неагрессивного неоднородного по химическому составу природного газа.

Счетчики состоят из измерителя расхода газа микротермального, заключенного в корпус из сплава алюминия, и электронного отсчетного устройства (электронного блока), объединенных в единую конструкцию. В состав электронного блока входит плата микроконтроллера, с установленным на ней цифровым жидкокристаллическим индикаторным табло, оптический канал передачи данных и литиевые батареи для питания измерительного узла и электронного блока. Питание счетчиков осуществляется от внутреннего непереключаемого литиевого элемента питания ER34615M. Счетчики газа оснащены одним (счетчик газа СМТ) или двумя (СМТ-Смарт) несъемными резервными элементами питания. В состав электронного блока счётчиков газа исполнения СМТ-Смарт дополнительно входит модем GSM/GPRS связи, служащий для беспроводной передачи данных от счетчика на удаленный сервер сбора данных. Для считывания информации с индикатора на крышке электронного блока имеется окно.

Взрывозащита счетчиков газа СМТ обеспечивается следующими средствами.

В цепи элементов питания установлен диод защиты от смены полярности. Для защиты от повышенных значений электрического тока применены ограничительные сопротивления и плавкие предохранители. Для защиты электрических цепей измерителя расхода применены дублированные стабилитроны и ограничительные сопротивления.

Соединение измерителя расхода газа с платой электроники выполнено с помощью гермоввода. Соединительные элементы гермоввода залиты компаундом.

Ток и напряжение в электрических цепях счетчиков не превышают значений, допустимых по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для искробезопасных цепей электрооборудования подгруппы IIB.

Соединения элементов искробезопасных цепей выполнены пайкой и покрыты изоляционным лаком.

Электрические схемы счетчиков не содержат элементов, способных накапливать электрическую энергию, опасную для поджигания газов категории IIB.

Электрические зазоры, пути утечки соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальная температура нагрева корпуса счетчиков не превышает значений, допустимых для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки счетчиков 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 IP65 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Защита от статического электричества и фрикционная искробезопасность соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Счетчики газа СМТ имеют таблички с указанием маркировки взрывозащиты и знака «X».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

М.П.
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

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

Е.Е.Е.
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.VH02.B.0093/19

Серия **RU** № **0606787**

3 Условия применения

Счетчики газа СМТ относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных газовых средах 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 взрывозащищенного электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации ТМР.407282.002 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения счетчиков газа, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 «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».

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание счетчиков газа необходимо проводить в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ТМР.407282.002 РЭ и паспортов ТМР.407282.002-01 ПС, ТМР.407282.002-02 ПС.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты счетчиков газа СМТ, означает:

- замену съемного элемента питания допускается проводить только вне взрывоопасной зоны;
- для замены съемного элемента питания допускается применять только элемент питания ER34615M;
- резервные элементы питания не подлежат замене.

Параметры электропитания:

- напряжение постоянного тока, В не более 3,9
- потребляемая мощность, В·А не более 0,01

Условия эксплуатации:

- избыточное давление измеряемого газа, кПа не более 15
- температура измеряемой среды, °С от -25 до +55
- температура окружающей среды, °С от -40 до +55
- атмосферное давление, кПа от 84,0 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 25°С, % до 95

Внесение в состав и конструкцию счетчиков газа СМТ изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Мирошникова
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

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

Епихина
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)