ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ТС RU C-RU.BH02.B.00620

Серия RU № 0669455

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. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № 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, СМТ-Смарт (Приложение на бланке № 0521151)
Технические условия ТМР.407282.001 ТУ
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 290 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 № 18.2598 от 19.06.2018
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22.07.2015)
2 Акт о результатах анализа состояния производства от 11.05.2018
3 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 № 0521151). Условия и сроки хранения - в соответствии с ТМР.407282.001 ТУ, срок службы (годности) – не менее 15 лет. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0521151, № 0521152.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.06.2018 **ПО** 29.06.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ) , тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00620

Серия RU № 0521151

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат распространяется на счетчики газа СМТ и СМТ-Смарт исполнений: СМТ G4, СМТ-Смарт G4, СМТ G6, СМТ-Смарт G6, СМТ G10, СМТ-Смарт G10, СМТ G16, СМТ-Смарт G16. Исполнения счетчиков отличаются максимальными и минимальными допустимыми значениями измеряемого расхода газа.

Счетчики газа СМТ, СМТ-Смарт 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) – 1Ex 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, СМТ-Смарт предназначены для измерения объема, приведенного к стандартным условиям, неагрессивного неоднородного по химическому составу природного газа.

Счетчики состоят из измерителя расхода газа микротермального ИРГМ, заключенного в корпус из сплава алюминия, и электронного блока. Корпус ИРГМ устанавливается в разрыве трубопровода. Электронный блок закреплен на корпусе ИРГМ, образуя единую конструкцию. В состав электронного блока входит плата микроконтроллера, с установленным на ней цифровым жидкокристаллическим индикаторным табло, модуль памяти, оптический канал передачи данных и элемент питания. Питание счетчиков осуществляется от внутреннего неперезаряжаемого 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, СМТ-Смарт 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 ИРГМ 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 Т4 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) для электрооборудования подгруппы IIB с уровнем взрывозащиты Gb.

Счетчики газа СМТ и СМТ-Смарт имеют таблички с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — подпись — Мирошникова Нина Юрьевна (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) — подпись — Епихина Галина Евгеньевна (инициалы, фамилия)

Лист 1

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00620

Серия RU № 0521152

3 Условия применения

Счетчики газа СМТ и СМТ-Смарт 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.407282.001 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.407282.001 РЭ и паспорта ТМР.407282.001. ПС.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты счетчиков газа СМТ и СМТ-Смарт, 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 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 и СМТ-Смарт изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — подпись — Мирошникова Нина Юрьевна (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) — подпись — Епихина Галина Евгеньевна (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН» , Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ , тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru